



T.C.
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI
Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

Sayı : 26005653-010.06.02/1245

06/05/2014

Konu : Hava Aracı Güvenilirlik Programları ve Raporları

GENELGE
UED – 2014/1

Bilindiği üzere, bir hava aracının sürekli uçuşa elverişliliğini ve gerek operasyonel gerekse acil durum ekipmanlarının kullanılabilirliğini sağlama ve Genel Müdürlüğümüz tarafından onaylanmış hava aracı bakım programının etkinliğinin analizini yapma sorumluluğu hava aracı işleticisine aittir.

Bu kapsamda; SHT-M M.A.302 (f), AMC M.A.302 (f) ve Ek-2.1 Madde 6; büyük hava araçları için, bakım programının bakım yönetim grubu (MSG- Maintenance Steering Group) veya durum izleme mantığına dayalı olarak hazırlandığı durumlarda, hava aracı bakım programının bir güvenilirlik programı içermesini gerektirmekte, işleticileri bakım programının etkinliğini analiz edecek ve bakım programında gerekli değişiklikleri yapacak bir sistem kurmakla yükümlü kılmaktadır.

Bu doğrultuda; işletmeler hava aracında meydana gelen arızalar, uçuşu etkileyen olaylar, hasarlar, yedek parça stokunun yeterliliği gibi hususları, güvenilirlik programı kapsamında analiz etmekte, bu analizler sayesinde işletmelerin hava aracının operasyonunu etkileyen uygunsuzlukları, hava aracı sistem ve komponentlerindeki performans düşüklüğünü tespit etmeleri mümkün olmaktadır. Hava aracı sistem ve komponentleriyle, Bakım Programı ve personel eğitimleri içeriğiyle ilgili iyileştirmeler yapılması da mümkün olabilmektedir.

İşletmelerin, ilgili mevzuat kapsamına giren hava araçları için yapılması zorunlu olan bu analizlere yönelik prosedür ve sistemlerini, gerek Sürekli Uçuşa Elverişlilik Yönetimi El Kitabı Bölüm 1.10 içerisinde gerekse ilgili hava aracı bakım programı içerisinde SHT-M Ek-2.1 Madde 6'da belirtilen gereklere uygun şekilde ifade etmeleri gerekmektedir.

İlgili hava aracı bakım programı içerisinde yer verilecek bu programların SHT-M Ek-2.1 Madde 6.5'de belirtilen formata uygun olarak hazırlanması gerekmektedir. Genelgenin yürürlüğe girdiği tarihten 3 ay sonra uygulanmak üzere, hali hazırda bu tür bir güvenilirlik programı içermeyen bakım programları onaylanmayacaktır.

İşletmelerin filolarındaki hava araçlarının sürekli uçuşa elverişliliğini sağlamak için kurmuş oldukları sürekli uçuşa elverişlilik yönetim sisteminin en önemli parçalarından birisi olan güvenilirlik analizlerinin sürekli izlenebilmesi ve etkinliğinin değerlendirilebilmesi

1 / 4

Daire/Birim	Uçuşa Elverişlilik Dairesi	Ayrıntılı Bilgi İçin
Şube	Uçuşa Elverişlilik Koordinatörlüğü	alıtayfun.sahin@shgm.gov.tr





T.C.
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI
Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

kapsamında kuruluş içerisinde düzenli olarak hazırlanan Güvenilirlik Raporlarının Genel Müdürlüğümüzce özet ve ortak bir raporda izlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu nedenle, mevzuat kapsamına giren hava aracı işleten tüm hava yolu işleticilerinin ekte örnek olarak verilen Aylık Güvenilirlik Raporu'nu her ayın 20inci günü mesai bitimi öncesinde bir önceki ayın verileri ile hazırlayıp, işletme Sürekli Uçuşa Elverişlilik Müdürü ve Kalite Müdürü imzasıyla Sorumlu Müdür'e kopya (CC) verilerek, Genel Müdürlüğümüz "aircraftreliability@shgm.gov.tr" adresine e-posta yoluyla sunulması gerekmektedir.

