



UTED

46.YIL

www.uteddergi.com

AYLIK HAVACILIK DERGİSİ



DEPARTURES

FLIGHT NO.	DESTINATION	TIME	STATUS	GATE
19.05	SAMSUN	1919	LANDED	CLOSED
05.12	UTED	1968	LANDED	CLOSED
05.03	DUBAI	2024	LANDED	CLOSED
09.04	CHICAGO	2024	LANDED	CLOSED

UTED
INTERNATIONAL

READY TO
FLIGHT

26.06	LITHUANIA	2024	PLANNED	PLEASE WAIT
22.10	BARCELONA	2024	PLANNED	PLEASE WAIT

NEC

24 MAYIS
HAVA ARACI BAKIM TEKNİSYENLERİ GÜNÜ

Kutlu Olsun



19 MAYIS
ATATÜRK'Ü ANMA
GENÇLİK VE SPOR BAYRAMI
Kutlu Olsun

9 HAVA ARACI BAKIM PERSONELİ
LİSANS TALİMATI (SHT-66)
GÜNCELLENDİ.

26 TÜRK HAVA
YOLLARI
91 YAŞINDA

38 BİR UÇAK NASIL
VE NEDEN
BOYANIR?

TÜRKİYE'NİN EN YENİ FİLOSU PEGASUS'TA!

Pegasus Hava Yolları olarak Türkiye'nin en yeni uçaklarına sahip olmanın gururunu yaşıyoruz. Toplamda **110 uçağımızla** 3 kıtada, 51 ülkede **135 noktaya** erişerek uçuş ağıımızı her geçen gün genişletiyoruz.



Sayın Okurlar,

Geçtiğimiz sayıda sizlere ilettiğimiz müjdeyi artık somutlaştırmış bulunuyoruz. Havacılıkta haber ,eğitim ve teknik bilgileri içeren yapısı itibarı ile uluslararası alanda dikkat çekeceğini umduğumuz UTED International dergimizi Amerika fuarında görücüye çıkardık. Şimdi de 3 Mayıs 2024 Cuma Saat:12:30'da Atatürk Havalimanında İstanbul Havacılık Eğitim Fuarında gerçekleşecek olan Lansman ve kokteyl organizasyonumuzla ilk sayımızın heyecanını sizlerle paylaşıyor , hepinizi davetimize bekliyoruz.

Sevgili Hava Aracı Bakım Teknisyenleri,

Öncelikle hepimizin Hava Aracı Bakım Teknisyenleri gününü kutlayarak bu paragrafa başlamak istiyorum. Osmanlı Tayyare Bölükleri ile başlayan havacılık sevdamız , Türk Hava Kuvvetleri ve Sivil havacılığımızla ilerlemiş uzaya çıkan ilk Türk Alper Gezeravcı ile perçinlenmiştir. O demir kuşların havada güvenle süzülmesini sağlayan siz değerli teknisyen arkadaşlarım, yaptığınız iş o kadar önemli ve değerli ki en ufak bir hatayı bile kabul etmiyor. Elinizdeki lisans ile en doğru ve güvenli bir şekilde görevinizin hakkını sonuna kadar verdiğiniz ve uçuşa elverişliliği sekteye uğratmayacak şekilde emeğinizi harcadığınızı sizlerle birlikte yaşayarak görüyorum ve biliyorum. Önümüzdeki 10 yıl içerisinde dünyada 650.000 üzerinde Hava aracı bakım Teknisyeni ihtiyacı olacak. Pilotaj konusunda bile RCO (Reduced Crew Operation) 'ın gündemde olduğu bu dönemde sizlere dünden daha çok ihtiyaç olduğu şüphe götürmez bir gerçek. Değerinizi bilin , değerinizin gerekliliklerini her zaman olduğu gibi eksiksiz bir şekilde sağlamaya devam edin.

Değerli UTED üyeleri,

Dernek adına zor süreçleri yavaş yavaş atlatıyoruz. Gerek pandeminin etkileri, gerekse derneğe küsenler derken sekteye uğrayan çalışmaları detaylandırarak yeniden iyileştirme yoluna gidiyoruz. Sizlerin desteği ve yönetim kurulumun gönüllü çalışmaları ile yapılmayanları yapmaya, olmaz denilenleri oldurmaya çaba gösteriyoruz. Akıl ve mantık çerçevesinde şirket yönetimleri ve otoriteler ile istişare içinde ilerliyoruz. Bildiğiniz üzere son olarak Amerika'nın Chicago şehrinde MRO Americas fuarına katılım sağladık. Bu fuara katılmamızda sponsorumuz olan MYTechnic ailesine teşekkür etmek istiyorum. Bizler hep birlikte birşeyler ifade ediyoruz, hangi şirketimiz olursa olsun onları yanımızda görmek doğru yolda ilerlediğimizi ve Hava Aracı Bakım Teknisyenleri için yapılabilecekleri beraber çözebileceğimizi bizlere gösteriyor. Amerika fuarının detaylarını dergi içinde okuyacaksınız ancak şunu söylemek isterimki havacılık alanında Amerika kesinlikle çok farklı ve gelişmiş. Bizlerin bu gelişimden haberdar olabilmesi ve ilgili değişimleri sizlere ve sektöre aktarabilmemiz için en doğru yerler de bu fuar ve konferanslar.

"Geleceği tahmin etmek imkansızdır. Ama şimdiki zamanı çok iyi bilersen geleceği kontrol edebilirsin." diyor Adam Fewer. Biz de bugünü iyi değerlendirip etrafımızda olan biten tüm gelişmelerden haberdar olabilmek için yoğun bir çaba içerisindeyiz.

Milli Mücadele Kahramanlarının Torunları,

Kasım 1918'de İstanbul'u işgal eden itilaf devletleri donanmasını görünce yaveri Cevat Abbas'a, "Geldikleri gibi giderler" diyen Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün 19 Mayıs 1919'da Samsun'a ayak basması ile başlayan Milli mücadelemiz sayesinde bugün güven ve gururla anadolu topraklarında yaşayabiliyor, her yıl bu önemli günü Atatürk'ü Anma , Gençlik ve Spor Bayramı olarak kutlayabiliyoruz. Hepimizin en değerlisi, kahramanları ve torunlarını yetiştiren dünyamızı şevkati ile güzel ve anlamlı kılan tüm annelerimizin anneler gününü kutluyorum.

Saygılarımla;



Ömür CANİNSAN

Uçak Teknisyenleri Derneği Başkanı



18 MRO AMERİCAS FUARINA KATILIM SAĞLADIK

İnsansız hava araçları, yapay zekalar derken değişen dünyayı yakalamak için bizler de yollara düştük. İlk olarak Dubai'deki MRO Middleeast fuarına katılım sağlayıp tecrübe kazandıktan ve kendimize bir yol haritası çizdikten sonra rotamızı havacılığın beşiği Amerika'ya yönelttik.



22 GÜVENLİ UÇUŞLARIN GÖRÜNMEZ KAHRAMANLARI UÇAK TEKNİSYENLERİ GÜNÜ

Uçuşların emniyetli bir şekilde gerçekleşmesi için çalışan, havacılık sektörünün görünmez kahramanları Hava Aracı Bakım Teknisyenlerinin, 24 Mayıs Uçak Teknisyenleri Günü kutlu olsun!



38 BİR UÇAK NASIL VE NEDEN BOYANIR?

Bir uçağın boyanması, iki haftaya kadar çalışma ve bazen bin litreden fazla boya gerektiren çok karmaşık bir süreçtir. Kaplamalar estetiği iyileştirmek için kesinlikle önemlidir, ancak asıl rolleri uçağı korozyona karşı korumak ve aerodinamik özelliklerini iyileştirmektir.



26 TÜRK HAVA YOLLARI 91 YAŞINDA

3 Şubat 1933'te yaptığı ilk uçuş ile Türkiye'nin bayrak taşıyıcısı milli havacılık gururumuz olan, Türk Hava Yolları'nın, 20 Mayıs 1933'te 5 uçak ve 30'dan az çalışanla başlayan yolculuğuna, 91. yılını kutladığı 2024 yılında dünyanın en fazla ülkesine uçan havayolu olarak devam ediyor.

06	HAVACILIK TARİHİNDE MAYIS	38	DETAY
08	GÜNDEM	42	ANALİZ
10	HABER	46	TEKNİK
18	BİZDEN HABERLER	50	TARİH
22	UÇAK TEKNİSYENLERİ GÜNÜ	56	İNCELEME
26	THY 91 YAŞINDA	54	DEĞERLENDİRME
32	KRİTİK	60	GEZİ
36	TEKNİK	64	AJANDA
		65	BİR HAVACININ OBJEKTİFİNDEN...
		66	QUIZ

UTED

47. YIL

AYLIK HAVACILIK DERGİSİ 246-634 MAYIS 2024 www.uted.org

**Uçak Teknisyenleri Derneği Adına
İmtiyaz Sahibi**
Ömür CANINSAN

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Yusuf Zafer TANRIVERDİ

Editörler:
Dercan DEMİRTEPE
Müjgan İrem FİLİZ
Zeynep CELİLE

Grafik Tasarım:
C. Kaan ÖZKAN

Yazı Kurulu
Erhan İNANÇ, M. Cemil AKGÜL,
Handan DİKER, Selim KONA,
Ersan YÜKSEL, Can URASLI, Deniz GÜNTAY

Adres
İstanbul Cad. Üstüçü Apt. No: 24 Kat: 5 Daire: 8
Bakırköy - İstanbul
Tel: 0212 542 13 00
Gsm: 0549 542 13 00
Faks: 0212 542 13 71

Reklam & İletişim
uted@uted.org

İnternet Sitesi
www.uteddergi.com
www.uted.org

Sosyal Medya
www.facebook.com/utedmedya
www.twitter.com/utedmedya
www.instagram.com/utedmedya
www.youtube.com/utedmedya

Baskı
CB Matbaacılık
Litros Yolu 2. Matbaacılar Sitesi
Topkapı/İstanbul

İstanbul, Mayıs 2024

UTED'E ABONE OLABİLİRSİNİZ

Dergimize abone olmak için yıllık abone ücretini banka hesabımıza yatırdıktan sonra dekontu 0549 542 13 00 no'lu WhatsApp hattımızdan ya da info@uted.org mail adresimizden bize ulaştırmanız yeterlidir. Uted dergisi her ay adresinize gönderilecektir. Lütfen ayrıntılı bilgi için derneğimizle irtibata geçiniz.

