

MINIMUM TEÇHİZAT LİSTESİ (MEL) OLUŞTURULMASI VE ONAYLANMASI İLE İLGİLİ YÖNTEMLERİ BELİRLEYEN KURALLAR

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam ve Tanımlar

Amaç

Madde 1. Bu Talimatın amacı, Bakanlığımızdan İşletme Ruhsatı almış tüm hava aracı işletmelerinin, İmalatçı Devletlerin Sivil Havacılık Otoritelerince yayınlanmış Master Minimum Teçhizat Listelerini (Master Minimum Equipment List) referans alarak, Minimum Teçhizat Listelerini (Minimum Equipment List) hazırlayıp Türk Sivil Havacılık Genel Müdürlüğüne onaylatmalarına ilişkin şartları belirlemek; MEL ve revizyonlarını değerlendirme ve onaylanma yöntemlerini tanımlamaktır.

Kapsam

Madde 2. Bu talimat, Türk tescilli hava araçları ile Türk Ticari Hava Taşıma işletmeleri tarafından geçici sürelerle kullanılan yabancı tescilli hava araçlarının işletmelerini ve denetim yetkisi verilmiş kişi ve kuruluşları kapsar.

Tanımlar ve Kısaltmalar

Madde 3. Bu Talimat kapsamında bulunan tanımların ve kısaltmaların açıklamaları aşağıda belirtilmiştir.

a) “**MMEL**” kısaltması, bu Talimat kapsamında Master Minimum Teçhizat Listesi (Master Minimum Equipment List) yerine kullanılmıştır.

b) “**MEL**” kısaltması, bu Talimat kapsamında Minimum Teçhizat Listesi (Minimum Equipment List) yerine kullanılmıştır.

c) “**MMEL**”: **MMEL**, işletmecinin kendi MEL' ini geliştirmesi amacı ile oluşturulmuş bir temel teçhizat listesidir. **MMEL**'ler Uçuş Operasyonları Değerlendirme Bölümleri tarafından oluşturulur ve imalatçı ülke sivil havacılık otoritesi tarafından onaylanır.

d) “**MEL**”: Üretici ülke sivil havacılık otoritesi onaylı, hava aracı tipine yönelik **MMEL** temel alınarak, işletilen hava aracına özel, işletici tarafından hazırlanan işletici ülke sivil havacılık otoritesinin onayını gerektiren teçhizat listesidir.

e) “**Kullanım Dışı (inoperative)**” deyimini, bir sistem, komponent ya da teçhizatın kullanım amacını yerine getiremeyecek düzeyde işlev bozukluğu göstermesi, gayri faal olması anlamında kullanılmıştır.

f) “**SHGM**” kısaltması Ulaştırma Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü yerine kullanılmıştır.

g) “**İşletme**”, “**İşletmeci**” terimleri; sivil hava aracını kendi adına bizzat kullanan veya yardımcıları sayesinde kullanılmasını sağlayan gerçek veya tüzel kişileri ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Temel Esaslar

MMEEL'in Amacı:

Madde 4. MMEEL, işletmecinin kendi MEL'ini geliştirmesi amacı ile oluşturulmuş bir dökümandır.

MMEEL'ler Uçuş Operasyonları Değerlendirme Bölümleri tarafından oluşturulur ve üretici ülke sivil havacılık otoritesi tarafından onaylanır.

MEL'in Amacı:

Madde 5. MEL, işleticinin belli başlı teçhizatı çalışmıyor iken bir uçuşunu yada bir seri uçuşunu teçhizatın tamir edilebileceği diğer bir yere yapabilmesini sağlar. MEL oluşturmadaki temel amaç, hava aracındaki bazı sistem ve teçhizat kullanım dışı iken kontrollü bakım ve parça değiştirme programları çerçevesinde hava aracına gereken düzeyde uçuş emniyeti sağlamaktır.

