

SAHA SEYRÜSEFERİ (RNAV) OPERASYON ONAYINA İLİŞKİN TALİMAT

BİRİNCİ KISIM

Amaç, Kapsam Tanımlar

Amaç

Madde 1. Bu talimatın amacı, Türk tescilli hava araçları ile Türk Ticari Hava Taşıma işletmeleri tarafından geçici sürelerle kullanılan yabancı tescilli hava araçlarının basit veya hassas kategori RNAV kapasitesi için gerekli uçak seyrüsefer cihazlarının performanslarının onaylanmasına ilişkin esas ve usulleri belirlemektir.

Kapsam

Madde 2. Bu talimat, tüm Türk işletmeleri kapsar.

Tanımlar ve Kısaltmalar

Madde 3. Bu talimatta yer alan,

- "Ticari Hava Taşıma İşletmesi" terimi; ticari amaçla ücret karşılığında hava araçlarıyla yolcu ve yük taşıyan gerçek ve tüzel kişiyi,
- "İşletme", "İşletici" terimleri; sivil hava aracını kendi adına bizzat kullanan veya yardımcılarını sayesinde kullanılmasını sağlayan gerçek veya tüzel kişileri,
- "SHGM" kısaltması, T.C. Cumhuriyeti Ulaştırma Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünü,
- "Denetici", SHGM tarafından denetlemeleri gerçekleştirmek için yetkilendirilmiş kişileri,

ifade eder.

İKİNCİ KISIM

Genel

Basit RNAV (Saha Seyrüseferi/ Area Navigation)

Madde 4. RNAV, istasyon referanslı seyrüsefer yardımcılarının erişim alanı [coverage area] dahilinde ya da uçaktaki cihazların kendi seyrüsefer yeteneklerinin limitleri dahilinde ya da her ikisinin birleşimi sayesinde istenilen herhangi bir uçuş güzergahında uçağın operasyonuna olanak veren bir seyrüsefer yöntemidir.

Genel terimlerle söylenecek olursa, RNAV ekipmanları, otomatik olarak aşağıdaki sistemlerden bir ya da birkaçını kullanarak çalışır:

- VOR/DME
- DME/DME
- Omega/ Very Low Frequency (VLF)
- Inertial Navigation System (INS) ya da Inertial Reference System (IRS)
- LORAN C
- GNSS
- GPS

Doğruluk Derecesi

Madde 5. Türk hava sahasında basit RNAV operasyonları için onaylanan hava aracının, bütün uçuş süresinin % 95'i içinde +/- 5 NM (9.3 km)'lik bir rota muhafaza doğruluğuna eşit veya ondan daha iyi seyrüsefer performansına sahip olması gerekmektedir. Bu rakam, sinyal kaynağı hatasını, alıcı telsiz hatasını, gösterge sistemi hatasını ve uçuştaki teknik hataları kapsar.

Mevcudiyet ve Bütünlük

Madde 6. Türk hava sahasındaki temel RNAV operasyonları için minimum "mevcudiyet ve bütünlük", bir ya da daha fazla alıcı, RNAV Bilgisayarı, control display unit ve temel seyrüsefer göstergesi ile sağlanabilecektir. Bu sayede sistem, uçuş ekibi tarafından izlenebilecektir. Herhangi bir sistem arızası durumunda;

- geleneksel ATS rotalarının kullanılabilir durumda olduğu,
- uçanın geleneksel ATS rotaları boyunca seyredebilecek yeterliği koruduğu varsayılmaktadır.

Gerekli Fonksiyonlar

Madde 7. Aşağıdaki sistem fonksiyonları, temel RNAV operasyonları için asgari gereklilikler olarak kabul edilmektedir:

- Rotaya göre uçak konumunun, hava aracını kullanan pilotun temel seyrüsefer göstergelerinden sürekli izlenebilmesi,
- Aktif yol noktasına göre konum ve uzaklığın görülebilmesi,
- Aktif yol noktasına kadar geçecek zaman ya da yer süratinin görülebilmesi,
- Asgari 4 aktif yol noktasının saklı tutulabilmesi,
- RNAV sisteminin algılayıcıları [sensors] da kapsayacak şekilde arızalarının uygun bir şekilde haber verilebilmesi.

ÜÇÜNCÜ KISIM

MNPS Operasyon Onayı

RNAV Operasyon Onayı Gereği

Madde 8. RNAV uçuş operasyonu gerçekleştirmek isteyen tüm işletmelerin ve bu operasyonda kullanılacak hava araçlarının SHGM'den söz konusu operasyon için onay alması zorunludur. RNAV operasyon onayının İşletme Ruhsatı'nda belirtilmesi gereklidir.