UTED Dergisi'nin geçmiş sayılarına web sitemizden ulaşabilirsiniz.



HAVACILIK TARİHİNDE MAYIS

1 MAYIS 1960

Soğuk Savaş: U-2 Krizi – Francis Gary Powers'ın kullandığı Amerikan Lockheed U-2 casus uçağı, Sovyetler Birliği üzerinde düşürölünce diplomatik bir krizi başlattı.

1 MAYIS 1976

Paris-İstanbul seferini yapan 'İzmir' uçağı, Zeki Ejder adlı Türk tarafından Marsilya'ya kaçırılmak istendi.

3 MAYIS 1934



Kayseri Uçak Fabrikası'nda yapılan ilk parti altı avcı uçağından biri, 50 dakikalık bir uçuşla Kayseri'den Ankara'ya geldi.

3 MAYIS 1935

Türk Hava Kurumu bünyesinde, 'Türkkuşu' adıyla kurulan uçuş okulu faaliyete geçti.

3 MAYIS 1935

Ankara-İstanbul seferini yapan DC-9 tipi 'Boğaziçi' adlı yolcu uçağı, 61 yolcu ve 5 mürettebatı ile birlikte dört eylemci tarafından Sofya'ya kaçırıldı.

4 MAYIS 1955

Air France'ın kurucusu, pilot, uçak tasarımcısı ve sanayici Louis Charles Breguet, 75 yaşında hayatını kaybetti.

4 MAYIS 2002

Nijerya'da bir yolcu uçağı kalkıştan hemen sonra düştü, 148 kişi öldü.

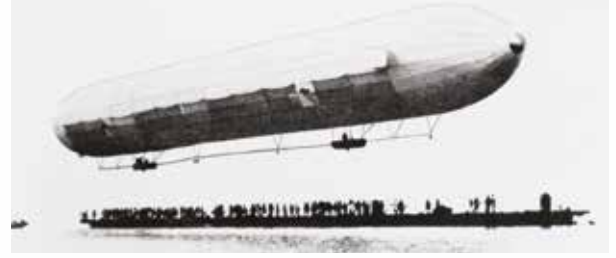
4 MAYIS 2001

1932 doğumlu ilk Türk kadın jet pilotu Leman Bozkurt Altınçekiç, İzmir'de hayatını kaybetti.

5 MAYIS 2007

Kamerun'un Douala kentindeki Douala Uluslararası Havalimanı'ndan, Kenya'nın başkenti Nairobi'ye gitmek üzere havalanan Kenya Havayolları'na ait Boeing 737-800 tipi yolcu uçağı düştü, 115 kişi öldü.

6 MAYIS 1937



Dünyanın en büyük zeplini olan Hindenburg, havalandıktan kısa süre sonra alev aldı ve yanarak yere çakıldı. 36 kişinin öldüğü kazadan sonra bu taşımacılık yönteminden vazgeçildi.

8 MAYIS 1997

China Southern Airlines'a ait bir Boeing 737 tipi uçağı, Shenzhen Bao'an Uluslararası Havalimanı'na inişi sırasında fırtına nedeniyle kaza yaptı, 35 kişi yaşamını yitirdi.

9 MAYIS 1987

Polonya Havayolları'na ait bir yolcu uçağı, Varşova'dan New York'a gitmek üzere havalandıktan hemen sonra düştü, 183 kişi öldü.

14 MAYIS 1973



ABD'nin ilk uzay istasyonu olan Skylab fırlatıldı.

15 MAYIS 1963

Amerikalı astronot Gordon Cooper, 'Mercury-Atlas 8' adlı kapsülle o güne kadar yapılmış en uzun uzay uçuşunu gerçekleştirmek üzere uzaya fırlatıldı. Cooper, uzayda 34 saat 19 dakika kaldı.

16 MAYIS 1969

☞ Sovyet uzay aracı 'Venera 5', Venüs gezegenine iniş yaptı.

20 MAYIS 1932



☞ Amelia Earhart, Atlantik Okyanusu'nu uçakla tek başına ve hiç durmadan geçeceği yolculuğuna Newfoundland'dan başladı. Ertesi gün İrlanda'ya iniş yaptığında bunu başaran ilk kadın pilot unvanını almış oldu.

20 MAYIS 1933



☞ THY, Devlet Hava Yolları İşletmesi adıyla gökyüzüyle buluştu. Türkiye'nin ilk havacılarından Fesa Evrensev'in genel müdürlüğünü üstlendiği bu dönemde, filosunda yalnızca 5 uçak ve 30'dan az çalışanı vardı.

21 MAYIS 1927

☞ Amerikalı havacı Charles Lindbergh, 'Sprit of St. Louis' adlı uçağıyla New York'tan Paris'e uçarak, Atlas Okyanusu'nu geçen ilk pilot oldu.

23 MAYIS 2006



☞ Türkiye'nin ulusal havayolu ve bayrak taşıyıcı şirketi Türk Hava Yolları'nın bakım ve onarım ve merkezi olan THY Teknik A.Ş kuruldu. Daha sonraki yıllarda Havacılık Bakım Onarım ve Modifikasyon (HABOM) projesi hayata geçirildi ve Türk Hava Yolları Teknik A.Ş. ve HABOM birleştirildi.

24 MAYIS 1979

☞ Yüzde 85'i yerli malzeme ile üretilen ilk Türk uçağı 'Mavi Işık 79-XA', Kayseri İkmal Merkezi'nde başarılı bir deneme uçuşu gerçekleştirdi.

25 MAYIS 1944



☞ Nuri Demirağ'ın fabrikasında yapılan ilk Türk yolcu uçağı, İstanbul'dan Ankara'ya uçtu.

26 MAYIS 1970

☞ Sovyetler Birliği yapımı Tupolev Tu 144 süpersonik uçağı, Mach 2 hızını aşabilen ilk ticari hava taşıt aracı oldu.

26 MAYIS 2003

☞ İspanyol Barış Gücü askerlerini taşıyan Ukrayna Havayolları'na ait bir uçak, Trabzon'un Maçka ilçesi yakınlarında düştü, 62 asker ile 13 kişilik mürettebat öldü.

27 MAYIS 1958

☞ Amerikan F-4 Phantom II çok amaçlı avcı-bombardıman uçağı ilk uçuşunu yaptı.

28 MAYIS 1959

☞ ABD tarafından uzaya gönderilen iki maymun sağ olarak Dünya'ya döndü.

30 MAYIS 1971

☞ İnsansız ABD uzay aracı Mariner 9, Mars hakkında bilgi toplamak üzere uzaya fırlatıldı.

30 MAYIS 1976



☞ Japon İmparatorluk Donanması Hava Hizmetleri'nde görev yapan ve 7 Aralık 1941 tarihinde yapılan 'Pearl Harbor Saldırısı' sırasında ilk saldırı dalgasının başındaki kumandan pilot yüzbaşı Mitsuo Fuchida (Fuchida Mitsuo), 30 Mayıs 1976 yılında hayatını kaybetti.

200. ECAC KOORDİNASYON KOMİTESİ TOPLANTISI YAPILDI



Türkiye'nin de kurucu üyesi olduğu Avrupa Sivil Havacılık Konferansı (ECAC) 200. ECAC Koordinasyon Komitesi Toplantısı, 27 Mart 2024 tarihinde Paris'te yapıldı. ECAC yönetim kurulu toplantısına, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürü Prof. Dr. Kemal YÜKSEK başkanlığındaki bir heyet katıldı. Toplantıda, Koordinasyon Komitesinin çalışma usul ve esaslarında yapılan değişiklikler, 2025-2027 çalışma programı ve bütçe hazırlıkları, ICAO konuları ile ilgili gelişmeler, ECAC sektetaryasının hukuki

statüsüne ilişkin taslak konvansiyon, EMTÖ görev gücünün ECAC idari konularına yönelik güncelleme çalışmaları ve ECAC'ın insan kaynakları ve finansal konuları ile ilgili son gelişmeler tartışıldı. ECAC'ın Pan Avrupa odak noktası olarak, Koordinasyon Komitesinin çalışma usul ve esasları hakkında konuşan Prof. Dr. Kemal YÜKSEK, ECAC sadece Avrupa Birliği'ne üye ülkelerden oluşmadığını ve diğer ECAC üyesi ülkelerin de Koordinasyon Komitesi toplantılarına gözlemci statüsünde katılmalarını önerdi.

THY'NİN LİBYA UÇUŞLARI YENİDEN BAŞLADI



Türkiye ile Libya arasındaki uçuşların 10 yıl aradan sonra başlaması için ilave tedbirlerin uygulamasına imkân veren Mutabakat Zaptı, SHGM Genel Müdürü Prof. Dr. Kemal Yüksek ve Libya Sivil Havacılık Genel Müdürü Abdurrahman Bin Yusuf tarafından Mitiga Havalimanında düzenlenen törende imzalanarak yürürlüğe girdi. Bununla birlikte, iki ülke sivil havacılığı arasındaki iş birliğinin güçlendirilmesi için SHGM tarafından yürütülmekte olan; 'Yeni Sivil Havacılık Modeli' olarak ifade edilen dijitalleşmeyi merkezine alan, veriye dayalı, dinamik, görev temelli, eğitim



destekli çalışmalarına Libya sivil havacılık kurum ve kuruluşlarının da dâhil edilmesi önerildi. Bu doğrultuda, Libya tarafı Yeni 'Sivil Havacılık Modeli' sürecine dahil edilerek, sivil havacılık güvenliği eğitimlerinden başlanılmak üzere, havacılık eğitimlerinin dijital olarak tamamlanması, faydalı servisler aracılığı ile havacılık faaliyetlerinin etkin şekilde düzenlenmesi ve Libya Sivil Havacılık Otoritesinin Yeni Sivil Havacılık Modeli projelerinden biri olan 'Kurumsal Dönüşüm Modeli' (KDM) üzerinden dijital bir ikizinin oluşturulması planlanması yapıldı.

ATP'den
Havacılık Endüstrisi İçin
Yenilikçi Çözümler:



ATP Digital, Otonom Robotlarıyla Türk Hava Yolları Teknik A.Ş.'nin Operasyonel Verimliliğini Artırıyor

Yenilikçi BT çözüm ve hizmetleriyle kurumsal şirketlerin dijital dönüşüm süreçlerini hayata geçiren ATP Digital, geliştirdiği otonom robotlarla dünyanın en büyük uçak bakım-onarım hizmeti sağlayıcılarından birisi olan Türk Hava Yolları Teknik A.Ş.'nin depo içi operasyonlarını optimize etmek için anlaşma sağladı.

ATP Digital tarafından geliştirilen otonom robotlar, yüksek hassasiyetli sensörler ve yapay zekâ algoritmaları ile Türk Hava Yolları Teknik A.Ş.'nin uçak yedek parça ve komponentlerini belirtilen noktalara taşıyarak, teknik operasyonlarını optimize edecek. Türk Hava Yolları Teknik A.Ş., ATP Digital'ın sağladığı robot çözümüyle lojistik süreçlerini daha etkin bir şekilde yöneterek operasyonel verimliliğini artıracak.

ATP Digital, Otonom Robotlarla İş Süreçlerini Yeniden Tanımlıyor

Otonom robotlar, havacılık sektörünün yanı sıra otomotiv, hızlı tüketim, perakende, sağlık, gıda, üretim ve konuk ağırlama gibi birçok farklı sektöre yenilikçi çözümler sunuyor. Robotlar, teknik operasyonları optimize ederek mevcut iş gücüne destek oluyor. Sağladığı akıllı hizmetlerle hataları ortadan kaldırıyor, verimliliği artırıyor ve maliyetleri önemli ölçüde azaltıyor. ATP Digital, sahip olduğu otonom robot konusundaki teknik yetkinliklerini uyguladığı süreç mühendisliği yaklaşımıyla birleştirerek, müşterilerinin operasyonunu iyileştirmekle kalmayıp, bütünüyle yeniden tanımlıyor.





HAVA ARACI BAKIM PERSONELİ LİSANS TALİMATI (SHT-66) GÜNCELLENLİNDİ.

4 Nisan 2024 Tarihinde SHGM Tarafından “ Hava Aracı Bakım Personeli Lisans Talimatı (SHT-66)” güncellenerek SHT-66 (rev 05) yayınlanmıştır. Yayınlanan yeni güncellemeye göre aşağıdaki başlık ve hususlarda güncellemeler yapılarak SHT-66 rev05 talimatı yürürlüğe girmiştir.

- Lisansa Uygunluk
- Temel Deneyim Gereklilikleri
- Lisansa Tip İşleme
- Hava aracı tip eğitiminin doğrudan onaylanması
- SHD-T-35 Lisanslarının dönüşümü
- Dil Yeterliliği Esasları :(01.09.2023 tarihinden önce SHT-66L-HS Dil Yeterliliği ve Hizmet Sağlayıcı Yetkilendirme Talimatına göre alınmış yabancı dil sınav sonucu, sınav tarihi itibarıyla 5 yıl boyunca geçerli kabul edilir.
- Bakım kuruluşlarınca onaylayıcı veya destek personeli olarak yetkilendirilecek personel için
- 100 tam puan üzerinden en az 45 puan veya eşdeğeri).

(Not: SHT-66 rev04 50 puan, 45 puana çekilmiş ve sınav tarihinden itibaren beş yıl geçerlilik sağlanmıştır.)

- Dil Yeterliliği Esasları: Dil yeterliliği (İngilizce) sınavlarında 100 tam puan üzerinden alınan başarı notu, aşağıdaki ölçütlere göre kabul edilir:
- 40 – 59 başarı notu sınav yapıldığı tarihten itibaren 3 yıl geçerli,
- 60 – 79 başarı notu sınav yapıldığı tarihten itibaren 6 yıl geçerli,
- 80 – 89 başarı notu sınav yapıldığı tarihten itibaren 10 yıl geçerli.
- 90 – 100 başarı notu sınav yapıldığı tarihten itibaren 15 yıl geçerli.”

Yapılan değişiklikler ve SHT-66 rev05 ulaşmak için:
<https://web.shgm.gov.tr/tr/mevzuat/7214-hava-araci-bakim-personeli-lisans-talimati-sht-66-guncellenmistir>



TEİ, TÜRKİYE’NİN TASARIM ORGANİZASYONU ONAYI ALAN İLK HAVACILIK MOTORU ŞİRKETİ OLDU

Ülkemizin motor tasarım ve üretim alanında öncü firmalarından biri olan TUSAŞ Motor Sanayi (TEİ), SHGM’den “Tasarım Organizasyon Onayı Sertifikası” almaya hak kazandı. Bu sertifika, TEİ’nin tip sertifikalı bir ürünü tasarlayabilecek kabiliyete sahip bir organizasyon olduğunu ve SHT-21 talimatında yer alan tüm gereklilikleri başarıyla yerine getirdiğini gösteriyor. TEİ’nin Tasarım Organizasyon

Onayı Sertifikası alması, Türk havacılık sektörü için de önemli bir gelişme oldu. Bu sayede TEİ, yerli ve milli imkanlarla tasarlanmış motorların geliştirilmesi ve üretilmesi noktasında daha da önemli bir rol oynayacak. Tasarım Organizasyon Onayı Sertifikası SHGM Genel Müdürü Prof. Dr. Kemal YÜKSEK tarafından TEİ Genel Müdürü Prof. Dr. Mahmut Faruk AKŞİT’e takdim edildi.

THY DENVER UÇUŞLARI 11 HAZİRAN'DA BAŞLIYOR!



İstanbul - Denver uçuşları THY sistemlerine de girdi. Türk Hava Yolları, 11 Haziran 2024 tarihinden itibaren İstanbul'dan Colorado eyaletinin en büyük şehri ve başkenti Denver'e tarifeli seferler başlatıyor. Uçuşlar haftada 3 kez Airbus A350 tipi uçaklarla gerçekleştirilecek. İlk uçuşunsa

tören ve konuklar dolayısıyla Boeing 777 tipi uçakla yapılması planlanıyor. Uçuşlar 12 saat 45 dakika sürecek. Denver hattının açılmasıyla birlikte THY'nin ABD'de tarifeli sefer yaptığı nokta sayısı 14'e yükselecek. Havayolu, 14 noktaya günlük 24 sefer düzenleyecek.



İGA İSTANBUL HAVALİMANI'NDA GÖREV DEĞİŞİMİ

İstanbul Havalimanı işletmecisi İGA'da 2017'den bu yana CEO olarak görev yapan Kadri Samsunlu'nun görevden ayrılmasının ardından yerine, yaklaşık 8 aydır İstanbul Havalimanı'nın CEO'luk görevini vekaleten yürüten Selahattin Bilgen, yapılan yönetim kurulunun ardından asaleten atandı. Evli ve iki çocuk babası olan Bilgen, 2003-2018 arasında Kurumsal Bankacılık, Kurumsal Finansman ve Proje Finansmanı gibi alanlarda çalıştı. Cengiz Holding Finans Koordinatörlüğü, Unicredit Türkiye Finansal Danışmanlık

Yönetici Direktörlüğü, Yapı ve Kredi Bankası Kurumsal Proje Finansmanı Direktörlüğü görevlerinde bulundu. 2018'den itibaren İstanbul Havalimanı'nın mali işlerinden sorumlu CFO'luk görevine getirildi. Eylül 2023'ten itibaren vekaleten CEO'luk görevini sürdürmekteydi. Bilgen, 2022 yılında BMI Business School ve DataExpert tarafından "Türkiye'nin En Etkili 50 Finans Lideri" arasında gösterilmiş, ayrıca aynı yıl Business Life Dergisi'nin "Türkiye'nin En Etkili Üst Düzey Yöneticileri" listesinde yer aldı.

SABİHA GÖKÇEN HAVALİMANI'NDA NOTAM UYGULAMASI KADEMELİ OLARAK KALDIRILACAK



Sabiha Gökçen Havalimanı'nda turizm sezonunda yeni döneme giriliyor. NOTAM uygulaması kademeli olarak kaldırılacak. Türkiye'nin turizm hedeflerine ulaşmak için yeni adımlar atılmaya devam ediyor. Bu kapsamda, Sabiha Gökçen Havalimanı'nda uygulanan cuma, cumartesi ve pazar günleri saat 23.00 ile 05.00 arası uygulanan NOTAM, turizm sezonuna giriş yaptığımız şu günlerde kademeli olarak kaldırılmasına karar verildi. Güvenlik komisyonunda alınan karar neticesinde, NOTAMın kademeli olarak kaldırılacağı öğrenildi. Bu karar, turizm sezonunun hareketlendiği dönemde Sabiha Gökçen Havalimanı'nın ulaşım kapasitesini artırmayı ve seyahat edenlerin daha rahat bir şekilde seyahat etmelerini sağlamayı hedefliyor. NOTAM uygulamasının

kaldırılmasıyla birlikte, havalimanı kullanıcıları ve turizm sektörü, daha esnek seyahat saatleri ve artan hava trafiği ile birlikte daha fazla turisti ağırlama potansiyeline sahip olacaklar. Bu adımın, Türkiye'nin turizm sektöründe daha fazla ivme kazanması ve havalimanlarının kapasitelerini daha etkin bir şekilde kullanması için önemli bir adım olduğu belirtiliyor. Sabiha Gökçen Havalimanı'nın turizm sezonuna yönelik olarak alınan bu kararı, turizm sektörü temsilcileri ve seyahat endüstrisi tarafından olumlu bir şekilde karşılandı. Gözler, NOTAM uygulamasının kademeli olarak kaldırılması sürecinin detaylarına çevrildiği bu dönemde, turizm hareketliliğinin artması ve ülke ekonomisine olumlu katkı sağlaması bekleniyor.

FUN&SUN TÜRKİYE'YE PREMIUM JET İLE UÇUŞLARA BAŞLIYOR



Rus tur operatörü FUN&SUN, üst segment yolculara hizmet verdiği Premium konsepti için Antalya ve Bodrum'a Red Wings Havayollarına ait SSJ-100 tipi tamamen Business Class konfigürasyonlu Jet ile uçuşlarına Moskova Vnukovo Havalimanından başlayacak. Antalya uçuşları 18 Mayıs, 22 Mayıs ve 02 Haziran'da başlayacak olup haftada 3 sefer yapılacaktır. Bodrum uçuşları ise 14 Haziran'da başlayacak ve 10'ar günlük programlar halinde devam edecek. Eylül ortasına kadar sürecek olan bu uçuşlar için tur operatörü FUN&SUN, premium

misafirlerine bölgede hizmet verdiği 22 premium otelde konaklama imkanı sunacak. Uçuşlara başlanacak Premium Jet'te 2023 yılında salonu tamamen yenilenen 50 adet Business Class koltuk bulunuyor. Misafirlere 25 kg bagaj hakkının dışında özel kullanıma yönelik multimedya tablet ve kulaklık verilecek. Uçakta ayrıca sıcak, soğuk yiyecekler, alkollü ve alkolsüz üst segment içecekler servis edilecek. Misafirler Moskova, Antalya ve Bodrum Havalimanlarındaki Business Lounge Hizmetinden de faydalanacak.

GELECEĞİNE GÜÇ KAT

EMPOWER YOUR FUTURE



KAAN

MİLLİ MUHARİP UÇAK
TURKISH FIGHTER



DÜNYACA ÜNLÜ TEKNİK DİREKTÖR MOURINHO THY'NİN REKLAM YÜZÜ OLDU

Ronaldinho, Lionel Messi, Kobe Bryant, Morgan Freeman gibi dünyanın en ünlü spor ve film yıldızlarını reklam yüzü ve marka elçisi yapan THY bu kez dünyanın sayılı teknik adamlarından biri olan Jose Mourinho ile anlaştı. Portekizli teknik direktörün THY'nin yeni reklam yüzü olması, futbol dünyasında büyük bir sürpriz olarak karşılandı. Jose Mourinho'nun THY ile yaptığı bu reklam anlaşması, futbol

dünyasında geniş kitleler tarafından ilgiyle karşılandı. Bu anlaşma, Mourinho'nun kariyerinde farklı bir hamle olarak değerlendiriliyor. Edinilen bilgilere göre, Mourinho'nun reklam filminde uçakta satranç oynarken yer alacağı belirtiliyor. Bu anlaşmanın maliyeti hakkında kesin bir bilgi olmamakla birlikte, iddialara göre anlaşmanın milyonlarca dolarlık bir değere sahip olduğu konuşuluyor.

İSTANBUL HAVALİMANI FOTOĞRAF TUTKUNLARINA KAPILARINI AÇTI!



İstanbul Havalimanı işletmecisi İGA'nın havacılık fotoğrafçılığına ilgi duyanlar için 2021 yılında faaliyete geçirdiği Türkiye'nin ilk resmi spotter alanı meraklılarını yeniden ağırlıyor. 20 Nisan 2024 itibariyle ziyaretçilere açılan 'Spotter Alanı Terası' pist 1 ve Hava Trafik Kontrol Kulesini gören bir noktada yer alıyor. Havacılık veya uçak fotoğrafçılığı olarak tabir edilen "spotting" tüm dünyada hobi amaçlı icra edilirken meraklılarının sayısı her geçen artıyor. Fotoğraf tutkunlarının sezon açılışını beklediği, İstanbul

Havalimanı'ndaki alan meraklılarını yeniden ağırlayacak. Havacılık fotoğrafçıları, iki haftada bir cumartesi günleri seyir terasında çekim yapabilecek. Uçakları yakından görmek ve hava trafik kontrol kulesini fotoğraflamak isteyenler, bu alanı kullanmak için "<https://www.istairport.com/havalimani/iga-spotter/>" internet adresi üzerinden başvuru yapabilecek. Başvuruların haftalık değerlendirildiği sistemde alana girişler, geçici apron kartıyla gerçekleştirilecek. Havalimanındaki spotter alanını geçen yıl 546 kişinin ziyaret ettiği öğrenildi.

KAAN İÇİN YENİ AŞAMA! TESLİM TARİHİ ÖNE ÇEKİLDİ



Yerli savaş uçağı KAAN'ın detay tasarım ve kalifikasyon testlerinin gerçekleştirilmesini kapsayan Faz-1 Aşama-2 faaliyetleri için sözleşme imzalandı. İlk etapta 10 adet KAAN'ın 2028 yılında Türk Hava Kuvvetleri'ne teslim edileceği açıklandı. Seri üretim için de tarih geri çekildi. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı'nda, 'İnsanlı Hava Platformları İmza Töreni' gerçekleştirildi. Tören kapsamında; KAAN, HÜRJET, HÜRKUŞ-B ve GÖKBAY platformları için bir dizi yeni karar ve sipariş sözleşmeye bağlandı. Törene; Milli Savunma Bakanı Yaşar Güler, İçişleri Bakanı Ali Yerlikaya, Savunma Sanayii Başkanı Prof.Dr. Haluk Görgün, Kuvvet Komutanları ile Jandarma ve Sahil Güvenlik Komutanları ve Emniyet Genel Müdürü katılım sağladı. imzalanan sözleşme ile KAAN savaş uçağının Faz-1 Aşama-1 faaliyetlerinin ardından gelen olan Faz-1 Aşama-2 faaliyetleri başlamış oldu.

Faz-1 Aşama-1 kapsamında, 2018-2022 yılları arasında KAAN'ın ön dizayn faaliyetleri icra edildi. Faz-1 Aşama-2 kapsamında ise 2022-2029 döneminde, MMU KAAN'ın detay tasarım ve kalifikasyon faaliyetleri gerçekleştirilecek. Bu doğrultuda KAAN; 2023 yılında hangardan çıkış yaptı. 2026 yılına kadar, 2 adet prototipin daha üretilmesi planlanıyor. Hava Kuvvetleri Komutanlığı'na teslim edilecek Blok-10 konfigürasyonunun ise 2029 yılına kadar geliştirilmesi hedefleniyor. Faz-2 kapsamında üretilecek 10 adet KAAN Blok-1 savaş uçağı, 2030-2033 yılları arasında Türk Hava Kuvvetleri'ne teslim edilecekti, ancak Türk Hava Kuvvetleri tarafından açıklanan bu tarih, TUSAŞ tarafından 2028 olarak revize edildi. 2034-2040 yılları arasındaki Faz-3 kapsamında ise diğer KAAN bloklarının geliştirilmesi ve seri üretim faaliyetleri gerçekleştirilecek. Bu tarih de TUSAŞ tarafından 2030 olarak revize edildi.

İSTANBUL HAVALİMANI'NDA 23 NİSAN COŞKUSU



İstanbul Havalimanı'nda 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı'na özel organize edilen kutlamalar ve etkinlikler kapsamında, kara ve hava tarafında gerçekleştirilen bando gösterisi ve etkinliklerle başta çocuklar olmak üzere tüm yolcular keyifli vakit geçirdi. İstanbul Havalimanı'nda 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı, düzenlenen özel etkinliklerle coşkuyla kutlandı. Kara ve hava tarafında gerçekleştirilen bando gösterisi ve etkinliklerle başta çocuklar olmak üzere tüm yolcular keyifli vakit geçirirken etkinlikler kapsamında İstanbul Havalimanı'nda uçuşlarını bekleyen çocuk

yolcular, yüz boyama, sosis balon etkinliği, sihirbaz gösterileri ile doyuya eğlendi. Ailelere ise pamuk şeker, patlamış mısır ve kağıt helva ikram edildi. Kutlamaların yanı sıra, havalimanında çalışanların 4 ila 6 yaş arası çocukları dış hatlar giden yolcu bölgesinde bulunan FoodIGA'da düzenlenen Master Chef Junior atölyesinde çikolatalı kurabiye yaptı. Yapılan çikolatalı kurabiyeler havalimanını ziyaret eden yolcuların çocuklarına dağıtıldı. "Çocuktan çocuğa bir hediye" konsepti ile pişirilen kurabiyeler uçuşları öncesi yerli ve yabancı çocuk yolcular ve ailelerine dağıtıldı.

LUFTHANSA TECHNIK VE FRONTIER AIRLINES, A320 BAKIMI VE AVIATAR ANLAŞMASI İMZALADI



Frontier Airlines ve Lufthansa Technik arasında Airbus A320 filosunun bakım hizmetleri için beş yıllık bir sözleşme imzalandı. 'Ultra düşük maliyetli taşıyıcı' ile yapılan anlaşma aynı zamanda Lufthansa'nın AVIATAR platformu aracılığıyla dijital uçak teşhis hizmetlerini de kapsıyor. Önümüzdeki beş yıl içinde Porto Riko'daki Frontier Airlines için yaklaşık 300 uçak bakım etkinliği planlanıyor. En son ortaklık, Lufthansa Technik'in Amerika'daki üs bakım tesisinde tek hat üzerinde üs bakım hizmetleri konusunda bir yıllık bir işbirliğinden

önce gerçekleşti. Lufthansa Technik ayrıca birkaç yıldır ABD havayoluna parça hizmetleri de sağlıyor. Frontier Havayolları ayrıca AVIATAR dijital ürün paketini tahmine dayalı sağlık analitiğinden durum izlemeye kadar kullanmak için uzun vadeli bir anlaşma imzaladı. Tahmine dayalı sağlık analitiği, arıza süresini en aza indirir ve sorun gidermeyi geliştirmek, bakım maliyetini düşürmek ve operasyonel olayları, gecikmeleri veya AOG'leri önlemek için proaktif öneriler sunuyor.

