



SİVİL HAVACILIK
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Emniyet Bülten No : 2019/01
Bülten Revizyon No : 00
Tarih : 01.07.2019
Sayfa : 1 / 5

Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni

Konu	Kabin Operasyon Emniyet Bülteni – Alçalma Esnasında Şiddetli Türbülans
Referans	Olay Bildirim Raporu
Açıklamalar	<p>Boeing 777-300 tipi yolcu uçağı, tarifeli seferini icra etmek üzere 3'ü kokpit, 13'ü kabin ekibi ve 2'si uçan aşçı olmak üzere toplam 18 ekip üyesi ve 326 yolcu ile kalkışını gerçekleştirmiştir. İnişin takribi bir saat kadar öncesinde hafif türbülans gerekçesi ile kokpit ekibi tarafından kemer ikaz ışıkları yakılmıştır. Yolcuya yönelik yapılan türbülans uyarı anonsu sonrasında görevli kabin ekibi tarafından yolcu ve kabin emniyet kontrolüne çıkılmış ve türbülans uygulamaları kapsamında kabinin emniyetli olduğu bilgisi Sorumlu Kabin Amirine iletilmiştir. Kemer ikaz ışıkları yandıktan yaklaşık 10 dakika kadar sonra alçalma başlangıcı öncesinde saat 21:57 GMT itibariyle beklenmedik şiddetli türbülansa girilmiştir. Hava Trafik Kontrol Ünitesi veya aynı rotadaki diğer uçaklar tarafından olay öncesinde şiddetli türbülansa ilişkin herhangi bir bilgi ya da uyarı gelmediğinden uçuş ekibi tarafından kemer ikaz ışıklarını tekrarlı şekilde yakıp söndürmek suretiyle kabin ekibini uyarmak mümkün olmamıştır. Şiddetli türbülansa girilmesiyle birlikte uçak aniden 32.000 feet yükseklikten 31.900 feet'e kadar irtifa kaybedip sonrasında tekrar 32.200 feet yüksekliğe tırmanmıştır. Olay bu şekliyle yaklaşık olarak 10-15 saniye süresince cereyan etmiş ve kabin ikramı/servisi tamamlandıktan sonraki kabin ekibinin mutfak ile kabin içerisinde son hazırlıklarını yaptıkları esnada gerçekleşmiştir. Olay anında ayakta bulunan kabin ekibi üyelerinin tamamı türbülansın şiddeti ile tavana çarpmak ya da düşmek suretiyle savrulmuş, öncesinde yapılan hafif türbülans uyarı anonsuna rağmen ayakta ya da tuvalette olan yolcular başta olmak üzere, kemeri açık veya gevşek bağlanmış olan yolcular yaralanmıştır. 2 kabin ekibi üyesinin durumu ağır olmak üzere kabin ekibi ve yolcular içerisinde muhtelif yaralanmalar yaşanmasının yanında, uçuş sonrasında yapılan incelemelere göre; yaklaşık 13 adet baş üstü panelinin, yolcuların başlarını vurması yahut başka cisimlerin çarpması sebebiyle hasar gördüğü ve 14 adet oksijen maskesi kapağının da açıldığı görülmüştür. Uçuş ekibinden kemer çözme ve kabine çıkılabileceği bilgisi geldikten sonra, durumu iyi olan kabin ekibi üyelerince uçakta bulunan doktorlar yardımı ile yaralanan diğer kabin ekibi üyelerine ve yaralı yolculara yönelik ilk yardım uygulamaları yapılmış ve kabin inişe hazırlanmıştır. Uçak, 22:45 GMT itibariyle inişini emniyetli bir şekilde tamamlamıştır.</p> <p>ICAO Ek 13'e göre türbülans sonrasında;</p>

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.

SHGM Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni



SIVİL HAVACILIK
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Emniyet Bülten No : 2019/01
Bülten Revizyon No : 00
Tarih : 01.07.2019
Sayfa : 2 / 5

Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni

- a. Herhangi bir yolcunun ve/veya ekibin ölümcül veya ciddi yaralanmalara maruz kalması ve/veya,
b. ICAO'nun kaza tanımı koşullarını karşılayacak biçimde uçağın hasar görmesi veya uçakta yapısal kusura sebebiyet vermesi durumunda yaşanan türbülans kaza olarak sınıflandırılır.

Bu olay; ICAO Ek 13 kapsamında kaza olarak sınıflandırılmış ve olayın yaşandığı hava sahasının sorumluluğunda olan ICAO üyesi ülke tarafından incelemeye alınmıştır.

1. Yaşanan türbülansla beraber olası ekip/yolcu yaralanma ve kabin içi hasar riskinin en aza indirilebilmesi veya tümüyle önüne geçilebilmesi amacıyla;

a. Uçuşun tüm safhalarında kabin ekibi tarafından; servis arabalarının fren pedallarının çalışır ve kilitli durumda olduğunun kontrol edilmesi, mutfakların dağınık bırakılmaması ve düzenli tutulması, emniyet mandallarının kapalı vaziyette bırakılması;

b. Türbülans uyarı anonsu sonrasındaki kabin kontrolü esnasında, bebek yolcuların uçak pusetlerinden alınarak bebek kemeri ile ya da çocuk emniyet sistemleriyle emniyetli biçimde bağlanmalarının sağlanması;

c. Mutfaklarda bulunan tutamaçların, şiddetli türbülans anında kabin ekibinin kendini emniyete alabilmesine olanak sağlaması nedeniyle amacına uygun olarak kullanımının sağlanmasını teminen gerekli tedbirlerin alınması ve kabin ekiplerinde kullanım farkındalığının oluşturulması;

ç. Hafif türbülans esnasında kabin ekibi tarafından tuvaletler dahil olmak üzere kabin kontrollerinin zaman kaybetmeksizin yapılarak tuvalette ve/veya ayakta bulunan yolcuların ivedilikle yerlerine geçmelerinin sağlanması ve yolcu emniyet kemerlerinin gevşek bırakılarak bağlanması riski de dikkate alınarak yolcuların emniyet kemerlerini doğru bir biçimde bağlayarak koltuklarına emniyetli bağlanmalarının sağlanması;

d. Yaralanma veya hasar riskini en aza indirmeye yardımcı olması amacıyla kabin ekibi tarafından kullanılan sistem ve ekipmanın işlevselliğinin uçuş öncesi kontrollerde ekip tarafından test edilmesi (örneğin yolculara yerlerine oturmaları amacıyla yapılan anonsun işitilebilirliği)

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.





SIVİL HAVACILIK
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Emniyet Bülten No : 2019/01
Bülten Revizyon No : 00
Tarih : 01.07.2019
Sayfa : 3 / 5

Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni

e. Türbülans esnasında tuvalette bulunan kolonya ve losyon şişelerinin savrulması veya kırılarak tehlikeye yol açmalarını engellemek adına bu türden kozmetik ürünlerin plastik kutularda şişelenmesinin ve tuvalet içerisinde lavabo tezgâhı veya duvar paneli üzerine sabitlenmesi;

f. Türbülans nedeniyle kemer ikaz ışıkları yandığı durumlarda, ikaz anonsu yapılmış ve kabin kontrolüne çıkmış olmasına rağmen ayağa kalkan yolcuların olması halinde bu yolcuların koltuk emniyet kemerleri ile doğru bağlanmış (kemerin gevşek olmaması) şekilde oturmalarını sağlamak adına ilave yolcu bilgilendirmesi yapılması;

g. Yolcular tarafından kullanılan taşınabilir elektronik cihazların türbülans esnasında risk oluşturmaması için söz konusu cihazların;

- Şayet uçakta kullanılabilir elektrik güç kaynaklarının bulunması durumunda elektrik güç ünitelerinden çıkartılması,
- Kapatılarak emniyete alınması ve uygun şekilde muhafaza edilmesi,

ğ. Görevli kabin ekibi içerisinde bir veya birden fazla sayıda kabin ekibi üyesinin inkapasite olma riski nedeniyle, şiddetli türbülans esnasında kabin ekibi tarafından izlenecek abnormal ve/veya acil durum prosedürlerinin asgari olarak aşağıda yer alan hususları içermesinin sağlanması:

- İlk yardım uygulamalarının yönetimi,
- İnkapasite olan kabin ekibi üyesinin/üyelerinin emniyete alınması,
- Uçuş ekibine gerekli bilgilendirmenin yapılması,
- Kabin ekibi arasında iş yükü dağılımı ve yönetimi,

2. SHT OPS ORO.CC.125 ve ORO.CC.125 maddeleri gereğince, kabin ekibi eğitim programı (işletme dönüşüm ve yenileme eğitimleri) kapsamında icra edilen ilk yardım eğitimlerinde acil durum tıbbi yardım çantası ve ilk yardım çantasının uçaktaki yeri ve kullanım usulleri işlenirken bilhassa her iki yardım çantası içerisindeki tıbbi cihaz, ekipman, malzeme ve ilaçların her bir kabin ekibi üyesince etraflıca incelenmesinin, yanık ve kırık kiti gibi malzemelerin üzerinde isimleri ile birlikte görsellerine de yer verilmesinin, ekibe ve/veya yolcuya uygulanacak ilk yardım müdahalesindeki etkinliği arttıracak gibi zaman kaybını önleyeceği yahut azaltacağı;

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.