MEL-MMEEL İlişkisi:

Madde 6. İşletici MEL'i, MMEEL'den daha kısıtlayıcı olabilir. Fakat hiçbir koşulda işleticinin MEL'i MMEEL'den daha az kısıtlayıcı olamaz

Söz konusu uçağın Uçuş Elkitabındaki ve MMEEL'deki tüm kalemlerin karşılığı teker teker işleticinin MEL'inde de bulunmalıdır.

İşletici, MMEEL'de "as required by FAR" gibi "herhangi başka bir imalatçı ülke sivil havacılık otoritesi düzenlemelerinin gerektirdiği durumlarda" ibaresinin bulunduğu kalemler için MEL'indeki "remarks" kolonunda hangi koşullarda söz konusu teçhizatın kullanım dışı olabileceğini belirtecektir. Bu açıklama, bakım ve uçuş personelini hangi teçhizatın belli bir operasyon dahilinde kullanım dışı olabileceği konusunda bilgilendirecektir.

Onaylı Bir MEL Gereksinimi:

Madde 7. Onaylı bir MEL'in yokluğunda kullanım dışı teçhizatın onarımı yada değiştirilmesi gerçekleştirilinceye kadar, hava aracının sonraki uçuşları askıya alınır.

Kontrollü Durumlar:

Madde 8. hava aracına takılı ve dispeç için gerekli bir teçhizat, arızalanması sonucu kullanılmıyor ise kontrol altındaki belli durumlar sağlandığında, kabul edilebilir bir uçuş güvenlik seviyesi elde edilebilir. Kontrollü durumlar aşağıdakileri içerir.

- Belli uçuşlara getirilecek kısıtlamalar.
- In-flight prosedürlerinde yapılacak değişiklikler.
- Komponentin geçici olarak devre dışı bırakılması.

MEL, Uçuş Elkitabı İlişkisi:

Madde 9. MEL, Bakanlığımız tarafından aksi belirtilmediği takdirde hava aracı, Uçuş Elkitabı sınırlamalar bölümü (flight manual limitations), acil durum yöntemleri gibi tip sertifikası sahibi ülkenin söz konusu hava aracı tipi için yayınladığı dökümanlarla çelişmeyecektir.

Kullanım Dışı Teçhizatın Plakalanması:

Madde 10. Bir uçuş için kullanım dışı kabul edilen sistem ve teçhizatın uygun bir şekilde plakalanması (etiketlenmesi) gerekmektedir.

Plakalar, değişim operasyon yöntemleri ve emirleri kullanım dışı teçhizatın izolasyonu amacı ile teknik olarak doğru olmalıdır.

Ayrıca tüm kullanım dışı kalemler hava aracı teknik log'larına uçucu ve bakım personelinin haberdar etmek amacı ile kaydedilmelidir.

Hava Aracı Sistemleri:

Madde 11. MEL' de her bir hava aracı sistemi, uçuşa elverişlilik seviyesini derecelendirmek amacı ile tek tek belirtilmelidir.

MEL'deki Alet ve Teçhizat Kalemleri:

Madde 12. MEL'de yer alacak alet ve teçhizat kalemleri aşağıda belirtilmiştir.

- a) Tip sertifikasının gerektirdiği minimum teçhizat.
- b) Operasyon kurallarının gerektirdiği minimum teçhizat.
- c) Tip sertifikası test uçuşu esnasında kullanım dışı koşullarda test edilmeyen herhangi bir tercihi kalem (optional item).
- d) Tip tasarımının bir parçası olarak düşünülen teçhizat.

Başyuru ve Elkitabı Gereklere:

Madde 13. MEL'in etkin ve amacına uygun bir şekilde kullanılabilmesi için MEL kapsamında ya da işleticinin kullandığı diğer dokümanlar dahilinde oluşturulması gereken bazı düzenlemeler aşağıda belirtilmiştir.