İşletmeler tarafından, kuruluş içerisinde düzenli olarak hazırlanan detaylı Güvenilirlik Raporları Genel Müdürlüğümüz tarafından talep edildiğinde gönderecektir. Ancak kuruluş tarafından en az 6 ayda bir yapılacak güvenilirlik toplantılarının ve en az yılda bir Sorumlu Müdür katılımı ile gerçekleşecek güvenilirlik toplantılarının sonuçlarına ilişkin Genel Müdürlüğümüze rapor gönderilecektir. Katılımcı bilgilerini de içerecek bu raporların daha önce bahsedilen e-posta adresine gönderilmesi yeterlidir. Gerçekleştirilecek bu toplantılara Genel Müdürlüğümüzden katılımın mümkün olabilmesi için toplantı zamanının 15 gün öncesinden bildirilmesi gerekmektedir.

Gönderilecek rapor, hazırlanacak programlarda ve kurulacak sistemde dikkat edilmesi önem arz eden bazı hususlar aşağıda listelenmiştir;

- a) SHT-M Ek-2.1 Madde 6.2'de ifade edildiği üzere aynı tipten 5 ve daha az sayıda hava aracına sahip filo küçük olarak tanımlanmaktadır. Büyük filo sahiplerinin tüm gereklilikleri yerine getirmesi beklenirken, küçük filo sahibi işleticilerin hazırlayacakları güvenilirlik programının/programlarının, elde edilebilecek veri sayısının az olacağı hesaba katılarak hazırlanması gerekmektedir. Özellikle, alarm seviyelerinin belirlenmesi ve mühendislik muhakemelerinin yapılması hususlarında filo boyutu dikkate alınarak değerlendirmelerin yapılması gerekmektedir.

Aylık olarak gönderilecek raporlarda yer alan grafikler üzerinde işletme güvenilirlik programında belirtilen alarm seviyeleri ve ilgili veri türünde bir önceki yılın Türkiye ortalaması veya Genel Müdürlükçe belirlenecek alarm seviyesi alarm çizgisi olarak belirtilecektir.

- b) Güvenilirlik raporu tip yerine filo bazında ayrı ayrı hazırlanacaktır. Örneğin, Boeing 737-300/-400/-500 (Boeing 737 Classic), Boeing 737-600/-700/-800/-900 (Boeing 737NG), Airbus A318/A319/A320/A321 (Airbus A320) şeklinde ortak bakım programına sahip hava aracı filoları için birer rapor hazırlanacaktır.
- c) Güvenilirlik raporu içerisinde "IFTB/Diversion", "IFSD", "Unscheduled Engine Removals", "Technical Incidents" ve "Unscheduled Component Removals" hesaplamalarında her ay gerçekleşen sayılar değil her ay hesaplanacak son 12 aylık kayar ortalama bildirilecektir.

2 / 4

Daire/Birim	Uçuşa Elverişlilik Dairesi	Ayrıntılı Bilgi İçin
Şube	Uçuşa Elverişlilik Koordinatörlüğü	alitayfun.sahin@shgm.gov.tr





T.C.
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI
Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

- d) 8 saat üzeri teknik sebepli tehirler sefer iptali (cancellation) olarak değerlendirilecektir.
- e) Tablo ve grafikler İngilizce olarak hazırlanacaktır.
- f) Aynı arızanın bir uçakta 10 gün içerisinde en az 3 defa tekrarlanması, tekrarlı arıza olarak değerlendirilecektir.
- g) MAREP; üs bakım ve hat bakım non-routine item formlarının sayısıdır.
- h) “Unscheduled Component Removals” için (tire, brake units, used Oxy. bottles, life vest değişimleri hariç) plansız komponent sökümlerinin sayısı alınmalıdır.
- i) “Technical Incidents” (yıldırım çarpması, araç çarpması, kuş çarpması, kuyruk sürtmesi, FOD ve hard landing hariç) teknik nedenli önemli olay sayısıdır.
- j) “Average Delay Time” dakika cinsinden 15 dakikadan büyük teknik kökenli tehirlerin ortalamasıdır.
- k) “Technical Dispatch Reliability” 15 dakikadan fazla teknik nedenli tehir, iptal, ramp’e geri dönüş, kalkıştan vazgeçme, uçak değişikliği olmaksızın sefere verilebilme ihtimalidir. “(Ticari Uçuş Sayısı – Yer Aksaklık Sayısı)/Ticari Uçuş Sayısı x 100” şeklinde hesaplanır.
- l) “Number of Aircraft in Service” planlı/plansız bakım esnasındaki, satın almadan servise verilene kadar geçen, son ticari uçuşu ile satılması arasında geçen, büyük kaza veya dönüşüm sebebiyle kullanımda olmadığı süreler hariç uçuşa elverişli durumdaki hava aracı sayısıdır.

