



Uçuş Operasyon Direktifi No: 2021/0001

Tarih: 08/04/2021

Son Uygulama Tarihi: -

Uçuş Operasyon Direktifi

Konu:	Boeing 737-8 ve 737-9 (MAX) uçaklarının yeniden servise verilmesi (Return to Service)
Kapsam:	Türkiye hava sahasını kullanacak Boeing 737-8 veya 737-9 (MAX) uçakları ile Ticari Hava Taşımacılığı gerçekleştirecek yabancı hava taşıma işletmelerini kapsar.
Referans:	1. SHGM UED-2021/0001 numaralı ve 1 Nisan 2021 tarihli UED. 2. EASA AD 2021-0039 numaralı ve 27 Ocak 2021 tarihli AD. 3. FAA AD 2020-24-02 numaralı ve 18 Kasım 2020 tarihli AD, 4. FAA FSB Report for Boeing 737, Revision 17, 16 Kasım 2020.
Açıklamalar:	<p>TANIMLAR: Bu Uçuş Operasyon Direktifi için aşağıdaki tanımlar geçerlidir:</p> <p>Etkilenmiş FCC Ops: Uçuş Kontrol Bilgisayarı (FCC) Operasyonel Program Yazılımı (OPS) P.11.1 (B737-8 modeli için) ve P.10.0 (B737-9 modeli için), veya daha önceki FCC OPS.</p> <p>Etkilenmiş MDS DPC OPS: MAX Gösterge Sistemi (MDS) Gösterge İşleme Bilgisayarı (DPC) OPS, Block-point (BP) 1.5, veya önceki MDS DPC OPS/BP.</p> <p>SEBEP: Boeing 737-8 (MAX) uçaklarının yaşadığı kazalar sonrasında B737-8 ve B737-9 (MAX) uçaklarının Türkiye hava sahasındaki uçuşları, Genel Müdürlüğümüz 12 Mart 2019 tarihli yazısı ile yasaklanmıştır.</p> <p>FAA, EASA gibi otoriteler tarafından sürdürülen emniyet araştırmaları neticesinde;</p> <ul style="list-style-type: none">Etkilenmiş bir FCC OPS yüklü iken, flaplar UP konumunda manuel uçuşta, FCC'ye gelen tek bir hatalı AOA sensör inputu, Manoeuvring Characteristics Augmentation System (MCAS)'i artan bir burun aşağı trim komutu vermesi için harekete geçirebileceği,Bu senaryoda, uçuş ekibinin karşı burun yukarı trim kumandası verip, stab trim cut-out switchlerini devreye koyarak uçağı trimli bir duruma getirmek için doğru müdahaleyi yapmayı başaramayabileceği,Eğer bu düzeltilmezse, karşı elevator kumandası ile tamamen düzeltilmeyecek bir stabilizer pozisyonuna yol açabileceği ve bunun da uçağın muhtemel bir tam kontrol kaybına sebep verebileceği, <p>değerlendirilmiştir.</p>

Uçuş Operasyon Direktifi



Uçuş Operasyon Direktifi No: 2021/0001

Tarih: 08/04/2021

Son Uygulama Tarihi: -

Uçuş Operasyon Direktifi

Bu bulgularla harekete geçerek Boeing, FCC ve MDS DPC için yeni OPS geliştirmiş ve OPS'lerin serviste yüklenme talimatlarını sağlamak için uygulanabilir bir SB yayınlamıştır.

Boeing, yeni uçuş ekibi prosedürlerini ve limitasyonlarını uygulamaya koymak için Airplane Flight Manuel (AFM)'yi ve pilotların MCAS fonksiyonlarını, kullanılabilir OPS'nin uygulamaya konulmasının sonuçlarını ve yeni "airspeed unreliable" prosedürlerini anlamalarını sağlamak için yeni eğitimleri getiren uygulanabilir uçuş ekibi eğitim programlarını güncellemiştir.

Ayrıca; mevcut verilere dayanarak; Required Navigation Performance-Authorization Required (RNP-AR) yaklaşması esnasında; tek bir AOA sensörünün arızası durumunda, pilotun uçağı hedeflenen uçuş yolu boyunca yönlendirmesine izin veren tüm uçuş yolunun kaybedileceğı ve bu nedenle uçuş ekibine, uçağın yörüngesinin tolere edilen yanıl sapma dâhilinde korunmasını sağlayacak hiçbir araç kalmayacağı belirlenmiştir. Bu durum düzeltilmezse, RNP-AR yaklaşmasının uygulanması durumunda; havaalanı çevresindeki arazi veya mânia kısıtlamaları nedeniyle güvenli olmayan bir durum oluşabilecektir.

Yukarda açıklanan sebeplerden dolayı; RNP-AR yaklaşımları ile ilgili sürecin uyumluluk aktiviteleri tamamlanıncaya kadar, Required Navigation Performance-Authorization Required (RNP-AR) yaklaşımlarının yapılması yasaklanmıştır.

Etkilenen Boeing 737-8 ve 737-9 (MAX) uçaklarının hizmete döndükten sonra emniyetli şekilde operasyona devam edebilmeleri maksadıyla, bu UOD; MAX uçakları ile uçacak olan uçuş ekiplerinin, yer eğitimleri ve Tam Uçuş Simülatörü (Full Flight Simulator-FFS) eğitimlerini kapsayan "Return to Service (RTS)" eğitimlerini uçuşlardan önce tamamlanmasını gerektirmektedir.

GEREKLİ EYLEMLER VE UYUM SÜRELERİ:

Türkiye hava sahasını kullanacak Boeing 737-8 veya 737-9 (MAX) uçakları ile Ticari Hava Taşımacılığı gerçekleştirecek yabancı işletmeler, ilk ticari uçuşlarından önce aşağıdaki şartları yerine getirecektir;

- (1) FAA AD 2020-24-02 veya EASA AD 2021-0039 veya SHGM UED-2021/0001; veya hava aracının tescil edildiğı Ülke tarafından FAA AD 2020-24-02 veya EASA AD 2021-0039 veya SHGM UED-2021/0001 ile uyumlu AD'de gerekli kılınan aksiyonların yerine getirilmesi,
- (2) Tüm pilotların FAA Flight Standardization Board (FSB) Report for Boeing 737, Revision 17, Appendix 7 (Boeing 737 MAX Special Training for Flight Crews) Return to Service (RTS) eğitiminden (Not 1'e bakın) geçmiş olması,

Not 1: Boeing 737 için FAA FSB Raporu, Revizyon 17 Ek 7'nin içeriğı, EASA AD 2021-0039 veya SHGM UED-2021/0001'de belirtilen Return to Service (RTS) eğitimine eşdeğerdur.

Uçuş Operasyon Direktifi



Uçuş Operasyon Direktifi No: 2021/0001

Tarih: 08/04/2021

Son Uygulama Tarihi: -

Uçuş Operasyon Direktifi

(3) Pilotlara Return to Service (RTS) eğitimi vermek için kullanılan FFS'nin, Boeing 737 için FAA FSB Raporu, Revizyon 17, Ek 7'de (Boeing 737 MAX Uçuş Ekipleri için Özel Eğitim) bulunan gerekli RTS eğitim unsurlarını desteklemesi.

KISITLAMALAR:

İşletici, gerçekleştirilen uçuşlar sırasında RNP-AR operasyonlarını icra etmeyecek, uçuş ekibine ve operasyon personeline uygun bilgileri sağlayacaktır.

İletişim:

Uçuş Operasyon Müdürlüğü uodops@shgm.gov.tr e-posta adresi üzerinden bilgi alabilirsiniz.