- a) Bütün MEL'lerde SHGM tarafından yapılan düzenlemeleri de içerecek standart MMEI Önsözü (preamble) bulunacaktır.
- b) İşletici; MEL'de bulunan operasyon ve bakım yöntemlerini belirtirken İşletici El kitabına (Operators manual) göndermeler yapmalıdır.
- c) İşletici El kitabında MEL'in kullanımını belirleyen yöntemler, düzenlemeler ve kurallar bulunmalıdır.

Sayfa Kontrol Sistemi:

Madde 14. MEL'in tam ve güncel olduğunu belirten bir kontrol sistemi işletici tarafından oluşturulmalıdır.

Revizyonlar :

Madde 15. MEL'de yapılan değişiklikler İşletici El kitabındaki emirleri ve eğitim programını etkileyebilir. İlk liste ve onu takip eden revizyona uğramış tüm güncel listeler SHGM'nin onayını gerektirir.

MEL'den Kalem (İtem) Çıkartılması:

Madde 16. SHGM tarafından yetkili kılınmış bir müfettiş, eğer teçhizatın onarımı yada değiştirilmesi onaylanmış Bakım Talimatında belirtilen yöntemlere göre yapılmamış ise işleticinin hazırlığı MEL'den söz konusu kalemi çıkarma yetkisine sahiptir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
MEL Onaylama Yöntemleri

MEL'in Değerlendirilmesi

Madde 17. İşletici tarafından MMEL temel alınarak hazırlanan MEL'in Bakanlığımıza sunulması sonucu, SHGM tarafından gerçekleştirecek değerlendirme, onaylama süreci boyunca izlenecek yöntemler aşağıda belirtilmiştir. Bu yöntemler işleticiye, MEL'in hazırlanmasında yol gösterici mahiyettedir.

a) Bir MEL'de, MMEL'in ihtiva ettiği tüm kalemler bulunmalıdır. İki listede de "number required for dispatch (dispeç için gereken miktar)" bölümündeki rakamlarını birbiri ile uygunluk göstermesine dikkat edilmelidir.

b) "Number installed" kolonunda miktarı belirtilen teçhizat kalemlerinin söz konusu hava aracında gerçekten bulunup bulunmadığı, hava aracının güncel teçhizat listesinden yararlanılarak kontrol edilmelidir.

c) Aşağıda belirtilen hususların "Remarks or Exceptions" kolonunda belirtildiğinden emin olunmalıdır.

- MMEL'deki tüm sınırlamalar ve özel hükümler.
- Gereklî tüm bakım yöntemlerinin "M" ile belirtilmesi
- Bakım Yöntemlerini içeren dokümana yapılan özel bir gönderme.

d) Bütünlüğün sağlanması için, "Remarks and Exceptions" kolonunda tanımlanan tüm Bakım Yöntemleri gözden geçirilmelidir.

e) MMEL'de yapılacak herhangi bir değişikliğin, işletici tarafından MEL'e yansıtılacağını garantileyen bir revizyon sisteminin varoluğundan emin olunmalıdır.

- Revizyon sisteminin kullanımı için emirler sağlanmış olmalıdır.
- MEL güncel olmalı ve dokümanda bir etkin sayfalar listesi bulunmalıdır (list of effective pages).

Standart MEL Önsözünün (Preamble), eksiksiz olarak bulunduğundan emin olunmalıdır.

g) MEL, bir içindekiler sayfası ihtiva etmelidir ve bu bölümde kullanılan sayfa numaraları Hava Taşımacılar Birliği tarafından belirlenmiş olan numaralandırma sisteminden farklı olmamalıdır.

h) Dokümandaki tüm kısaltma ve sembollerin tanımlanmış olduğundan emin olunmalıdır.

ı) MMEL'deki "number required" ve "number installed" kolonlarında sıklıkla beliren "-" sembolü söz konusu kalemin değişken olduğunu belirtir.

MMEL'in değişken bir "number installed" belirttiği durumlarda işletici, hava aracının üzerinde takılı teçhizatın gerçek miktarı MEL'inde belirtecektir.