SİVİL HAVACILIK
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Emniyet Bülten No : 2019/01
Bülten Revizyon No : 00
Tarih : 01.07.2019
Sayfa : 4 / 5

Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni

3. SHT OPS CAT.IDE.A.225 maddesi gereğince işletme tarafından alınan tedbire göre acil durum tıbbi yardım çantasının yetkisiz kişilerce erişiminin engellenmesi amacıyla söz konusu çanta, MRT ekipmanı ile açılacak şekilde kilitli bir dolap içerisinde baş üstü dolabında konumlandırılmıştır. Yaşanan olayda, türbülansın şiddetinden ötürü kabin ekibi MRT ekipmanına erişimde ve MRT ekipmanının ucunu acil durum tıbbi yardım çantasının bulunduğu baş üstü dolabının kilit mekanizmasının yuvasına yerleştirilmede zaman kaybına sebebiyet verecek biçimde güçlükler yaşamıştır. Buna istinaden;

a. SHT OPS ORO.CC.125 ve ORO.CC.140 maddeleri gereğince kabin ekibi eğitim programı kapsamında icra edilen aracı tip eğitimi/işletici dönüşüm eğitimi ve yenileme eğitiminde işlenen ilk yardım eğitiminde, yardım çantalarına erişim ve kullanımı usullerinin kabin ekiplerine teorik ve uygulamalı olarak verilmesi,

b. Acil durum tıbbi yardım çantasına yetkisiz kişilerin erişiminin engellenmesi amacıyla uygulamada olan standart operasyon usulü kapsamındaki tedbirlerinin gözden geçirilerek, söz konusu tedbirlerin kabin ekibinin çantaya erişimini zorlaştırarak yapılacak ilk yardım ya da tıbbi müdahalede zaman kaybına sebebiyet verecek koşullar doğurmamasının temin edilmesi,

4. Şiddetli türbülans sonrasında kabin ekibi tarafından uygulanacak prosedürün asgari olarak aşağıdaki hususları içerdiğinden emin olunması:

a. Tuvaletler dâhil olmak üzere kabin içerisinde hasar ve yolcu/ekip yaralanması olup olmadığına ilişkin gerekli kontrollerin kabin ekibi tarafından yapılması ve yolcu/ekip yaralanması halinde iniş sonrası acil durum tıbbi hizmetinin sağlanabilmesi amacıyla uçuş ekibine gerekli bilgilendirmenin kabin ekibi tarafından ivedilikle yapılması,

b. Ekip/yolcu yaralanmalarının kabin ekibi tarafından etkin şekilde yürütülmesi,

c. Ekip üyesi inkapasite prosedürlerinin kabin ekibi tarafından etkin bir şekilde yürütülmesi,

ç. Emniyetli bir iniş yapabilecek biçimde varış havaalanı değişikliği (divert) olması halinde iniş görevlerinin kabin ekibi tarafından etkin bir şekilde yürütülmesi,

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.



SIVİL HAVACILIK
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Emniyet Bülten No : 2019/01
Bülten Revizyon No : 00
Tarih : 01.07.2019
Sayfa : 5 / 5

Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni

5. İlk yardım ve tıbbi müdahale gerektiren vakaların ortaya çıkması ihtimaline karşın kabinde bu tip vakaların yönetimine ilişkin prosedürlerin asgari olarak aşağıda yer alan hususları içerdiğinden emin olunması:

- Yaralıların tanınması, önceliklendirilmesi ve müdahale edilmesi,
- İlk yardımın uygulanması,
- İletişim prosedürü,
- Yer hizmeti olarak acil durum tıbbi hizmetinin ve yolcular arasından kabinde gönüllü sağlık hizmeti sağlayabilecek sağlık uzmanının sağlanması,
- İlk yardım ve tıbbi ekipmanların uygun şekilde kullanılması,
- Kabinde sağlık uzmanından temin edilecek yardımın yönetimi ve kendisine sağlanacak destek,
- Ölüm vakasına veya ihtimaline karşın izlenecek prosedür,
- “Canlandırma” (DNR) hakkında işletme politikası;

6. Hafif türbülans sonrasında öngörülemeyen/beklenmedik şiddetli türbülans riskine karşın, bu bültende yer alan tavsiyeler dahil olmak üzere türbülans olayının kaza olarak tanımlanmasına sebebiyet veren tüm tehlikelerin dikkate alınarak işletmelerin emniyet risk yönetimi süreçlerini (tehlike tanımlama, risk analizi, risk değerlendirme ve kabul edilebilirlik, risk kontrol ve azaltımı) tekrar işletmeleri ve bunun çıktılarına göre kabin ekibi yönüyle ilgili işletme el kitaplarında “türbülans” yönetimi prosedürünün ve türbülans yönetimi eğitimi içeriğinin güncellenmesi;

tavsiye edilmektedir.

İletişim

İlave bilgiye ihtiyaç duyulması halinde, aşağıdaki iletişim kanalları üzerinden Uçuş Operasyon Müdürlüğü ile irtibata geçilebilir:

+ 90 312 203 61 32

cabinsafety@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.