EXECUJET, GLOBAL EXPRESS'TEKİ EN AĞIR BAKIM KONTROLÜNÜ TAMAMLADI



ExecuJet MRO Services Australia (ExecuJet), Global Express uçağındaki ilk 20 yıllık bakım kontrolünü tamamladı. ExecuJet'in Melbourne Essendon Havalimanı'ndaki tesisinde gerçekleştirilen çalışma, Global Express'te gerçekleştirilebilecek en ağır gövde bakım kontrolü olma özelliği taşıyor çünkü bu tipteki en eski uçaklar yaklaşık 24

yaşında. 20 yıllık kontrol, gövdenin inceleme ve test gerektiren alanlarına erişilebilmesi için kabin iç kısmının çıkarılmasını içerdiğinden kapsamlı bir çalışma gerektirdi. ExecuJet, uçağın Honeywell Ovation Select kabin yönetim sisteminin bir parçası olan uçak içi eğlence sistemini de iyileştirerek ve kabine USB-C çıkışları kuracak.

corendonairlines.com

TÜRKİYE TURİZMİNİN HİZMETİNDE!



UYGULAMAYI İNDİR
HEM AVRUPA'YI KEŞFET!
HEM KAMPANYALARI



 **corendon**
AIRLINES

your
holiday
airline.



MRO AMERICAS FUARINA KATILIM SAĞLADIK

“

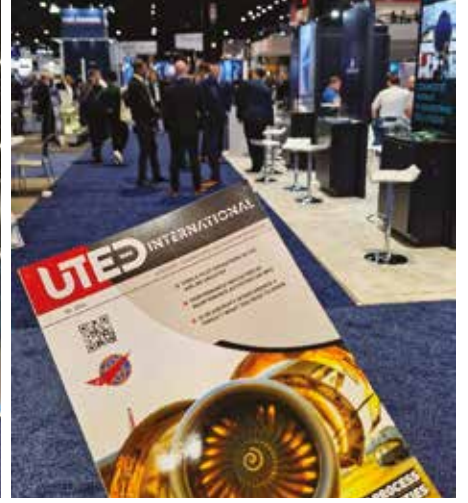
İnsansız hava araçları, yapay zekalar derken değişen dünyayı yakalamak için bizler de yollara düştük. İlk olarak Dubai'deki MRO Middleeast fuarına katılım sağlayıp tecrübe kazandıktan ve kendimize bir yol haritası çizdikten sonra rotamızı havacılığın beşiği Amerika'ya yönelttik.

”

9-11 Nisan tarihlerinde Amerika'nın Chicago ilinde gerçekleşen MRO Americas fuarında 20.000'e yakın misafir ağırlandı. Uted'i temsilen de Başkan Ömür Caninsan, geçmiş dönem Basın yayın sekreteri Utku Uzun, THY Teknik Revizyon Teknisyeni İsmail Önder Başoğlu ve THY Chicago Hat Bakım Teknisyeni Tunç Selek katılım sağladılar. 800'den fazla standın teker teker ziyaret edilip UTED'in ve Türk Teknisyenlerinin tanıtılmasına fuar süresi bile yeterli gelmedi. Yakında yayında olacak UTED International dergimizin tanıtım versiyonu görücüye çıktı ve birçok şirketten ciddi ilgi gördü.

MRO Americas fuarında birçok yeni gelişme ve teknolojiler gündeme getirildi. Fuar, özellikle dijitalleşme ve

otomasyon teknolojileri üzerinde durdu. Bakım süreçlerini otomatikleştiren yeni yazılım çözümleri ve uçak bakım verilerini yönetmek için geliştirilen ileri düzey analitik platformlar tanıtıldı. Uçak bakımlarını hızlandırabilmek için kullanılan dronlar, görsel incelemeler için yüksek çözünürlüklü kameralarla donatılmış robotlar ve bakım faaliyetlerini yapay zeka ile desteklemek için IoT cihazlarını entegre eden Airbus'ın Geleceğin Hangarı gibi gelişmiş dijital platformları tanıtıldı. Çevre dostu uygulamalar konusunda bir artış gözlemlediğimizi söylemeliyiz. Özellikle, karbon emisyonunu azaltmayı hedefleyen yenilikçi yakıt sistemleri ve geri dönüştürülebilir malzemeler kullanarak bakım maliyetlerini ve çevresel etkileri azaltma yönünde ilerlemeler sunuldu.



Uzaktan kontrollü sensör teknolojileri ve gerçek zamanlı veri izleme sistemleri, uçakların sağlık durumunu anlık olarak takip etmeyi ve proaktif bakım imkanları sunmayı mümkün kılan çözümler arasında yer aldı. Etkinlik, Airbus, Boeing gibi büyük uçak üreticilerinin yanı sıra, GE Aviation, Rolls-Royce gibi motor üreticilerini ve birçok önemli bakım, onarım ve işletme (MRO) firmalarını ağırladı. Ülkemizden THY Teknik ve MYTechnic firmalarımız stand kurarak yeni ve önemli işbirlikleri için çalışmalar gerçekleştirdiler. Alanında uzman çok sayıda konuşmacı, sektör trendleri, geleceğin uçak bakım teknolojileri ve global havacılık pazarındaki değişiklikler üzerine sunumlar yaptı. Birçok firma, teknoloji ve servis konularında stratejik ortaklıklar açıkladı. Özellikle, yapay zeka kullanımını artırma ve veri analitiği kapasitelerini geliştirme üzerine odaklanan anlaşmalar dikkat çekti. Fuar süresince, yeni bakım sözleşmeleri ve teknik destek anlaşmaları imzalandı.

MRO Americas 2024, uçak bakım sektöründeki en son gelişmeleri sergileyen ve sektör profesyonellerini bir araya getiren bir platform olarak, katılımcılar için değerli bilgiler ve iş birliği fırsatları sundu. Bizler adına ciddi bir bakış açısı kazandırarak gerek Avrupa gerekse de ortadoğu ile havacılığın ana merkezi Amerika'daki yaklaşım farklılıklarını ve bizim yakalamamız gereken asıl trendleri göstermiş oldu. Etkinliğin organizasyonu da bizden tam not aldı. Kayıttan oturum programlamasına kadar her şey kusursuzca ele alındı. Deneyimi sorunsuz ve keyifli kıldı, ilerleyen yıllarda benzer organizasyonları belki de biz gerçekleştireceğiz ve bu deneyimler en iyisini yapabilmek için yol gösterici olacak.



Ayrıca bu yıl MRO Americas ile birlikte aynı yerde Aerospace Maintenance Council tarafından organize edilen AMC (Aerospace Maintenance Competition) de gerçekleşti. Uçak bakımına dair aklınıza gelebilecek yapısal tamirinden, wiring check e kadar birçok konuda şirketlerden üniversitelerden ve savunma sanayiden katılan 90 takım 27 farklı alanda iki gün boyunca keyifli ve rekabetçi bir şekilde yarıştılar. Yarışmayı Southwest Havayollarından HERB takımı kazanırken, American Havayolları'ndan TULSA takımı ikinci, United Havayolları'ndan Chix Fix ise üçüncü oldu. Fuar organizasyonu planımız kadar önümüzdeki dönemde benzer bir yarışma organizasyonunu Türkiye'de yapabilmek için şimdiden neler yapılması gerektiği konusunda ön çalışmalara başladık.



4. HAVACILIK ZİRVESİNE KATILDIK



İstanbul Kültür Üniversitesi tarafından , birbirinden değerli havacılık uzmanlarının katılımıyla gerçekleştirilen 4.Havacılık Zirvesine UTEB Başkan Yardımcımız M.Murat BAŞTÜRK katılarak, gençlerimize ve gelecekteki meslektaşlarımıza "Hava aracı Teknisyeninin sektördeki kritik rolü ve sorumlulukları" hakkında bilgilendirmede bulunmuştur. Zirveyi düzenleyen İstanbul Kültür Üniversitesi değerli hocalarına ve Havacılık Kulübü' ne nazik davetleri için teşekkür ederiz. Mesleğimizi ve Teknisyenlerimizi en iyi şekilde tanıtmaya devam edeceğiz.





