

BÖLÜM E

Hava Trafik Kontrolörleri için Derecelendirme Gereklilikleri

Saha Kontrol - Radarlı



Saha Kontrol - Radarlı

A HAVA ARACI VE DİĞER ÜNİTELERLE MUHABERE	A1 MUHABERE CİHAZLARININ KONTROLÜ VE KULLANIMI A6 SAHA KONTROL (RADARLI) ÜNİTESİNDE MUHABERE
B UÇUŞ BİLGİLERİNİN GÖRÜNTÜLENMESİ VE GÜNCELLENMESİ	B1 UÇUŞ BİLGİLERİNİN UYGUN FROMDA GÖRÜNTÜLENMESİ B6 SAHA KONTROLE (RADARLI) AİT UÇUŞ BİLGİ GÖRÜNTÜSÜNÜN MUHAFAZA EDİLMESİ
C UÇUŞLARIN GÜVENLİ VE ETKİN BİR ŞEKİLDE GERÇEKLEŞMESİ AÇISINDAN GEREKLİ BİLGİLER ARASINDA BAĞLANTI KURULMASI	C1 METEOROLOJİK BİLGİLERİN ALINMASI, YORUMLANMASI VE İLETİLMESİ C2 HAVACILIK BİLGİLERİNİN ALINMASI, YORUMLANMASI VE İLETİLMESİ
D GÖZLEM RADAR CİHAZININ AYARLANMASI VE KULLANIMI	D1 GÖZLEM RADAR CİHAZININ SEÇİLMESİ VE AYARLANMASI D2 PSR'İN KULLANIMI D3 SSR'İN KULLANIMI
E ÇALIŞMA POZİSYONU VE TRAFİĞİN İDARESİ	E10 GÖZLEM RADARI KULLANARAK SAHA KONTROL HİZMETİNİN SAĞLANMASI E11 DİĞER ATC ÜNİTELERİ İLE KOORDİNASYON E14 DIVERT VE BEKLEME E19 SAHA KONTROL (RADARLI) ÇALIŞMA POZİSYONUNDA EKİP ÜYESİ OLARAK ÇALIŞMA

F ACİL VE BEKLENMEDİK DURUMLARIN İDARESİ	F5 ACİL DURUMLARIN SAHA KONTROL (RADARLI) ÜNİTESİNDEN İDARESİ
	F8 SAHA KONTROL ÜNİTESİNDE MEYDANA GELEN BEKLEMEDİK DURUMLARIN İDARESİ



Saha Kontrol Radarlı

A	HAVA ARACI VE DİĞER BİRİMLERLE MUHABERE	
A1	Muhabere cihazlarının kontrolü ve kullanımı	A1.1 Muhabere cihazlarının kontrolü ve takibi A1.2 Muhabere cihazlarının kullanımı
A6	Radarlı Saha Kontrol Ünitesinde muhabere	A6.1 Saha Kontrol (radar) standart frezyolojinin kullanımı
B	UÇUŞ BİLGİLERİNİN GÖRÜNTÜLENMESİ VE GÜNCELLENMESİ	
B1	Uçuş bilgilerinin uygun formda görüntülenmesi	B1.1 Uçuş bilgilerinin elde edilmesi B1.2 Uçuş bilgilerinin uygun formatta düzenlenmesi
B6	Saha Kontrole (radarlı) ait uçuş bilgi görüntüsünün muhafaza edilmesi	B6.1 Uçuş bilgilerinin görüntülenmesi B6.2 Uçuş bilgilerine ait görüntünün güncellenmesi
C	UÇUŞLARIN GÜVENLİ VE ETKİN BİR ŞEKİLDE GERÇEKLEŞMESİ AÇISINDAN GEREKLİ BİLGİLER ARASINDA BAĞLANTI KURULMASI	
C1	Meteorolojik bilgilerin alınması, yorumlanması ve iletilmesi	C1.1 Meteorolojik bilgilerin alınması C1.2 Meteorolojik bilgilerin yorumlanması C1.3 Meteorolojik bilgilerin iletilmesi

C2	Havacılık bilgilerinin alınması, yorumlanması ve iletilmesi	C2.1	Havacılık bilgilerinin alınması
		C2.2	Havacılık bilgilerinin yorumlanması
		C2.3	Havacılık bilgilerinin iletilmesi
D	GÖZLEM RADAR CİHAZININ AYARLANMASI VE KULLANIMI		
D1	Gözlem radar cihazının seçilmesi ve ayarlanması	D1.1	PSR'ın seçilmesi ve ayarlanması
		D1.2	SSR'ın seçilmesi ve ayarlanması
D2	PSR'ın kullanımı	D2.1	PSR kullanılarak hava aracının tanımlanması
		D2.2	PSR bilgilerinin kullanılması
D3	SSR'ın kullanımı	D3.1	SSR kullanılarak hava aracının tanımlanması
		D3.2	SSR bilgilerinin doğrulanması
		D3.3	SSR bilgilerinin kullanılması
E	ÇALIŞMA POZİSYONU VE TRAFİĞİN İDARESİ		
E10	Gözlem Radarı kullanarak Saha Kontrol hizmetinin sağlanması	E10.1	Kontrollü ATS yollarında radar ayırmasının sağlanması

E11	Diğer ATC üniteleri ile koordinasyon	E11.4	İlgili Yaklaşma Kontrol Üniteleri ya da Meydan Kontrol Kuleleri ile koordinasyon
		E11.5	İlgili Saha Kontrol pozisyonları ile koordinasyon
E14	Divert ve bekleme	E14.1	Hava Aracının Alternatif Meydana Yönelmesi (Divert)
		E14.2	Bekleme (Holding)

E19	Saha Kontrol (radarlı) çalışma pozisyonunda ekip üyesi çalışma	E19.1	Çalışma pozisyonunun sorumluluğunun alınması
		E19.2	Çalışma pozisyonunda performansın gözlemlenmesi
		E19.3	Çalışma pozisyonunun sorumluluğunun devredilmesi
F	ACİL VE BEKLENMEDİK DURUMLARIN İDARESİ		
F5	Acil durumların Saha Kontrol (radarlı) ünitesinden idaresi	F5.1	Radyo kaybı
		F5.2	Kanunsuz girişim
		F5.3	Uçakta meydana gelen acil durumlar
		F5.4	İkaz hizmeti
		F5.5	Radar arızası
F8	Saha Kontrol Ünitesinde meydana gelen beklenmedik durumların idaresi	F8	Saha Kontrol Ünitesinin güvenli bir şekilde boşaltılması

A1 Muhabere Cihazlarının Kontrolü ve Kullanımı

A1.1 Muhabere Cihazlarının Kontrolü ve Takibi

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
A1.1.1 Muhaberenin normal olup olmadığını anlamak için gönderme yaparken ve alırken, görsel ve/veya işitsel göstergelerden muhabere cihazları kontrol edilmeli. A1.1.2 Cihaz durumu ile ilgili kayıtlar kontrol edilmeli. A1.1.3 Arızalar mevcut prosedürlere göre kayıt ve rapor edilmeli	Prosedürler: Üniteye özel	Lokal prosedürler: Cihazlardaki görsel ve işitsel göstergeler Vukuat formunun cihaz arızaları bölümü Cihaz arıza raporları için mevcut prosedürler Destekleyici Bilgiler NOTAM'lardan bilgi edinme

A1 Muhabere Cihazlarının Kontrolü ve Kullanımı

A1.2 Muhabere Cihazlarının Kullanımı

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
A1.2.1 Frekanstaki görüşmelerin nasıl duyulduğu (readability) değerlendirilmeli. A1.2.2 Standart mikrofon tekniklerine bağlı kalınmalı. A1.2.3 Uygun frekans seçilmeli ve kullanılmalı. A1.2.4 Dahili ve harici telefonlar standart prosedürlere uygun olarak kullanılmalı.	Muhabere metotları: Radyotelefon, telefon	

A6 Radarlı Saha Kontrol Ünitesinde Muhabere

A6.1 Saha Kontrole (Radarlı) Uygun Standart Frezyolojinin Kullanımı

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
A6.1.1 Muhaberede, mümkün olduğunca standart frezyoloji kullanılmalı.	Muhabere: Radyotelefon, telefon	Standart frezyoloji Standart kısaltmalar
A6.1.2 Mesajlar kısa ve yanlış anlamalara neden olmayacak şekilde net olmalı.	Mesaj Çeşitleri: Müsaade, talimat, bilgi	Radyo telefon çağrı adları Hava aracı ile muhabere
A6.1.3 İstasyon çağrı adı doğru kullanılmalı.		Muhaberenin devri
A6.1.4 Gerektiğinde, pilotan doğrulama (acknowledgement) ile tekrar (readback) alınmalı ve onaylanmalı.		Şirket mesajlarının iletilmesi
A6.1.5 Gerektiğinde kısaltılmış frezyoloji kullanılmalı.		

B1 Uçuş Bilgilerinin Uygun Formda Görüntülenmesi

B1.1 Uçuş Bilgilerinin Elde Edilmesi

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
B1.1.1 Uygun kaynaklardan uçuş bilgileri alınmalı. B1.1.2 Uçuş bilgileri son değişiklikleri içermeli. B1.1.3 Uçuş bilgilerinin eksiksiz olup olmadığı kontrol edilmeli. B1.1.4 Uçuş bilgilerindeki önemli eksiklikler tamamlanmalı.	Gösterim yöntemleri: Uçuş stripleri Elektronik bilgi ekranı	Doc. 4444 Appendix 2 Tam ve kısa uçuş planlarının içeriği ATS hizmet mesajları Doc. 7910 ICAO yer göstergeleri Doc. 8585 ICAO kısaltmaları AIP Cilt 1 Bölüm 2 Uçuş planlarının doldurulması Uçuş planları Prosedürler Uçuş plan işlemleri



B1 Uçuş Bilgilerinin Uygun Formda Görüntülenmesi

B1.2 Uçuş Bilgilerinin Uygun Formatta Düzenlenmesi

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
B1.2.1 Strip işaretlemeleri okunaklı ve standart prosedürlere uygun olmalı. B1.2.2 Doğru mesaj giriş formatları kullanılmalı. B1.2.3 Uçuş bilgileri son değişiklikleri içermeli.	Gösterim yöntemleri: Uçuş stripleri. Uçuş bilgi ekranı.	Doc. 7910 ICAO yer göstergeleri Doc. 8585 ICAO kısaltmaları Prosedürler: Strip işaretlenmesi

B6 Saha Kontrole (Radarlı) Ait Uçuş Bilgi Görüntüsünün Muhafaza Edilmesi

B6.1 Uçuş Bilgilerinin Görüntülenmesi

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
B6.1.1 Strip işaretlemeleri okunaklı ve standart prosedürlere uygun olmalı. B6.1.2 Doğru mesaj giriş formatları kullanılmalı. B6.1.3 İlgili tüm trafik bilgileri strip konsolu ve varsa uçuş bilgi ekranında olmalı. B6.1.4 Uçuş stripleri trafiğin duruma göre düzenlenmeli. B6.1.5 Eğer varsa elektronik uçuş bilgi ekranı uygun şekilde düzenlenmeli.	Gösterim yöntemleri: Uçuş strip konsolu Uçuş bilgi ekranı	Uçuş striplerinin kullanımı ve düzenlenmesi Elektronik uçuş bilgi ekranının kullanımı ve düzenlenmesi

B6 Saha Kontrole (Radarlı) Ait Uçuş Bilgi Görüntüsünün Muhafaza Edilmesi

B6.2 Uçuş Bilgilerine Ait Görüntünün Güncellenmesi

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
<p>B6.2.1 Tüm ilgili kaynaklardan bilgi alınmalı.</p> <p>B6.2.2 Alınan bilgiler kullanılarak stripler ve eğer varsa uçuş bilgi ekranı güncellemeli.</p> <p>B6.2.3 Hava araçlarına ve diğer birimlere iletilen müsaade ve talimatlar kaydedilmeli.</p> <p>B6.2.4 Diğer birimlerle mutabakata varılan koordinasyonlar kaydedilmeli.</p> <p>B6.2.5 Elektronik bilgi ekranının performansı ve verilerin bütünlüğü takip edilmeli.</p>	<p>Bilgi kaynakları:</p> <p>Pilot raporları</p> <p>Diğer kontrolörlerden alınan bilgiler</p> <p>Diğer ünitelerden alınan bilgiler</p> <p>Bilgisayardan alınan bilgiler</p> <p>Gösterim yöntemleri:</p> <p>Uçuş stripleri</p> <p>Uçuş bilgi ekranı</p>	<p>Uçak performansı</p> <p>Zaman, hız ve mesafe hesapları</p> <p>Rüzgarın etkisi</p> <p>Rapor Formatları</p> <p>Strip işaretleme</p> <p>Elektronik bilgi ekranı parametreleri</p>

C1 Meteorolojik Bilgilerin Alınması, Yorumlanması ve İletilmesi

C1.1 Meteorolojik Bilgilerin Alınması

Performans Kriterleri	Koşullar	Gerekli Bilgiler
<p>C1.1.1 Çalışmaya başlamadan önce geçerli ve tahmin edilen hava durumu bilgileri alınmalı.</p> <p>C1.1.2 Geçerli ve tahmin edilen hava durumu bilgileri çalışma sırasında takip edilmeli.</p> <p>C1.1.3 Pilotlardan alınan hava durumu bilgileri ve raporları kaydedilmeli.</p>	<p>Brifing şekli: Kontrolörler arası brifing</p> <p>Rapor şekli: Rutin ve özel raporlar Meteoroloji uyarıları Pilot raporları</p>	<p>AIP Cilt 1 Bölüm 2 (ENR 1) Altimetre ayarı</p> <p>AIP Cilt 1 Bölüm1 (GEN 3) Meteorolojik hizmetler: Terimlerin açıklanması Bilgi sağlanması Meydan meteoroloji raporları (Rutin) Meydan meteoroloji raporları (Özel) Kodlanmış meydan hava raporları SIGMET Tahminler</p> <p>Destekleyici Bilgiler Meteoroloji: Rüzgâr, bulut, oraj, buzlanma, fırtına Uçuştaki pilot raporları (PIREPS)</p>

C1 Meteorolojik Bilgilerin Alınması, Yorumlanması ve İletilmesi

C1.2 Meteorolojik Bilgilerin Yorumlanması

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
<p>C1.2.1 Hava durumundaki önemli değişiklikler fark edilmeli.</p> <p>C1.2.2 Meteorolojik bilgiler ilgili uçuş veya ünitelerle ilişkilendirilmeli.</p>	<p>Önemli hava durumları:</p> <p>Oraj ve Cb bulutları. Donan yağmur. Orta/Şiddetli buzlanma. Şiddetli türbülans. Düşük görüş.</p>	<p>AIP Cilt 1 Bölüm 2</p> <p>Altimetre ayarı</p> <p>AIP Cilt 1 Bölüm 1</p> <p>Meteorolojik hizmetler: Terimlerin açıklanması Bilgi sağlanması Meydan meteoroloji raporları (Rutin) Meydan meteoroloji raporları (Özel) Kodlanmış meydan hava raporları SIGMET Tahminler</p> <p>Destekleyici Bilgiler</p> <p>Meteoroloji: Rüzgar, bulut, oraj, buzlanma, fırtına Uçuştaki pilot raporları (PIREPS)</p>

C1 Meteorolojik Bilgilerin Alınması, Yorumlanması ve İletilmesi

C1.3 Meteorolojik Bilgilerin İletilmesi

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
C1.3.1 Hava aracı, hava durumundaki önemli değişiklikler hakkında bilgilendirilmeli.	Önemli hava durumları: Oraj ve Cb bulutları Donan yağmur Orta/Şiddetli buzlanma Şiddetli türbülans Düşük görüş	Hava durumunun uçuş operasyonları üzerindeki etkileri
C1.3.2 İlgili üniteler, hava durumundaki önemli değişiklikler hakkında bilgilendirilmeli.		Meteoroloji: Rüzgar, bulut, oraj, buzlanma, açık hava türbülansı, fırtına, solar radyasyon

C2 Havacılık Bilgilerinin Alınması, Yorumlanması ve İletilmesi

C2.1 Havacılık Bilgilerinin Alınması

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
C2.1.1 Çalışmaya başlamadan önce havacılık bilgileri alınmalı.	Bilgi Kaynakları: AIP, NOTAM'lar Hava sahası kısıtlamaları	AIP'nin içeriği ve kullanımı, NOTAM
C2.1.2 Havacılık bilgileri çalışma sırasında takip edilmeli.		Hava Enformasyon Genelgeleri
C2.1.3 Pilotların bilgi talepleri hızlı ve uygun bir şekilde karşılanmalı.		Kısıtlı, Yasak ve Tehlikeli Sahalar
C2.1.4 Gerekli bilgiler gecikmeden ilgili ünitelerden alınmalı.		Havacılık haritaları

C2 Havacılık Bilgilerinin Alınması, Yorumlanması ve İletilmesi

C2.2 Havacılık Bilgilerinin Yorumlanması

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
C2.2.1 Havacılık bilgilerindeki önemli değişiklikler fark edilmeli.	Operasyon Koşulları: Normal şartlar Gayri faal seyrüsefer yardımcıları Meydanlardaki kısıtlamalar Hava sahası kısıtlamaları	Muhabere ve seyrüsefer sistemlerinin kullanımı ve kısıtlamaları
C2.2.2 Havacılık bilgileri, ilgili uçuş veya ünitelerle ilişkilendirilmeli.		Meydanlarda operasyonları etkileyen durumlar Hava sahası kısıtlamaları

C2 Havacılık Bilgilerinin Alınması, Yorumlanması ve İletilmesi

C2.3 Havacılık Bilgilerinin İletilmesi

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
C2.3.1 Havacılık bilgilerindeki önemli değişiklikler konusunda hava aracı bilgilendirilmeli.	Operasyon Koşulları: Normal durumlar Gayri faal seyrüsefer yardımcıları Meydanlardaki kısıtlamalar Hava sahası kısıtlamaları	AIP Cilt 1 Bölüm 1 Uçuş bilgi hizmeti
C2.3.2 Havacılık bilgilerindeki önemli değişiklikler konusunda diğer üniteler bilgilendirilmeli.		Destekleyici Bilgiler Muhabere ve seyrüsefer sistemlerini kullanımı ve kısıtlamaları Meydanlarda operasyonları etkileyen durumlar Hava sahası kısıtlamaları

D1 Gözlem Radar Cihazının Seçilmesi ve Ayarlanması

D1.1 PSR'ın Seçilmesi ve Ayarlanması

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
D1.1.1 En uygun gözlem radarı seçilmeli. D1.1.2 En iyi performansı sağlayacak şekilde ayarlar yapılmalı. D1.1.3 Mevcut kriterlere göre radarın doğruluğu kontrol edilmeli. D1.1.4 Eksiklikler, lokal prosedürlere göre bildirilmeli.	Operasyon Koşulları: Normal atmosferik ve normal dışı gelişen şartlar	PSR çalışma prensipleri PSR kısıtlamaları Radarın doğruluğu Radar kaverajı PSR verilerinin işlenmesi ve görüntülenmesi

D1 Gözlem Radar Cihazının Seçilmesi ve Ayarlanması

D1.2 SSR'ın Seçilmesi ve Ayarlanması

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
D1.2.1 En uygun gözlem radarı seçilmeli. D1.2.2 En iyi performansı sağlayacak şekilde ayarlar yapılmalı. D1.2.3 Mevcut kriterlere göre radarın doğruluğu kontrol edilmeli. D1.2.4 Eksiklikler, lokal prosedürlere göre bildirilmeli.	İkincil Radar Modları: Mod A, C ve S	SSR çalışma prensipleri SSR kısıtlamaları SSR verilerinin işlenmesi ve görüntülenmesi

D2 PSR'ın Kullanımı

D2.1 PSR Kullanılarak Hava Aracının Tanımlanması

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
D2.1.1 Mevcut bilgiler kullanılarak hava aracının yeri belirlenmeli.	Özel durumlar: Yanlış tanımlama	Radar operasyonu: PSR ile tanımlama Tanımlama ve pozisyon bilgisi
D2.1.2 Standart prosedürler kullanılarak hava aracı tanımlanmalı.		
D2.1.3 Gerekli olduğunda hava aracına tanımlandığı bildirilmeli.		

D2 PSR'ın Kullanımı

D2.2 PSR Bilgilerinin Kullanılması

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
D2.2.1 Görüntülenmiş bilgi kullanılarak rotalar ve hızlar doğru bir şekilde değerlendirilmeli.	Trafik hızları: Düşük ve yüksek hızlı trafik	Gösterge hava sürati, gerçek hava sürati ve yer hızı Uçuş başı ve rota Rüzgâr etkisi Radar operasyonu: Pozisyon bilgisi Vektör Bilinmeyen trafik Trafik bilgisi
D2.2.2 Uygun bir rota oluşturmak veya belli bir noktaya ulaşmak için vektör verilmeli.		
D2.2.3 Gerekli olduğunda hava aracı, kendi ve diğer trafiklerin pozisyonu hakkında bilgilendirilmeli.		

D3 SSR'ın Kullanımı

D3.1 SSR kullanılarak Hava Aracının Tanımlanması

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
D3.1.1 Mevcut bilgiler kullanılarak hava aracının yeri belirlenmeli.	Özel durumlar: Yanlış tanımlama	Radar operasyonu: SSR ile tanımlama Tanımlama ve pozisyon bilgisi
D3.1.2 Standart prosedürler kullanılarak hava aracı tanımlanmalı.		
D3.1.3 Gerekli olduğunda hava aracına tanımlandığı bildirilmeli.		

D3 SSR'ın Kullanımı

D3.2 SSR Bilgilerinin Doğrulanması

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
D3.2.1 Mevcut prosedürlere göre Mod A bilgilerinin doğruluğu kontrol edilmeli.	Alınan Mod A ve C bilgileri: Doğru ve hatalı, düzeltilebilir ve düzeltilemeyen Mod A ve C bilgileri Özel amaçlı kodlar Kod ve çağrı adı eşleştirilmesinin yapılamaması	Altimetre, Yükseklik, İrtifa ve Uçuş Seviyeleri SSR kodların tahsisi Bölgeye göre kod tahsisi Hatalı Mod A bilgisi için yapılacaklar Hatalı Mod C bilgisi için yapılacaklar
D3.2.2 Hatalı Mod A bilgileri mevcut prosedürlere göre düzeltilmeli.		
D3.2.3 Mevcut prosedürler göre Mod C bilgileri doğruluğu kontrol edilmeli.		
D3.2.4 Hatalı Mod C bilgileri mevcut prosedürlere göre düzeltilmeli.		
D3.2.5 Hatalı bilgilerin etkisini en aza indirecek işlemler		

yapılmalı.

D3 SSR Kullanımı

D3.3 SSR Bilgilerinin Kullanılması

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
D3.3.1 Görüntülenmiş bilgi kullanılarak rotalar ve hızlar doğru bir şekilde değerlendirilmeli.	Trafik hızları: Düşük ve yüksek hızlı trafik	Gösterge hava sürati, gerçek hava sürati ve yer hızı
D3.3.2 Uygun bir rota oluşturmak veya belli bir noktaya ulaşmak için vektör verilmeli.		Uçuş başı ve rota Rüzgar etkisi
D3.3.3 Gerekli olduğunda hava aracı, kendi ve diğer trafiklerin pozisyonu hakkında bilgilendirilmeli.		Radar operasyonu: Pozisyon bilgisi Vektör Bilinmeyen trafik Trafik bilgisi