Düzenli olarak kuruluş içinde yapılacak analizler ve raporlar ile gönderilecek aylık güvenilirlik raporları sayesinde hem kapsamlı bir değerlendirme ihtiyacının hem de trendler ve bireysel olaylara herhangi bir önlemin gerekli olup olmadığının analiz edilmesi sağlanacaktır.

Bu raporlarda yer alan bilgilerin güncelliği ve doğruluğundan Sürekli Uçuşa Elverişlilik Müdürü, Kalite Müdürü ve Sorumlu Müdür sorumlu olacaktır. Bu raporların uygunluğunun ve hazırlanacak güvenilirlik programlarının Kalite birimi tarafından düzenli olarak denetlenmesi gerekmekte olup, bu konuda kalite denetleme planlarında gerekli değişiklikler yapılmalıdır. Aylık hazırlanacak güvenilirlik raporları ve kalite biriminin gerçekleştireceği denetleme raporlarının en az 5 yıl uygun şartlarda saklanması ve gerektiğinde Genel Müdürlüğümüz denetçilerine gösterilmesi gerekmektedir.

Özellikle, sonuç bölümünde bir önceki aya göre kayar ortalama kullanılan c) maddesinde belirtilen veri türleri için %5, diğer veri türleri için %10 olumsuz yönde değişim göstermiş veya son üç aylık dönemde olumsuz yönde sürekli artma eğiliminde olan konular ve grafik içinden standart sapması en yüksek olan uçak tipi içinden oranı en yüksek tescilli

3 / 4

Daire/Birim	Uçuşa Elverişlilik Dairesi	Ayrıntılı Bilgi İçin
Şube	Uçuşa Elverişlilik Koordinatörlüğü	alıtayfun.sahin@shgm.gov.tr





T.C.
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI
Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

uçak için analizlerin ve mühendislik muhakemelerinin uygun şekilde yapılması, olumsuz trendin temel nedeninin belirlenmesi, gerekli düzeltici ve önleyici işlemlerin tanımlanması ve biran önce uygulanması hususlarında yapılacak değerlendirme ve faaliyetlere ilişkin raporun sonraki ayın raporu ile birlikte gönderilmesi, yapılması gereken faaliyetlere ilişkin sonuçların bu süre içerisinde sonuçlanmaması durumunda konuya ilişkin Genel Müdürlüğümüze yazılı bilgilendirme yapılması gerekmektedir.

Ayrıca, bu tür durumların izlenebilirliğini artırmak için bu konuların tanımlandığı, ortaya çıktığı tarih, kapatıldığı tarih, mevcut durumu gibi hususların belirtildiği bir tablonun rapor içerisinde yer alması gerekmektedir.

Gönderilen veriler kullanılarak tip bazında oluşturulacak ülke ortalamaları ile dünya ortalamaları şirketlerin güvenilirlik verileri ile karşılaştırılarak, Genel Müdürlüğümüzce yapılacak değerlendirme sonrası şirketlerin performansları daha yakından takip edilecektir.

İşletmelerin gerek SEK/CAME içerisinde prosedür olarak gerekse mevzuat kapsamına giren hava aracı tipleri için bakım programlarının SHT-M Ek-2.1 Madde 6 gereklerine uygun şekilde güvenilirlik programı içerip içermediğini değerlendirmesi, güvenilirlik programına sahip olmayan işletmelerin, Genelgenin yürürlüğe girdiği tarihten sonra 2 ay içerisinde programlarını hazırlayarak, Genel Müdürlüğümüz onayına sunması gerekmektedir.

Bu Genelge onaylandığı tarihte yürürlüğe girer ve gereklerinin onay tarihi sonrasındaki ilk raporlar için yerine getirilmesi gerekmektedir. Genelgenin yürürlüğe girmesi ile 16/12/2013 tarihli ve 26005653-010.06.02/2620 sayılı Hava Aracı Aylık Güvenilirlik Raporları Genelgesi ile bu konuda daha önce yayımlanmış tüm Genelgeler iptal edilmiştir.

Gereğini ve bilgilerinizi rica ederim.

Bilal EKŞİ
Genel Müdür

EK:
- Güvenilirlik Raporu Şablonu

4 / 4

Daire/Birim	Uçuşa Elverişlilik Dairesi	Ayrıntılı Bilgi İçin
Şube	Uçuşa Elverişlilik Koordinatörlüğü	alitayfun.sahin@shgm.gov.tr

