



Hava Seyrüsefer Emniyet Bülteni

Konu :	Hava Trafik Kontrolörleri Ve Pilotlar İçin Standart Frezyoloji Kullanımı
Referans :	ATM ile Bağlantılı Emniyet Olayları (2018)
Açıklamalar :	<p>1.Giriş</p> <p>Hava trafik kontrolörleri ile pilotlar arasında hava aracı çağrı adları ile read-back gereklilikleri dahil uçuş başı talimatları ve uçuş seviyesi değişikliği talimatlarının açık ve net olması hava aracı operasyonlarının emniyetine ve hızına yardımcı olan önemli faktörlerden biridir.</p> <p>Bu nedenle, hem pilotlar hem de hava trafik kontrolörleri tarafından PANS ATM (Doc 4444) Kısım 12’de yer alan standart frezyolojilerin kullanımı uçuş emniyeti açısından önem arz etmektedir.</p> <p>Standart dışı prosedürler veya frezyoloji kullanımı yanlış anlaşılmalara yol açabilmekte olup, dünyada bu yanlış anlamaların ölümcül kazalara, AIRPROX olaylarına ve diğer emniyet ile ilgili olaylara doğrudan katkıda bulunduğu dair pek çok örnek vardır.</p> <p>2. Standart frezyoloji kullanımı ne sağlar?</p> <p>Hava trafik kontrolörleri ile pilotların standart prosedürlere veya frezyolojiye uyması muhtemel kazaların ve olayların önleminde çok önemli bir rol oynamaktadır. Standart frezyoloji kullanımına ilişkin yapılan çalışmalarda;</p> <ul style="list-style-type: none">• Özellikle, İngilizcenin pilotun ana dili olmadığı durumlarda standart frezyoloji kullanımının, yanlış anlamaları veya dil zorluklarını önlediği,• Pilotlara ve diğer hava sahası kullanıcılarına durumsal farkındalık kazandırmada yardımcı olduğu,• Pilotlar tarafından standart rapor verilmesinin ve “read-back”lerin doğru bir şekilde yapılmasının pilotların hava trafik kontrolörü tarafından teyit edilmesi ihtiyacını azalttığı, dolayısıyla hem hava trafik kontrolörlerinin hem de pilotların iş yükünü azalttığı, aynı zamanda frekans yoğunluğunda da azalma sağladığı,• Hava trafik kontrolörü veya pilot tarafından olası hataların tespit edilip düzeltilebilmesini ve olası kazaların, AIRPROX olaylarının ve emniyetle ilgili diğer olayların engellenmesini sağladığı, tespit edilmiştir.



Hava Seyrüsefer Emniyet Bülteni

Konu :	Hava Trafik Kontrolörleri Ve Pilotlar İçin Standart Frezyoloji Kullanımı
Referans :	ATM ile Bağlantılı Emniyet Olayları (2018)
Açıklamalar :	<p>3. Nelere dikkat edilmelidir?</p> <p>Aşağıdaki hususlar uçuş emniyetini geliştirmekte yardımcı olacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none">• Daima doğru, kısa ve net iletileri hedefleyin. İletileri dikkatle dinleyin ve duymak istediklerinizi sadece 'duymayın'.• İletmeden önce dinlemek önemlidir. Bir diyalogu kesintiye uğratmadığınızdan veya başka bir iletimi engellemediğinizden emin olun.• Hava Trafik Kontrolörü tarafından çağrı adınızın kısaltması hariç, daima tam çağrı adınızı kullanın.• Türkiye AIP'inde aksi bildirilmediği sürece bir ATC ünitesi ile ilk temasta pilotlar geçilen uçuş seviyesini ve farklıysa müsaade edilen uçuş seviyesini mutlaka rapor etmelidir. Standart Aletli Kalkışlarda (SID) pilotlar, geçilen yükseklik, müsaade edilen ilk uçuş seviyesi ve SID'yi bildirmelidir. Bu raporlar, hava trafik kontrolörüne bir emniyet kontrolü ve uçuş seviyesini doğrulama olanağı sağlar ve diğer hava sahası kullanıcılarına durumsal farkındalık oluşturmalarına izin verir.• Tüm talimatlar ve müsaadeler, standart frezyoloji kullanarak açık ve net bir şekilde aktarılmalıdır. Özellikle uçuş başı ve uçuş seviyesi talimatlarında doğru terimi (Yükseklik, İrtifa, Uçuş Seviyesi veya Uçuş başı) kullanmak önemlidir.• Hava Trafik Kontrolörleri, herhangi bir kesintisiz iletişimde verilen talimat sayısını maksimum üç ile sınırlamaya gayret etmelidir - ideal olanı ikidir. Talimat çok miktarda sayısal değer içeriyorsa net ve yavaş konuşulmalıdır.