E10 Gözlem Radarı Kullanarak Saha Kontrol Hizmetinin Sağlanması

E10.1 Kontrollü ATS Yollarında Radar Ayırması Sağlanması

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
<p>E10.1.1 Çakışan (conflict) ve çakışması muhtemel trafikler açısından uçuş bilgileri değerlendirilmeli.</p> <p>E10.1.2 Hava araçları radarda tanımlanmalı.</p> <p>E10.1.3 En az gecikme ile gerekli ayırmaları sağlayan bir kontrol stratejisi geliştirilmeli.</p> <p>E10.1.4 Uygun radar ayırması sağlanmalı</p> <p>E10.1.6 Trafiğin emniyeti ve hızlandırılması göz önüne alınarak en uygun ayırma yapılmalı.</p> <p>E10.1.5 Ayırma minimalalarının altına düşülmediğinden emin olmak için trafikler radarda takip edilmeli.</p> <p>E10.1.7 Ayırma minimalalarının altına düşüldüğünde hemen gerekli ayırma sağlanmalı.</p> <p>E10.1.8 Tehlike teşkil edeceği düşünülen bilinmeyen trafik bilgisi hemen ilgili trafiğe iletilmeli.</p> <p>E10.1.9 İlgili trafik bilgisi gecikmeden verilmeli.</p> <p>E10.1.10 Hava durumunun uçuş operasyonları üzerindeki etkisi göz önüne alınarak radar prosedürleri ayarlanmalı.</p> <p>E10.1.11 Seyrüsefer ve muhabere hizmetlerindeki aksaklıkların uçuş operasyonları üzerindeki etkisi göz önüne alınarak radar prosedürleri ayarlanmalı.</p>	<p>Radar Çeşitleri: PSR, SSR</p> <p>Kontrol teknikleri: Radar takibi, Vektör, Hız Kontrolü</p> <p>Uçuş çeşitleri: Yolda (en-route) Kontrollü hava sahasına giren Kontrollü hava sahasını kesen Kontrollü hava sahasından çıkan</p>	<p>Altimetre, yükseklik, irtifa ve uçuş seviyeleri</p> <p>Radarlı çalışma prensipleri ve kısıtlamaları.</p> <p>Uçak performansları</p> <p>Hava durumunun uçuş operasyonları üzerindeki etkileri</p> <p>Seyrüsefer ve muhabere yardımcı cihazlarının kullanımı ve kısıtlamaları</p> <p>Vektör teknikleri</p> <p>Hız kontrolü teknikleri</p> <p>Havacılık Kuralları Genel Uçuş Kuralları Aletli Uçuş kuralları Görerek Uçuş Kuralları</p> <p>Doc. 4444 Hava trafik kontrol hizmeti</p>

E11 Diğer ATC Üniteleri ile Koordinasyon

E11.4 İlgili Yaklaşma Kontrol Üniteleri ya da Meydan Kontrol Kuleleri ile Koordinasyon

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
E11.4.1 İnecek uçak için koordinasyon, yeterli zaman öncesinde başlatılmalı.	Radar Çeşitleri: PSR, SSR	Hava aracı performansı Tanımın transferi
E11.4.2 İniş trafikleri, yol kontroldeki trafik akışını en az etkileyip inişleri hızlandıracak şekilde ilgili üniteye gönderilmeli.	Kontrol Teknikleri: Radarla izleme, vektör etme, hız kontrolü	Radar tanımının devredilmesi (handover) IFR trafik bilgisi
E11.4.3 Kalkış müsaadeleri, yol kontroldeki trafik akışını en az etkileyip kalkışları hızlandıracak şekilde verilmeli.	Şartlar: Bir ve birden fazla inişler/kalkışlar	Kontrolün devri Muhaberenin devri Koordinasyon usulleri Transfer noktası Mevcut anlaşmalar Anlaşma mektupları
E11.4.4 Akış yönetimi gereklilikleri yerine getirilmeli.		Akış yönetimi prosedürleri

E11 Diğer ATC Üniteleri ile Koordinasyon

E11.5 İlgili Saha Kontrol Pozisyonları ile Koordinasyon

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
E11.5.1 Koordinasyona gerek olup olmadığının belirlenmesi için trafik durumu değerlendirilmeli.	Radar Çeşitleri: PSR, SSR	Hava aracı performansları
E11.5.2 Mutabakat sağlamak için yeterli zaman öncesinden uygun koordinasyon başlatılmalı.	Kontrol Pozisyonları: Komşu çalışma pozisyonları	Koordinasyon usulleri Onay Talebi (Approval Request) Tanımın transferi
E11.5.3 Komşu hava trafik ünitelerinin talep ettiği koordinasyonun etkileri değerlendirilmeli.	Komşu merkezler	Radar tanımının devredilmesi (handover) Transfer noktası
E11.5.4 Koordine edilmek istenen konular görüşülmeli ve üzerinde mutabakata varılmalı.		Mevcut anlaşmalar Anlaşma mektupları
E11.5.5 Mutabakata varılmış olunan kararlar uygulanmalı.		
E11.5.6 Akış yönetimi gereklilikleri yerine getirilmeli.		Akış yönetimi prosedürleri

E14 Divert ve Bekleme

E14.1 Hava Aracının Alternatif Meydana Yönelmesi (Divert)