Operasyon Onayı

Madde 9. RNAV operasyonu yapma talebi, SHGM'ye işletmenin tahmini operasyona başlama tarihinden en az 30 gün önce yapılmalıdır.

Operasyon Usulleri

Madde 10. İşletmecinin RNAV operasyon usulleri, İşletme Kitabı'nda belirtilecek ve SHGM tarafından onaylanmış olacaktır. İşleticilere ve uçuşu personele yardımcı olmak üzere aşağıda belirtilen iki doküman kullanılabilir:

- EUROCONTROL 003-93, Area Navigation Equipment Operational Requirements and Functional Requirements,
- ICAO EUR Doc. 001, RNAV/3 Guidance Material on the Application of Area Navigation (RNAV) in the European Region.

İşletme Kitabı'nın ilgili kısmı aşağıdaki başlıkları kapsamalıdır.

- a) Operasyon onayına sahip olunması için gereken sistem bilgileri,
- b) Operasyon yapılması düşünülen bölgelerin seyrüsefer bilgileri,
- c) Uçuş öncesi, uçuş esnasında ve sonrasındaki usuller,
- d) Cihaz arızası ve seyrüsefer güçlüğü durumunda uygulanacak usuller,
- e) Eğitim usulleri.

Eğitim Gerekleri

Madde 12. RNAV operasyonunu gerçekleştirecek uçuş ekibi, söz konusu seyrüsefer sistemleri ve operasyon usulleri hakkında eğitim görmüş olmalıdır. İşletmeci, uçucu personelin eğitim gereklerini ilgili Eğitim ve İşletme Kitapları'nda SHGM tarafından onaylanmak üzere ayrıntılı bir şekilde belirtecektir.

İşletmecinin eğitim programı, uçucu personelin cihazları detaylı bir şekilde anlamalarını sağlayacak ve en etkin ve en doğru seyrüseferi elde edebilmek için gerekli eğitimi alacak şekilde hazırlanmalıdır.

Eğitim programı aşağıdaki başlıkları kapsamalıdır:

- a) Uçucu personelin, dispeçlerin ve bakım personelin operasyonun her aşamasındaki sorumlulukları;
- b) Uçuş ekibi aşağıdaki teknik konular hakkında eğitim görmüş olmalıdır:

1) Operasyonla ilgili teori ve işlemler, cihaz tahditleri, hataların belirlenmesi, uçuş öncesi ve uçuş esnasındaki testler, çapraz kontrol [cross-check] yöntemleri, mevki tayini vb.;

2) Uçuş öncesindeki, uçuş esnasındaki ve sonrasındaki usuller;

3) Bilgisayarların kullanımı, tüm sistemlerin açıklamaları, yüksek enlemlerde pusula sınırlamaları, genel seyrüsefer bilgileri, uçuş planlama ve ilgili meteoroloji bilgileri;

4) Güvenilir mevki tayini yoluyla güncelleme yöntemleri;

5) RNAV uygulamalarına yönelik uygun Telsiz Telefon (Radiotelephony / RTF) haberleşme terimleri ve usulleri;

6) Cihaz arızası ve seyrüsefer güçlüğü durumunda uygulanacak usuller.

Değerlendirme Uçuşu

Madde 13. RNAV operasyon onayı işletmeciye, söz konusu operasyonu usullere uygun ve güvenli bir şekilde gerçekleştirebileceğini SHGM'ye "değerlendirme uçuşu" sonrası bu uçuşun başarı ile gerçekleşmesinin ardından verilir. Bu değerlendirme uçuşu ile ilgili usuller SHGM'ce belirlenir.

Denetici Gerekleri

Madde 14. RNAV operasyon onayının verilmesi ile ilgili tüm usuller ve izlenecek yöntemle ilgili detaylı bilgi, SHGM Denetici Elkitabı'nın SHGM Doc OPS 011 "Saha Seyrüseferi (RNAV) Operasyonu Onayı Alınmasına İle İlgili Usuller" adlı kısmında bulunmaktadır. SHGM Deneticisi bu dokümanı kullanmak ile yükümlüdür.

DÖRDÜNCÜ KISIM

Son Hükümler

Yürütme

Madde 15. Bu talimat SHGM tarafından yürütülür.

Yürürlük

Madde 16. Bu talimat yayımlandığı tarihte yürürlüğe girer.

Geçici Madde 1. Bakanlığımızdan daha önce RNAV operasyonu için onay alınmış hava araçlarının bu talimat çerçevesinde onaylanmaları için işleticiler tarafından talimatın gerekleri yerine getirildikten sonra, talimatın yayımlandığı tarihten itibaren altı ay içerisinde, onay için Bakanlığımıza başvurulması gerekmektedir.