Hava Seyrüsefer Emniyet Bülteni

Konu :	Hava Trafik Kontrolörleri Ve Pilotlar İçin Standart Frezyoloji Kullanımı
Referans :	ATM ile Bağlantılı Emniyet Olayları (2018)
Açıklamalar :	<ul style="list-style-type: none">Pilotlar ve hava trafik kontrolörleri Türkiye AIP'si ve PANS-ATM Doc.4444'de yer alan hükümlere titizlikle riayet etmelidir. Aşağıdaki talimatlarda mutlaka read-back alınmalıdır/yapılmalıdır;<ul style="list-style-type: none">✓ ATC yol müsaadeleri,✓ Pistte giriş, iniş, kalkış, backtrack, kat ediş veya aktif pist için bekleme müsaadeleri ve talimatları,✓ Kullanılan pist, altimetre ayarları, SSR kod, uçuş seviyesi talimatları, uçuş başı ve hız talimatları, geçiş seviyesi,✓ Koşullu talimatlar,Herhangi bir iletiden şüpheleniyorsanız veya beklenen read-back alınmıyorsa kontrol edilmelidir.Koşullu Talimatlar dâhil olmak üzere diğer tüm talimatlar anlaşıldığı ve bunlara uyulacağını açıkça gösterecek şekilde read-back edilir ve onaylanır.İlgili hava araçları hava trafik kontrolörü ve pilot tarafından görülmesi haricinde, "behind landing aircraft" veya "after departing aircraft" gibi koşullu talimatlar, aktif pistleri etkileyen operasyonlarda kullanılmaz. <p>4. Standart dışı prosedürler veya frezyoloji kullanımı sonucunda neler olabilir?</p> <p>Standart dışı frezyoloji kullanımı kaynaklı kaza, AIRPROX olayları ve emniyetle ilgili olaylar için aşağıda yer alan olay örnekleri ve etkileri inceleyelim:</p>



SİVİL HAVACILIK
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Emniyet Bülten No : 2019/01
Bülten Revizyon No : 00
Tarih : 01.06.2019

Hava Seyrüsefer Emniyet Bülteni

Konu :	Hava Trafik Kontrolörleri Ve Pilotlar İçin Standart Frezyoloji Kullanımı
Referans :	ATM ile Bağlantılı Emniyet Olayları (2018)
Açıklamalar :	<p>Olay 1.</p> <p>B Hava aracı inişini müteakip “A taksi yoluyla aprona serbestsiniz, A hava aracına dikkat edin.” şeklinde taksi talimatı olarak alıyor. Bu esnada, A hava aracına push-back talimatı verilmiş ancak, taksi talimatı henüz verilmemiş. B hava aracı pilotu kendi açısından emniyetli gördüğü şekilde A hava aracını kat ediyor. A hava aracı kat edişin emniyet limitleri içerisinde olmadığını, kontrolsüz olduğunu rapor ediyor. Hava trafik kontrolörü de benzer şekilde B hava aracı pilotunu uyarıyor.</p> <p>Faktörler;</p> <p>Hava trafik kontrolörü tarafından verilen talimat standart frezyolojiye uygun olmaması ve müsaade limitinin belli olmaması sebebiyle B hava aracı pilotu tarafından göreceli olarak ayırma yapmasına olanak sağlıyor.</p> <p>Olay 2.</p> <p>A hava aracı taksi talebini müteakip kurallara uygun olarak kavşak kalkışı talep etmiş ve kavşak kalkış noktasında beklemeye başlamıştır. B Hava aracı normal şartlarda kalkışta bir numara olarak kalkışını gerçekleştirebilmek için pist başına doğru taksi yapmış ve hava trafik kontrolörünün talimatını beklemektedir.</p> <p>Ancak, hava trafik kontrolörü ve A Hava aracı pilotunun çağrı adını tam kullanmayıp yalnızca numerik kısımlarını okumaları ve birbirini takip eden freyzlerde çağrı adı kullanmamalarından kaynaklı olarak A Hava aracının B hava aracına verilen kalkış talimatını kendisine verilmiş gibi algılayarak kalkış yapmak için piste girmesine enden olmuştur.</p> <p>Faktörler; Çağrı adının eksik kullanılması ve ardışık talimatlarda ve “read-back”lerde çağrı adlarının tekrar edilmemesi ve düzeltilmemesi.</p>