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
E14.1.1 Divert'e yardımcı olacak gerekli bilgi sağlanmalı. E14.1.2 İlgili üniteler divert'ten haberdar edilmeli. E14.1.3 Uçuş bilgileri düzeltilmeli. E14.1.4 Gerektiğinde divert mesajları çekilmeli.	Radar Çeşitleri: PSR, SSR Divert çeşitleri: Pilot tarafından başlatılan ATC tarafından başlatılan Şirket tarafından başlatılan	Hava durumu minimaları Yakıt kullanımı

E14 Divert ve Bekleme

E14.2 Bekleme (Holding)

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
E14.2.1 Beklemenin gerekli olup olmadığını belirlemek için uçuş bilgileri değerlendirmeli. E14.2.2 Hava araçları bekleme olacağına dair yeterli zaman öncesinde bilgilendirilmeli. E14.2.3 Hava araçlarına muhtemel gecikme bilgisi verilmeli. E14.2.4 İlgili üniteler beklemeden haberdar edilmeli. E14.2.5 Uçuş planı bilgileri düzeltilmeli.	Radar Çeşitleri: PSR, SSR Bekleme: Trafik, hava durumu ve havaalanının kapanması nedenleri ile	Bekleme sebepleri ICAO Doc 8168 Bekleme kriterleri Muhtemel yaklaşma zamanı

E19 Saha Kontrol (Radarlı) Çalışma Pozisyonunda Ekip Üyesi Olarak Çalışma

E19.1 Çalışma Pozisyonunun Sorumluluğunun Alınması

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgi
E19.1.1 Lisanslandırma ve sağlık gerekliliklerine uygunluk kontrol edilmeli. E19.1.2 Çalışma öncesi brifing gerçekleştirilmeli. E19.1.3 Sorumlu kontrolörden mevcut ve beklenen trafiğin durumu hakkında bilgi alınmalı. E19.1.4 Eldeki kaynakların yeterli olup olmadığını anlamak için mevcut ve beklenen iş yükü değerlendirilmeli. E19.1.5 Çalışma için kaynakların yeterli olması sağlanmalı.	Çalışma pozisyonuna ilk geliş Dinlenme sonrası çalışma pozisyonuna dönüş	Hava Enformasyon Genelgeleri Uyuşturucu madde, ilaç, yorgunluk, stres ve sağlık durumlarının etkileri Lisanslandırma gereklilikleri Derecelendirme Çalışma pozisyonunu almadan önce yapılması gerekenler



E19 Saha Kontrol (Radarlı) Çalışma Pozisyonunda Ekip Üyesi Olarak Çalışma

E19.2 Çalışma Pozisyonunda Performansın Gözlemlenmesi

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
E19.2.1 Kişisel kapasite aşılmadan yeterli zaman öncesinde yardım istenmeli.	Trafik akışı Hafif, Orta, Yoğun	Stres göstergeleri Yorgunluk göstergeleri İş yükünün paylaşımı
E19.2.2 Ekip üyelerine şartlara uygun olarak yardım sağlanmalı.		
E19.2.3 Eldeki kaynakların yeterli olup olmadığını anlamak için mevcut ve beklenen iş yükü değerlendirilmeli.		
E19.2.4 Çalışma için kaynakların yeterli olması sağlanmalı.		
E19.2.5 Dinlenme/yorgunluk aralarında gerekliliklere uyulmalı.		
E19.2.6 Çalışma sırasında konsantrasyon sağlanmalı.		
E19.2.7 Performansın düştüğü ya da yetersiz kaldığı durumlarda gereken yapılmalı.		



E19 Saha Kontrol (Radarlı) Çalışma Pozisyonunda Ekip Üyesi Olarak Çalışma

E19.3 Çalışma Pozisyonunun Sorumluluğunun Devredilmesi

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
E19.3.1 Görevi devralan kontrolöre trafik durumunu açık bir şekilde anlatılmalı.	Sorumluluğun devri	Çalışma pozisyonunu almadan önce yapılması gerekenler
E19.3.2 Görevi devralan kontrolöre mevcut ve beklenen operasyon koşulları açık bir şekilde anlatılmalı.		
E19.3.3 Eldeki kaynakların yeterli olup olmadığını anlamak için mevcut ve beklenen iş yükü değerlendirilmeli.		
E19.3.4 Çalışma için kaynakların yeterli olması sağlanmalı.		