ğ) MMEL'in değişken bir "number required" belirttiği durumlarda işletici, MEL'inde, teçhizatın dispeç için gereken gerçek miktarını belirtecektir.

k) MEL hava aracında bulundurulmak zorundadır.

MEL ile İlgili Yöntemlerin Oluşturulması ve İşleticinin Bakım Talimatına Dahil Edilmesi

Madde 18. Aşağıda belirtilen, MEL ile ilgili hususlar işleticinin Bakım talimatında bulunmalıdır.

- a) MEL yönetimi ile sorumlu personelin listesi.
- b) MEL ile ilgili bakım işlerinde erteleme yapmaya yetkili personelin listesi.
- c) MEL ve MEL'in oluşturulması yöntemleri ile ilgili personel eğitiminin tanımı.
- d) MEL ile ilgili bakım işlerinde erteleme yapmaya yetkili personelin yetkilendirilmesi ile ilgili yöntemler.
- e) Kullanım dışı ya da sökülmüş teçhizatın plakalanması için emirler ve plaka örnekleri.
- f) Bakımın ne zaman ve nerede yapılacağını belirten hata giderim zaman planlaması
- g) Olası tahdit ve istisnalarda işletici bakım ve operasyon bölümleri arasında gerekli koordinasyon.
- h) Ertelenmiş ve erteleme sonrası hata/hasar giderime tabi tutulmuş bakım işinin, ait olduğu bakım ve operasyon bölümünde rapor ve kayıt edilmesi.

Geciktirilmiş Bakımlar

Madde 19. İşletici Bakım Talimatında, MEL kapsamındaki geciktirilmiş bakım kalemlerini ilgilendiren yöntemler bulunmalıdır.

Bakım Aralıkları

Madde 20. Bu talimat kapsamında onaylanan MEL'lerin tüm kullanıcıları, kullanım dışı sistem ve komponentlerin ertelenmiş onarımlarını, onarım zamanlarını öncelikli kılmak amacı ile MEL'in giriş bölümünde tanımlayacakları bir metot ile belirleyeceklerdir.

İşletici, onaylı bakım talimatı referans alınarak belirlenmiş zaman aralığı dahilinde çalışmayan teçhizatın gerekli onarımını bu program çerçevesinde yapmalıdır. Onaylanan MEL'de bazı kalemler için spesifik zaman sınırlamaları belirtilse de, işletici işlevini yerine getirmeyen ekipman belirtilen süre dolmadan onarmakla yükümlüdür.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Son Hükümler

Operasyona İzin Verilmesi

Madde 21. MEL, işleticiye, hava aracını aracın bazı sistem ve teçhizatı kullanım dışı iken belirsiz bir süre boyunca uçurabilme serbestisini sağlamaz.

Hava aracında, MEL 'de belirtilenin dışındaki herhangi bir teçhizat (NO GO item) işlevini yerine getirmiyor ise, söz konusu hava aracının uçuşuna izin verilmez.

Bununla beraber, tip sertifikasında bulunan konfigürasyondan ve teçhizattan bazı sapsmalara izin verilmiyor ve bu teçhizatını tümü hava aracında bulunmuyor/işlevini yerine getirmiyor ise hava aracının operasyonuna müsaade edilmez.

Yürürlük:

Madde 22. Bu talimat SHGM tarafından yayımlandığı tarihte yürürlüğe girer.

Bu talimat hükümleri SHGM ilgili Dairesi Başkanlığını tarafından yürütülür.

Geçici Madde 1. Bakanlığımızdan daha önce onay almış MEL'lerin bu talimat çerçevesinde onaylanmaları için işleticiler tarafından talimatın gerekleri yerine getirildikten sonra, talimatın yayımlandığı tarihten itibaren en geç üç hafta içerisinde, onay için Bakanlığımıza sunulması gerekmektedir.