8500 m²
Hangar
Area

AIRCRAFT MAINTENANCE

- Base & Line Maintenance Services
- Non-destructive testing (NDT) Services
- Composite Shop Services
- Painting Shop Services
- Structure Shop Services
- Engineering Services
- AOG Services
- Training Services



Airbus A319/A320/A321 (IAE V2500) | Airbus A318/A319/A320/A321 (CFM 56) | Airbus A319/A320/A321 (CFM LEAP-1A) | Boeing B737-600/700/800/900 (CFM56) | Boeing B737-300/400/500 (CFM56) | Bombardier CL-600-2B16 (variant CL 604) (GE CF34) | Bombardier BD-700 (RRD BR710) | Learjet 60 (PWC PW305) | Embraer EMB-135/145 (RR Corp. AE3007A) | Hawker - BAe 125 Series 750/800XP/850XP/900XP (Honeywell TFE731)

PRIVATE JET CHARTER

- TC-KLC LEARJET 60XR
- TC-FRK GLOBAL EXPRESS





UÇAK TEKNİSYENLERİ GÜNÜ



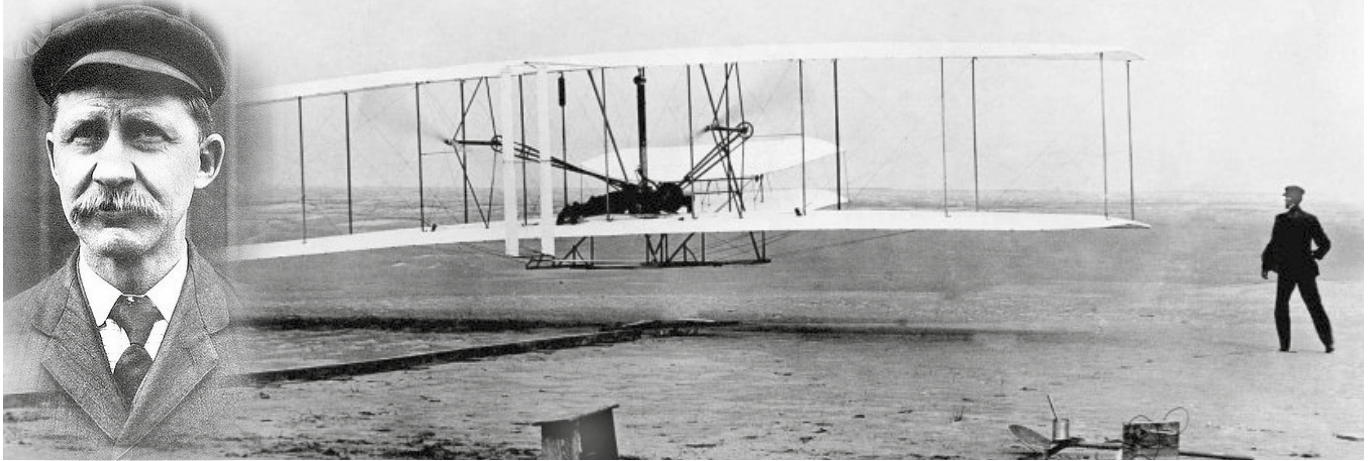
GÜVENLİ UÇUŞLARIN GÖRÜNMEZ KAHRAMANLARI UÇAK TEKNİSYENLERİ



Uçuşların emniyetli bir şekilde gerçekleşmesi için çalışan, havacılık sektörünün görünmez kahramanları Hava Aracı Bakım Teknisyenlerinin, 24 Mayıs Uçak Teknisyenleri Günü kutlu olsun!



İlk Uçak Tamircisi Charles E. Taylor'dı. Bay Taylor veya "Charlie", Wright Kardeşler'in tamircisiydi. Orville ve Wilbur, Wright Glider'larını çalıştırmak için bir motora ihtiyaç duyduklarında Charlie'ye motoru yapıp yapamayacağını sordu. Cevap, "Tabii" idi.



Hava aracı bakım teknisyenlerinin, bir hava aracının bakımını yapıp bakım çıkış belgesini imzalayabilmesi için "Hava Aracı Bakım Lisansı"na sahip olması gereklidir. Sadece lisans sahibi olmakla iş bitmez ayrıca kişinin bakım çıkış belgesini imzalayacağı uçağın tip eğitimini de almış olması ve lisansı üzerine bu tipi yazdırması da gereklidir. Yukarıda bahsedilen işlemlerin bitip sizin Lisans alma süreniz en iyi şartlarda en az 3.5 - 5 yıl sürecek asla altında olmayacaktır. Havacılığının vitrininde bulunan Pilotluk için 1.5 yıllık bir eğitimin yettiği düşünüldüğünde "hava aracı bakım teknisyeni" olabilmenin ne kadar zorlu bir süreç ve emek gerektirdiği ortadadır.

Hava araçlarının teknik olarak sorunsuz, zamanında ve emniyetli uçmalarını sağlayarak bu yolcuların hayatlarına direk ya da dolaylı olarak bir şekilde dokunan Hava Aracı Bakım Teknisyenleri, kendilerini motive edecek ve teşekkür anlamına gelecek özel bir günü hak etmektedirler.

Wright kardeşlerin ilk uçuşuna yaptığı büyük katkılardan dolayı Wright kardeşlerin mekanikçisi ve tarihin ilk uçak bakım teknisyeni Charles E. Taylor'ın doğum günü 24 Mayıs; Taylor'a, sivil ve askeri havacılıkta çalışan hava araçlarının uçuş emniyetini sağlayan on binlerce hava aracı bakım teknisyenine teşekkür etmek ve onları takdir etmek için böylesi özel bir gün atfedilmiştir.

Dünya havacılık tarihindeki ilk uçak bakım teknisyeni Charles Edward Taylor'dur. Taylor aynı zamanda Wright kardeşler tarafından icat edilen ilk motorlu uçağın da uçak bakım teknisyenidir. Hayatı boyunca mekanik işlere ilgi duyan Taylor, tarım makinaları ve bisiklet üreten bir firmada çalışmış daha sonrasında Dayton'da bulunan bir bisiklet kiralama dükkanında bisiklet tamir etmeye başlamıştır.

Wright kardeşler ilk uçuş denemelerini yaparken daha hafif ve daha etkili bir güç üreten motora ihtiyaç duyarlar. O dönemde mevcut olan tüm motorlar ağır ve güç üretme konusunda yeterli olmadığı için Charles Edward Taylor'dan bir uçak

motoru üretmesini isterler. Wright kardeşler'in Taylor'dan istedikleri motorun en az 8 beygir gücünde olmasını ve en fazla 91 kilogram ağırlığa sahip olmasını istediler. Charles Edward Taylor 6 hafta içerisinde torna tezgahı ve bir matkap kullanarak Wright kardeşler'in talep etmiş olduğu motoru üretti. Gövdesi alüminyum alaşımından oluşan bu motor tüm parçaları ile birlikte 81 kilogram ağırlığındaydı ve 12 beygir güç üretebilmekteydi.



Uçak Bakım Onarım Teknisyenleri Günü Neden 24 Mayıs'tır?

Uluslararası Uçak Bakım Onarım Teknisyenleri gününün 24 Mayıs olmasının sebebi Charles Edward Taylor'un doğum gününün o gün olmasıdır. Bugünün özelleştirilmesi konusu ilk olarak 24 Mayıs 2007'de ABD Temsilciler Meclisi'nde gündeme gelmiştir. Bu konuyu gündeme getiren kişi ise Kaliforniyalı Kongre Üyesi Bob Filner'dir. 30 Nisan 2008'te yapılan oylama ile birlikte 24 Mayıs Uluslararası Uçak Bakım Onarım Teknisyenleri Günü olarak kabul edilmiş ve kutlanmaya başlanmıştır.



Dünya havacılık tarihindeki ilk motorlu uçuşun gizli kahramanlarından birisi olan Charles Edward Taylor, hava aracı bakımı ve onarımı tarihindeki ilk uçak bakım teknisyeni olma unvanına sahip kişidir.

Günümüzde Uçak Bakım Teknisyenliği

Günümüzün hava aracı bakım teknisyenleri, üretimden revizyona, helikopterlerden, balonlara ve uçaklara, hat bakımından üs bakımına kadar aynı prensipler doğrultusunda işlerini ciddiyetle ve gururla yapmaktadırlar. Havacılığa; “teknisyen”, “bakım müdürü”, “teknik müdür”, “kalite müdürü”, “sürekli uçuşa elverişlilik müdürü” ve “genel müdür” vb. sıfatlarla hizmet etmektedirler.

Bir gün uçarken veya gökyüzünde bir uçak izi gördüğünüzde, görünenin ötesinde sahne arkasında her zaman fedakârca ve gururla işini yapan uçağın her sistemine hâkim, her vidasına, somununa dokunmuş, onların düzgün ve kusursuz çalışmalarını sağlayan sayısız hava aracı bakım teknisyeninin olduğunu hatırlayın. Uçan bu makinalar sadece 2-3 kişinin uçurduğu makinalar asla değildir, ötesinde çok daha fazlasının olduğunu unutmayın.

Hava aracı bakım teknisyenleri inanılmaz bir yükün altındadırlar. Bu yük ise Uçuş Emniyeti’dir!... Daha emniyetli bir gökyüzü için hava araçlarının bakım ve onarımları çok önemli hale gelmiştir.

“Eski hava aracı yoktur; bakımsız hava aracı vardır” sözü işin özetidir aslında. Aldıkları her karar, yaptıkları her iş; mükemmel ve hatasız olmak zorundadır. Taylor gibi vitrinde olmadan, işin mutfağında canla başla, gece gündüz, soğuk sıcak demeden uçakların emniyetli ve sorunsuz uçmalarını sağlamak için çok büyük fedakârlıklarla, yüzde 100 uçuş emniyeti ve “0 hata” hedefiyle başarılı ve özverili bir şekilde arka planda görünmeyen kahramanlar olarak çalışmaktadırlar.

Uçakların rutin ve rutin dışında olan bakımlarının yapılması disiplin, kontrol ve büyük bir dikkatle uçak bakım teknisyenleri tarafından gerçekleştirilmektedir. Kısa süreli uçağın gidiş (Arrival) ve geliş (Departure), daily, transit, weekly, safa checklerin uygulanması noktasında belirli bir prosedürden geçerek uygulanması gerekmektedir. Uçak bakım teknisyenleri tarafından uygulanan bu bakımların yeterli sayıda uçak bakım



teknisyeninin olmayışı nedeniyle bazı sıkıntıları da gündeme getirmektedir. Bu durum aynı zamanda kişilerin üzerinde yoğun iş baskısı oluştuğunu gözlemleyebiliriz.

Uçakların emniyetli bir şekilde sefere verilmesinden sorumlu olan uçak bakım teknisyenleri “Eski hava aracı yoktur, bakımsız hava aracı vardır.” ifadesi ile söz konusu durumu özetlemektedir. Aldıkları her karar, yaptıkları her iş, her işlem adımı mükemmel, kusursuz ve regülasyonlara uygun şekilde yapılmak zorundadır. Charles Edward Taylor gibi işin mutfağında yetişen, gece/gündüz soğuk/sıcak demeden uçakların emniyetli, güvenilir ve sorunsuz bir şekilde uçuşmasını sağlamak çok ciddi bir fedakârlık gerektirmektedir. Sıfır hata hedefiyle başarılı şekilde servis edilmesi arka planda görünmeyen kahramanlar sayesinde.