F5 Acil Durumların Saha Kontrol (Radarlı) Ünitesinden İdaresi

F5.1 Radyo Kaybı

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
F5.1.1 Mevcut bilgilerden hava aracının radyo kaybına uğradığı tespit edilmeli.	Radyo kaybı çeşitleri: Yer kaynaklı	Muhabere kaybı durumunda pilotun yapması gerekenler
F5.1.2 Standart radyo kaybı prosedürleri yerine getirilmeli.	Hava aracı kaynaklı (kısmi ve tam) Ortam: Radarlı	Muhabere kaybı durumunda ATC prosedürleri Rapor etme Ek uçuş bilgilerinin elde edilebilirliği

F5 Acil Durumların Saha Kontrol (Radarlı) Ünitesinden İdaresi

F5.2 Kanunsuz Girişim

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
F5.2.1 Mevcut bilgilerden kanunsuz girişim olasılığı belirlenmeli.	Sorumluluk sahası içinde iniş niyetinde olan veya transit hava aracı	Kanunsuz girişimin göstergeleri Ulusal ve uluslararası prosedürler
F5.2.2 Kanunsuz girişime maruz kalan hava aracıyla ilgili olarak standart prosedürlere uyulmalı.	Ortam: Radarlı	Özel muhabere prosedürleri Rapor etme Ek uçuş bilgilerinin elde edilebilirliği

F5 Acil Durumların Saha Kontrol (Radarlı) Ünitesinden İdaresi

F5.3 Hava Aracında Meydana Gelen Acil Durumlar

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
F5.3.1 Mevcut bilgilerden bir acil durumun meydana gelme olasılığı belirlenmeli. F5.3.2 Acil durumun niteliği belirlenmeli. F5.3.3 Diğer trafiklere göre öncelik derecesi belirlenmeli.	Acil durum çeşitleri: Motor Uçağın tüm yapısal unsurları Yakıtı dayalı Tıbbi Ortam: Radarlı.	Uçak performansı ve performans kısıtlamaları Acil durumun fark edilmesi: acil durum aşamaları Ek uçuş bilgilerinin elde edilebilirliği

F5 Acil Durumların Saha Kontrol (Radarlı) Ünitesinden İdaresi

F5.4 İkaz Hizmeti

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
F5.4.1 Oluşan acil durumun safhasını belirlemek için mevcut bilgiler değerlendirilmeli. F5.4.2 Acil durumun safhasına uygun prosedürlere uyulmalı.	Acil Durum Safhaları: Belirsizlik Alarm Tehlike Ortam: Radarlı	AIP Cilt 1 Bölüm 1: Acil durum safları Rapor etme Ek uçuş bilgilerinin elde edilebilirliği

F5 Acil Durumların Saha Kontrol (Radarlı) Ünitesinden İdaresi

F5.5 Radar Arızası

Performans Kriterleri	Şartlar	Gerekli Bilgiler
<p>F5.5.1 Radar arızası hava aracına bildirilmeli.</p> <p>F5.5.2 Çakışan (conflict) ve çakışması muhtemel trafikler açısından uçuş bilgileri değerlendirilmeli.</p> <p>F5.5.3 En az gecikme ile gerekli ayırmaları sağlayan bir kontrol stratejisi geliştirilmeli.</p> <p>F5.5.4 Radarsız ayırma minimaları temin edilmeli.</p> <p>F5.5.5 İlgili trafik bilgisi gecikmeden verilmeli.</p> <p>F5.5.6 Trafiğin emniyeti ve hızlandırılması göz önüne alınarak en uygun ayırma sağlanmalı.</p> <p>F5.5.7 Gerekli trafik akış kısıtlamaları uygulanmalı.</p> <p>F5.5.8 Radar hizmeti yeniden başladığında hava aracı tanımlanmalı.</p> <p>F5.5.9 Radar hizmetine yeniden başladığı hava aracına bildirilmeli.</p>	<p>Çalışma ortamı: Radarlı</p> <p>Uçuş çeşitleri: Yolda (en-route) Kontrollü hava sahasına giren Kontrollü hava sahasını kesen Kontrollü hava sahasından çıkan</p>	<p>Altimetre, yükseklik, irtifa ve uçuş seviyeleri. Hava durumunun uçuş operasyonları üzerindeki etkileri</p> <p>Seyrüsefer ve muhabere yardımcı cihazlarının kullanımı ve kısıtlamaları</p> <p>Manuel ayırma standartları Radarlı ayırma standartları Dümensuyu türbülans ayırmaları Hava aracı performansı</p> <p>Radar arızası durumunda yapılacaklar Rapor etme</p>

F8 Saha Kontrol Ünitesinde Meydana Gelen Beklenmedik Durumların İdaresi

F8.1 Saha Kontrol Ünitesinin Güvenli Bir Şekilde Boşaltılması

Performans Kriterleri	Durumlar	Gerekli Bilgiler
F8.1.1 Mevcut bilgiler değerlendirilerek Saha Kontrol Ünitesinin boşaltılmasına ihtiyaç olup olmadığı belirlenmeli.	Sebepler: Yangın ve Bomba ihbarları	Lokal prosedürler Saha Kontrol Ünitesinin boşaltılması
F8.1.2 Trafikler prosedürlere uygun bir şekilde yönlendirilmeli.		
F8.1.3 Saha Kontrol Ünitesi prosedürlere uygun bir şekilde boşaltılmalı.		

