



Emniyet Bülten No: 2021-04
Bülten Revizyon No: 00
Tarih: 17-08-2021
Sayfa: 1 / 3

Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni

Konu:	Hava Aracı Kazası
Kapsam:	Hava Taksi ve Genel Havacılık İşletmeleri
Referans:	Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi Başkanlığı'nın 24.05.2021 tarihli Nihai Raporu
Açıklamalar:	Uçuş Operasyon Direktifi ve Emniyet Bülteni Talimatı (SHT-OPS UOD/EB)'nin 6 ncı fıkrası kapsamında, bahse konu ciddi olay veya kaza ile ilgili tespit edilen tavsiyeler göz önünde bulundurularak yaşanan ve yaşanması muhtemel operasyonel konulardaki emniyet risklerini azaltmaya yardımcı olmak amacıyla yayımlanmıştır.

1. Hava Aracı Kazası İle İlgili Bilgiler

02.07.2017 tarihinde yurt dışında yerleşik yabancı bir işletmeden orman yangın söndürme operasyonlarında kullanılmak üzere kiralanan Kamov Ka-32C tipi helikopter, İzmir İli Seferihisar İlçesi Orman depolama alanından İzmir'deki orman yangınına müdahale etmek üzere kalkış yaptıktan yaklaşık 34 dakikalık uçuş sonrasında, Tahtalı Barajı'ndan su alma işlemi sırasında baraja düşmesi sonucu hava aracı kazası meydana gelmiştir.

Kaza sonucu hava aracında bulunan 3 Rus mürettebat ve 2 Türk yolcu (1 gözlemci pilot, 1 orman muhafaza memuru) olmak üzere toplam 5 kişiden sadece 1 Türk yolcu hafif olarak yaralanmıştır.

2. Olay geçmişi

Ka-32C tipi helikopter 02.07.2017 tarihinde orman yangınıyla mücadele işlemi sırasında İzmir Tahtalı Barajından bambi buckete su alma işlemini gerçekleştirirken, su yüzeyinden yaklaşık 20 m yükseklikte hover durumunda iken, helikoptere ait sol motor arızalanmış, mürettebat tarafından duyulan alışık olunmayan metalik bir ses sonrasında, duman ve alev gövdenin sol tarafında görülmüştür. Helikopter irtifa kaybetmeye başlamış ve PIC (Kaptan) tarafından helikopterin düşük bir g ile suya inişi sağlanmıştır.

Meydana gelen kaza sonucu suya batan helikopterde bulunan 3 Rus mürettebat ve 2 Türk görevli kendi imkânları ile helikopteri terk etmiş ve su yüzeyine çıkmışlardır. Kazanın hemen akabinde kazazedelere havada olan diğer helikopterden bot ve can yelekleri atılmıştır. Bölgede bulunan baraj güvenlik personeli, telsizden helikopterin suya düştüğü bilgisini aldıktan sonra harekete geçerek İZSU'ya ait baraj gölü kıyısında bulunan tekne ile yaklaşık 10 dakika içerisinde bölgeye ulaşmış ve su içindeki 5 kişiyi tekneye alarak göl kenarında bulunan İZSU tesislerine intikalleri sağlamıştır.

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.

Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni



Emniyet Bülten No: 2021-04
Bülten Revizyon No: 00
Tarih: 17-08-2021
Sayfa: 2 / 3

Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni

3. Bulgular

- Pilotların belirlenmiş mevcut usullere uygun olarak lisanslandırılmış oldukları,
- Pilotların sağlık kontrollerinin zamanında yapıldığı ve geçerli sağlık sertifikasına sahip oldukları,
- Pilotların uçuş süresi ve görev sürelerinin belirlenmiş usullere uygun olduğu,
- Pilotların kanında alkol, uyutucu-uyuşturucu maddeye rastlanmadığı,
- Meteorolojik verilerin incelenmesinden kaza tarihinde meteorolojik koşulların uçuş için elverişli olduğu ve meteorolojik koşulların kazaya etkisinin bulunmadığı,
- Uçağın Rusya CAA tarafından tescilinin yapıldığı, geçerli tescil ve uçuşa elverişlilik sertifikalarının bulunduğu ve periyodik bakımlarının yapılmış olduğu,
- CVR ses kaydının MAK'da gerçekleştirilen çözümlenmesi sonucu uçuşun son 20 dakikalık kısmına ait kayıt bulunamadığı,
- Helikoptere orman yangını söndürme görevinde takip ve koordinasyon için Orman Genel Müdürlüğü tarafından takılmış olan Arvento araç takip sistemi kayıtlarının incelenmesi sonucu helikopterin 02.07.2017 tarihinde yangınla mücadele çalışması sırasında Tahtalı Barajı'ndan dördüncü defa su alma işlemi sırasında bu kazanın meydana geldiği,
- CVR cihazının MAK tesislerinde incelenmesi sonucunda, CVR kayıt bandının uçuş öncesi uygun yerleştirilmemiş olmasına bağlı olarak kaza uçuşuna ait hiçbir kayıt bulunmadığı,
- FDR cihazının MAK tesislerinde incelenmesi sonucu kaza uçuşunu da kapsayan uçuş verilerini kaydetmiş olduğu,
- Portatif Garmin GPS Map 296 cihazının MAK tesislerinde incelenmesi sonucu kaza uçuşunu da kapsayan kayıtları kaydetmiş olduğu,
- Garmin 695 GPS cihazının MAK tesislerinde incelenmesi sonucu kaza uçuşunu da kapsayan kayıtları kaydetmiş olduğu,
- Sol motorun JSC "Ural Works of Civil Aviation" tesislerinde gerçekleştirilen teknik incelemesi sonucunda motorda tespit edilen arızanın birinci kademe kompresör türbin kanatçığının kırılması sebebiyle meydana geldiği,
- Sol motorun JSC "Ural Works of Civil Aviation" tesislerinde gerçekleştirilen teknik incelemesi sırasında motora ait bazı parçaların Rus AviaRegister'da yapılan teknik incelemesi sonucu; "Kanatçıkların tahribatı, sürtünme olayından dolayı meydana gelen tipik bir durum olduğunu göstermektedir. Bu sürtünme olayı belirli bir sürede meydana gelir ve bu sürtünme olayı tanecik sınırları boyunca gözenek oluşumu süreci ile ya da kayma düzlemleri boyunca tanelerin içindeki gözeneklerin kayması ve gelişmesiyle ilişkilidir. Kanatçıkların tamamen kopması tekrarlanan statik hata senaryosu ile ilgilidir" şeklinde belirtildiği,

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.

Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni



Emniyet Bülten No: 2021-04
Bülten Revizyon No: 00
Tarih: 17-08-2021
Sayfa: 3 / 3

Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni

- Sağ motorda oluşan hasarların kaza nedeniyle helikopterin suya çarpması nedeniyle olduğu değerlendirilmiş ve/veya tespit edilmiştir.

4. Muhtemel Neden

Kamov 32C Tipi helikopterin 02 Temmuz 2017 tarihinde meydana gelen kazasının muhtemel sebebinin, helikopterin Tahtalı Barajı'ndan dördüncü su alma işlemi sırasında sol motor kompresör türbini birinci kademe kanatçığının kırılması sonucu sol motorun arızalanmasına bağlı güç kaybı ve bu sebeple oluşan çöküş nedeniyle meydana geldiği değerlendirilmektedir.

Tavsiyeler;

1. Ülkemizde çıkabilecek orman yangınlarında; özellikle yurt dışından kiralama suretiyle sezonluk kullanılacak hava araçları üzerinde takılı bulunan parçaların faal ve hava aracı belgelerinde yazılı olan seri numaraları ve modellerinin kiralayan yerli işletmeler tarafından detaylı şekilde kontrol edilmesi,
2. Yurt dışından kiralanacak yabancı tescilli hava araçlarındaki tüm sistemlerin faal olarak çalıştığına ve ibra edilen belgelerdeki cihazlar olduğuna dair bilgi doğrulama ve fiziki kontrol prosedürlerinin kiralayan yerli işletmelerce geliştirilmesi,
3. Yangın Söndürme operasyonu esnasında kullanılan hava araçlarına, gerek Orman Genel Müdürlüğü tarafından dahil edilen personel için, gerekse de havacılık işletmeleri tarafından görevlendirilen gözetmen pilot vb. Türk uyruklu personel için, hava aracının suya düşmesi durumunda yapılması gerekenler hususunda teorik ve pratik eğitim verilmesinin temin edilmesi,
4. Yangın söndürme operasyonu amacıyla ülkemizde görev yapacak helikopterlerin TB3-117 tipi motorlara sahip olması halinde, motor akış kanallarının motor bakım elkitabı, TK 608 Book1 (item 072.00.00) gereklerine göre zamana bağlı olmayan bir defalık muayenelerinin (one time inspection) yapıldıktan sonra göreve başlatılmaları,

tavsiye edilmektedir.

Ekler:

-

İletişim:

Uçuş Operasyon Müdürlüğü uodops@shgm.gov.tr e-posta adresi veya web sitemiz "SHGM'ye sor" uygulaması üzerinden bilgi alabilirsiniz.

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.

Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni