



Hava Seyrüsefer Emniyet Bülteni

Konu :	Hava Trafik Kontrolörleri ve Pilotlar İçin ACAS Uygulamaları
Referans :	ATM ile Bağlantılı Emniyet Olayları
Açıklamalar :	<p>1. Giriş</p> <p>ACAS (Airborne Collision Avoidance System), SSR transponder sinyallerine dayalı kokpit sistemi için kullanılan ICAO terimi olup, sistem yerde teçhiz edilmiş cihazlardan bağımsız olarak çalışarak pilotlara potansiyel konflikt durumlarında tavsiye sağlayan bir sistemdir.</p> <p>Trafik İkaz ve Çarpışmayı Önleme Sisteminin ikinci versiyonu (TCAS II) uçuş ekipleri tarafından Türk hava sahasında kullanılması uygun bir sistem olarak kabul edilmektedir.</p> <p>2. ACAS Uygulamalarında Dikkat Edilmesi Gerekenler;</p> <ul style="list-style-type: none">“Trafik Tavsiyesi (TA)” konflikt trafiğin görsel tespitine yardım eder ve pilotu bir “Çözüm Tavsiyesi (RA)” ihtimali için ikaz etmeyi amaçlar. Bu nedenle, pilotlar sadece Trafik Tavsiyelerine dayanarak uçaklara manevra yaptırmayacaktır. Konflikt trafikle görsel temas sağlanamaması durumunda veya uçağın emniyetinin ihlal edilmek üzere olduğuna inanılması halinde pilotlar tarafından ilgili ATC ünitesinden trafik bilgisi istenir.Pilotların Çözüm Tavsiyelerine derhal uyması beklenir. Bir Çözüm Tavsiyesi durumunda, eğer kaçındırma hareketi gerekliyse konflikt trafik aranırken, pilotlar ACAS’a uygun manevra yapılacak hava sahasını da gözle tarayacaktır. Bir kaçındırma hareketi için uçuş rotası değişikliği, RA’ya uyum sağlayabilecek minimum düzeyle sınırlı olur.Bir RA’ya uyum amacıyla, hava trafik kontrol (ATC) talimatı veya müsaadesinden sapma durumunda; konflikt sona erdiğinde pilotlar derhal talimat veya müsaadeye geri dönecektir. Pilotlar, yönüyle (alçalma/tırmanma) birlikte sapma manevrası ve sapmanın sona erdiği ile ATC talimatına geri döndüğünü mümkün olan kısa sürede ilgili ATC ünitesine bildirecektir.



Hava Seyrüsefer Emniyet Bülteni

Konu :	Hava Trafik Kontrolörleri ve Pilotlar İçin ACAS Uygulamaları
Referans :	ATM ile Bağlantılı Emniyet Olayları
Açıklamalar :	<ul style="list-style-type: none">RA'ya uyum sağlamak amacıyla bir uçak tahsis edilen ATC müsaadesinden ayrıldığında, RA manevrası yapan uçakla, bu manevradan direk olarak etkilenen diğer uçaklar arasında kontrolörlerin ayırma sağlama sorumluluğu sona erer. Bununla birlikte, eğer şartlar uygun ise, hava trafik kontrolörleri manevradan etkilenen uçaklara trafik bilgisi vermek için çaba göstermelidir. Hava trafik kontrolörünün ayırma sorumluluğu pilot tarafından ATC müsaadesine dönüldüğü veya ATC müsaadesine dönüldüğünün raporlanması ile alternatif bir müsaadenin onaylanmasıyla tekrar başlar.Bir pilot tarafından, ACAS RA rapor edildiğinde, pilot tarafından "Clear of conflict" rapor edilene kadar hava trafik kontrolörü tarafından hava aracının uçuş pathini değiştirecek bir girişimde bulunulmaz. (PANS ATM 15.7.3.2)ACAS çarpışmayı önleme parametreleri ATC ayırma değerleri ile ilgili olmayıp, sistem standart ATC ayırmasının kaybolması durumunda herhangi bir uyarı vermeyeceği gibi uçakların birbirlerine çok yakın pozisyonlarda uçmalarını da engellemez. ACAS kullanımı pilot ve hava trafik kontrolörlerin, uçakların emniyetli uçuşu ile ilgili kendi sorumluluklarını değiştirmez.ICAO tarafından yayımlanan Uçuş Usulleri Başlıklı 8168 sayılı dokümanın birinci cilt ve ACAS Ekipmanının Kullanımı Başlıklı 3 üncü bölüm Sayfa III-3-3-2 Yüksek Dikey Süratle Alçalma ile ilgili Madde 3.3'te yer alan gereksiz ACAS RA ikazı alınmasının önlenmesi amacıyla hava trafik kontrolörleri tarafından aksi belirtilmediği sürece, müsaade edilen uçuş seviyesine 1000 feet kala alçalma/tırmanma dikey süratlerini 1500 ft/min 'den daha az olacak şekilde ayarlamaları tavsiye edilmektedir.ACAS uygulaması ve uluslararası değerlendirmeler ile eğitimlerine ilişkin daha detaylı bilgi, bu konuda daha önce yayınlanmış uluslararası kuruluşlara ait dokümanlardan elde edilebilir.



Hava Seyrüsefer Emniyet Bülteni

Konu :	Hava Trafik Kontrolörleri ve Pilotlar İçin ACAS Uygulamaları
Referans :	ATM ile Bağlantılı Emniyet Olayları
Açıklamalar :	<p>3. ACAS Durumunda Frezyoloji Kullanımı</p> <ul style="list-style-type: none">Pilot tarafından ATC müsaadesinden ACAS RA'ya uyum amacıyla sapılması durumunda; A/C Pilot : TCAS RA; ATCO : RogerACAS RA manevrasının tamamlanarak ATC müsaadesine dönmeye başlandığı durumda; A/C Pilot :CLEAR OF CONFLICT, RETURNING TO (assigned clearance); ATCO :ROGER (or alternative instructions); ve; A/C Pilot :CLEAR OF CONFLICT (assigned clearance) RESUMED; Pilot : ROGER (or alternative instructions);ACAS RA ikazına aykırı ATC talimatı durumunda pilot ACAS RA ikazına uygun manevra yapmaya devam edecek ve hava trafik kontrolörünü direkt bilgilendirecek; A/C Pilot :UNABLE, TCAS RA; ATCO : ROGER; <p>4. ACAS RA Olaylarının Raporlanması;</p> <p>Önemli ACAS olayları pilotlar ve hava trafik kontrolörleri tarafından Hava trafik Hizmetleri ile Bağlantılı Emniyet Olaylarının Rapor Edilmesi ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik (SHY 65-02) kapsamında raporlanmalıdır.</p>