24 Mayıs’ın ülkemizde “Hava Aracı Bakım Teknisyenler Günü” olarak kutlanması, başta UTED olmak üzere tüm sivil toplum kuruluşları tarafından bugüne sahip çıkılması bizlerin hedefi olmalıdır. Mesleğimizin inceliklerini, önemini ve zorluklarını yüksek sesle en azından bugün her platformda anlatmak, farklı etkinliklerle bu özel günü kutlamak, görünmez kahramanlara çok özel bir teşekkür olacaktır.



AIRCRAFT MAINTENANCE **TRAINING** ORGANIZATION



Approved by Turkish DGCA
TR.147.0015

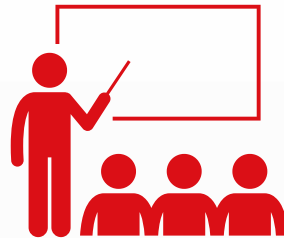
- LEARJET 60 (PWC-PW305)
- BOMBARDIER CL-600-2B16 (604 Variant) (GE CF34)
- BOMBARDIER BD-700 (RRD-BR710)
- Bae 125 SERIES 750/800XP/850XP/900XP (Honeywell TFE731)
- BOEING 737-300/400/500 (CFM56)
- BOEING B737-600/700/800/900 (CFM56)
- Embraer EMB-135/145 (RR Corp AE3007A)
- Gulfstream GIV/GIV-SP Series (RRD Tay)
- Gulfstream GIV-X Series (RRD Tay)
- Diff. from B737-600/700/800/900 (CFM56) to B737-7/8/9 (CFM LEAP-1B)
- EUROCOPTER MBB-BK 117 C2 (Turbomeca Arriel 1)
- Diff. from C2 to Eurocopter MBB-BK 117 D2 (Turbomeca Arriel2)
- AIRBUS HELICOPTERS EC135 P3H (PWC PW206)
- Diff. from P3H (PWC PW206) to AIRBUS EC135 T3H (Turb. Arrius 2B)
- Sikorsky S-76C (Turbomeca Arriel 2)
- Bell 430 (RR Corp 250)



Aircraft Type Trainings



Technical Trainings



Regulation Trainings

www.part147.com



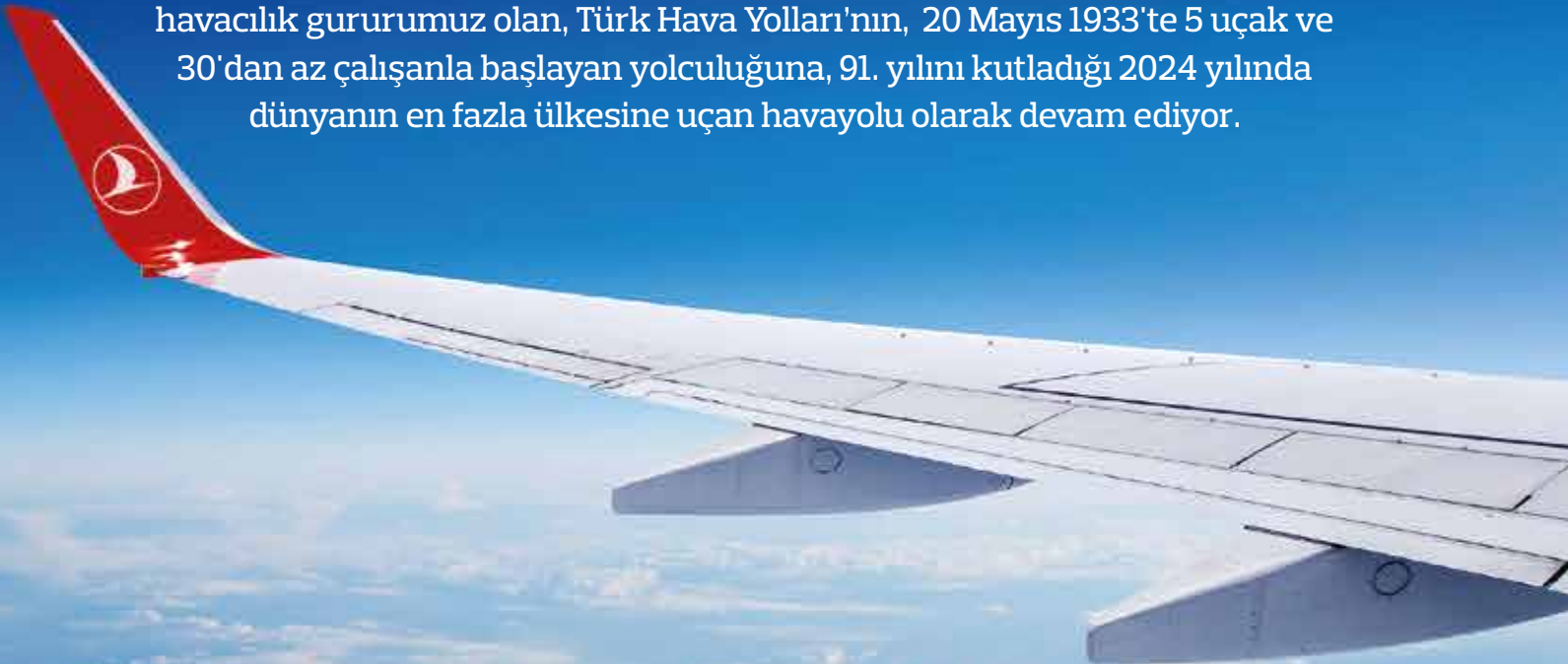


THY 91 YAŞINDA



TÜRK HAVA YOLLARI **91** *Yaşında...*

3 Şubat 1933'te yaptığı ilk uçuş ile Türkiye'nin bayrak taşıyıcısı milli havacılık gururumuz olan, Türk Hava Yolları'nın, 20 Mayıs 1933'te 5 uçak ve 30'dan az çalışanla başlayan yolculuğuna, 91. yılını kutladığı 2024 yılında dünyanın en fazla ülkesine uçan havayolu olarak devam ediyor.





Büyük Türkiye Cumhuriyeti'nin 10. yıldönümünde, takvimler 1933 yılını gösterdiğinde Avrupa'da askeri havacılığın yanı sıra sivil havacılıkta da epey yol kat edilmişti. Avrupa Kıtası'nda pek çok önemli havayolu kurularak faaliyete geçmişken genç ve dinamik Türkiye Cumhuriyeti için bekleme zamanı değildi.

Türkiye, 1912-1913 yıllarında Yeşilköy'de uçakları, pilotları ve teknisyenleri ile teşkilatlanmak suretiyle havacılığa ilk adımı attı. Bu atılımlarla oluşan askeri hava gücü, millet ve vatani yok olma sınırına kadar götüren Birinci Dünya Savaşı ve Kurtuluş Savaşı'nda gördüğü değerli hizmetlerle yakın tarihimizde bir övünç nedeni oldu. Cumhuriyetin ilanını izleyen yıllar, savaştan yeni çıkmış halk fakir ve yorgun, devlet ise parasızdı. Bu koşullar altında havacılığın geliştirilmesi çok zor olacaktı. Nihayet Cumhuriyetin 10'uncu yıldönümüne gelindi ve Amerika'dan King-Bird tipi iki yolcu uçağı satın alındı. İstanbul'a gelen bu uçaklar, 3 Şubat 1933 tarihinde Ankara'ya götürülmek üzere yola çıkarıldı. Bir saat on dakikalık bir uçuştan sonra Eskişehir'e varıldı. Burada bir süre dinlenildikten sonra yine bir saat on dakikalık bir uçuşla hedefe ulaşıldı. İniş yeri, Gazi Terbiye Enstitüsü'nün önünde bulunan alandı. Aynı tarihlerde Almanya'dan daha önce satın alınmış bulunan iki adet Junkers tipi küçük yolcu uçağı da elde hazır bulunuyordu. Böylece 4 uçaklı bir filo oldu.

Atatürk, en önemli özelliklerinden biri olan ileri görüşlülüğü sayesinde, o dönemde pek çok kişinin farkında olmadığı bazı gerçekleri sezmiş, "İstikbal göklerde. Göklerini koruyamayan uluslar, yarınlarından asla emin olamazlar" sözü ile havacılığın ne kadar önemli olduğunun altını çizmişti. Bu yıllarda havacılık yeni doğmuş, gelişme dönemini yaşıyordu. Uygarlığın akış yönü, bilim ve teknolojinin

Türk Hava Yolları, "Devlet Hava Yolları Umum Müdürlüğü" ismi ile 1938 yılında 3424 sayılı kanunla Ulaştırma Bakanlığı'na bağlandı. Kuruluş dönemi ve ilk on yıllık dönemde daha çok iç hatlarda faaliyet gösterildi. 3 Şubat 1933'te Ankara-Eskişehir hattındaki ilk uçuş 5 koltuklu King Bird tipi uçağı ile yapıldı. 180 bin TL'lik bütçesi, 7 pilotu, 8 makinisti, 8 memuru ve 1 telsizcisi olmak üzere toplam 24 kişiden oluşan ekibiyle yola çıkan ve Türkiye'nin bayrak taşıyıcı markası, gökyüzündeki yolculuğuna işte böyle başlamıştı.

hızlı temposu, ulusları geleceğini göklerde aramaya zorlamaktaydı. Bu doğrultuda Atatürk'ün "Kanatlı bir gençlik memleketin geleceği bakımından en büyük güvencedir. Bir gün batılı ayaklar Ay'da ayaklarının izlerini bırakacaklarsa, bunların arasında bir de Türk'ün bulunması için şimdiden çalışmalara girişmek, aşamalar kaydetmek gerekir." ifadesi de Atatürk'ün havacılığın gelecekte ulaşacağı seviye ile ilgili öngörüsünü ortaya koymaktaydı.

20 Mayıs 1933 tarihinde, 2186 Sayılı Kanunla Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı olarak Hava Yolları Devlet İşletmesi İdaresi adı altında bir teşkilatın hizmete girmesi kabul edildi ve Türk Hava Yolları'nın kuruluşu tamamlanmış oldu. Filo, Türk Hava Postaları adı ile faaliyete geçerken Cumhuriyetin



Mustafa Kemal, havacılığın hızla gelişeceğini sezinlemiş, ilgilileri bu konuda uyarmıştır. Türk havacılığının gelişmesini, güçlendirilmesini sağlamak amacıyla zaman geçirilmeden gerekli girişimler başlatılır. Cumhuriyet'imizin 1. yılında, Ankara'da Türk Tayyare Cemiyeti kurularak (16 Şubat 1925) yurt düzeyinde hizmete başlar.

10'uncu yıldönümü nedeniyle hediye edilen bir adet ATH-9 tipi yolcu uçağı da filoaya eklenince uçak sayısı 5'e çıktı. İlk ticari hava limanı, Ankara'da bugünkü Çimento Fabrikasının karşısında bulunan ve Güvercinlik adı ile anılan alanda hizmete girdi. Bu dönemde isim değişikliğine uğradı ve ismi "Devlet Hava Yolları Umum Müdürlüğü" oldu. Türkiye'nin ilk havacılarından Fesa Evrensev'in genel müdürlüğü üstlendiği bu dönemde, gökyüzünde Ay yıldızlı bayrağı ilk kez toplam 28 koltuk kapasitesine sahip 5 uçaklık filosuyla taşımaya başlayan küresel marka, bugün modern filosuyla her gün yüzbinlerce yolcuyla dünyanın dört bir yanına ulaştıran yolculuğuna çıkmış oldu.

Türk Hava Yolları, 1943-1945 yılları arasında filosuna kattığı yeni uçaklarla bugünkü başarının temellerini attı. Yolcu kapasitesinin ve hedeflerin büyümesiyle birlikte, ilk yurtdışı seferini 1947 yılında, Ankara - İstanbul - Atina hattında gerçekleştirdi. TC-ABA tescil kodlu DC-3 uçağı ile gerçekleştirilen uçuş, toplamda 2 saat 40 dakika sürdü. İlk Atina seferinden 4 yıl sonra Türk Hava Yolları, 1951 yılında Lefkoşa, Beyrut ve Kahire ile uluslararası uçuş noktalarını genişletti.

1953 yılına gelindiğinde Chicago Sözleşmesi'nde yapımına karar verilen uluslararası havalimanı, İstanbul Yeşilköy'de tamamlandı ve uluslararası hava trafiğine açıldı. Liman, uluslararası standartlarda bir piste, modern bir yolcu terminaline, bakım hangarlarına ve elektronik telsiz donanımına sahipti.



Bugün dünyanın en çok ülkesine uçan havayolu unvanına sahip Türk Hava Yolları'nın (THY) ilk yurt dışı seferinin üzerinden tam 77 yıl geçti. 12 Şubat 1947'de o zamanki adıyla Devlet Hava Yolları (DYH), Ankara'dan Atina'ya uçmuş ve hudutlarımız haricine ilk seferini yapmıştı.

Devlet Hava Yolları Umum Müdürlüğü'nün ismi, 6623 sayılı kanunla değiştirilerek bugünkü Türk Hava Yolları ismini aldı ve 1955'te ortaya çıkan bu isimle Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği IATA'nın üyeleri arasındaki yerini aldı.



**Türk Hava Yolları
kuruluş belgesi**

1955 yılında, 5 adet Viscount 794 uçağı filoya katıldı. Böylece pistonlu motorlardan tepkili motorlara geçilerek, Türk sivil havacılık tarihinde yeni bir dönem açıldı.

1957 yılı itibarıyla Türk Hava Yolları filosunda, 19 adet DC-3 ve 7 adet Heron yolcu uçağı, 2 adet C-47 kargo uçağı olmak üzere toplam 28 adet uçak bulunuyordu.

1961 yılına gelindiğinde Kaptan pilotlar Zihni Barın ve Nurettin Gürün, 30 saatlik bir uçuşla Atlantik'i ilk kez aşarak 2 adet F-27 tipi uçağı Amerika Birleşik Devletleri'nden İstanbul'a getirdi.

Türk Hava Yolları'na ait ilk yurtdışı jeti, Ankara-İstanbul-Brüksel seferlerini gerçekleştirdiğinde tarihler 1967'yi gösteriyordu.

Türk Hava Yolları, 1974 yılında çift koridorlu ve 345 koltuk kapasiteli 3 adet McDonnell Douglas DC-10 filosuna kazandıran ve Avrupa'da bu uçağı satın alan ilk havayolu olma başarısını gösterdi.

1985 yılında, 4 adet Airbus A310'un filoya katılmasıyla birlikte ilk Uzakdoğu ve okyanus aşırı seferler gerçekleşti.

Aynı dönemde Atatürk Havalimanı'ndaki Elektronik Bilgi İşlem Merkezi faaliyete geçti, tüm rezervasyon ve kayıp bagaj işlemleri elektronik ortamda yürütülmeye başlandı.

1993'te ise 11 adet Boeing 737 ve 2 adet Airbus 340-300 uçakları filoya katıldı. Airbus 340 uçaklarının katılımıyla Tokyo'ya direkt uçuşlara ve First Class, Business Class, Ekonomi Class olmak üzere üç ayrı sınıfta hizmet sunulmaya başlandı.

A-310-318 uçaklarında First Class uygulaması ve hızlı bagaj hizmeti vermek amacıyla Bagaj Handling Sistemi (BAHAMAS) 1995 yılında uygulanmaya başlandı.

1996 yılında Airbus tarafından Türk Hava Yolları'na 'A340





Türk Hava Yolları logosunun doğuşu 1959 yılına dayanır. Düzenlenen yarışmada Mesut Manioğlu'nun tasarladığı ve yaban kazından ilham aldığı logo; yenilikçi, orijinal ve uzun yol uçmayı hedefleyen Türk Hava Yolları'nın hedefleriyle uyumlu olduğu için 1. seçildi ve yıllar içerisinde geçirdiği değişimlerle bugüne kadar geldi.

Uçaklarını Dünyada En Etkin Kullanan Havayolu Ödülü' verildi ve Türk Hava Yolları pilotları Airbus'ta eğitmen pilot olarak görev almaya başladı.

2000'li yılların ilk döneminde küresel havacılık sektöründe yaşanan duraklama ve gerilemenin aksine Türk Hava Yolları yeni yatırımlar, açılan hatlar ve genişleyen filosu ile önemli bir büyüme sürecine girdi. Bu dönemde yalnızca yolcu taşıyan bir şirket olarak kalmadı ve uçak bakım onarımı, kargo taşımaları, yer hizmetleri, havacılık ve uçuş eğitimi alanlarında da diğer havayollarına hizmet sunan bir marka konumuna

geldi. 2001 yılında Sabiha Gökçen Havaalanı'ndan Ankara'ya seferler başladı.

2005 yılında, Türk Hava Yolları için büyük satın alma gerçekleştirildi. Airbus'tan 36 adet A-330-200, A-321-200 ve A-320-200; Boeing'den 23 adet B-737-800 alınarak toplam 59 uçak filoya kazandırılırken 23 yeni dış hat açma kararı alındı. Bu yıl aynı zamanda Turkish HABOM, Türk Hava Yolları Teknik ve Türk Hava Yolları Eğitim'in kurulması kararının alındığı yıl oldu. Yine aynı yıl Airbus ve Boeing'den sipariş edilen 59 uçaktan ilk 3'ü olan yeni nesil Boeing 737-800, Airbus A320 ve Türkiye'nin ilk Airbus A330'u filoya katıldı.

2006 yılında Global havayolu firmaları ittifakı olan Star Alliance'a katılan Türk Hava Yolları, havacılık emniyeti standartı olan IOSA Programı denetimini başarıyla geçerek Türkiye'deki ilk "IOSA Operatörü" oldu. Aynı yıl özel yolcu programı Miles&Smiles ile üyelerine avantajlar sağlamaya başladı.

THY, Skytrax tarafından dünyanın en iyi ekonomi sınıfı yemek hizmeti veren ve Avrupa'nın en hızlı büyüyen havayolu şirketi seçilmişti. Aynı zamanda 2010 yılı verilerine göre, Avrupa'nın 3. büyük havayolu, Güney Avrupa'nın ise en büyük havayolu şirketi oldu.

Her yıl düzenlenen ve dünyanın en iyi havayolu ve otel sadakat programlarını belirleyen "Freddie" 2012 Ödüllerinde Miles&Smiles programı ile Journal of Current Researches on Social Sciences, Avrupa/Afrika bölgesinde "En İyi Hava Yolu Programı" ve "En İyi Kredi Kartı Programı" dallarında ödüle layık görüldü.



Avrupa'nın en genç ve modern filosuna sahip olan Türk Hava Yolları, daima teknolojinin sıkı bir takipçisi oldu. Üst düzey konfor sunan, yüksek teknolojik donanıma sahip, yakıt tasarruflu ve çevreye duyarlı uçak alımlarıyla filosunu genişletti.

Brand Finance'in "Marka Ülkeler" araştırmasına göre Türkiye, 487 milyar dolar marka değeri ile dünyanın en değerli 19. marka ülkesi olurken, THY 6.sıradan 2.sıraya yükselen marka oldu. Aynı kuruluşun düzenlemiş olduğu marka değeri ve derecelendirmesinde THY'nin marka değeri 1.681 milyar dolar ve marka derecesi AA olarak belirlendi.

Başarısını sürekli hale getirmeyi başaran Türk Hava Yolları, 2013 yılında Skytrax Ödülleri'nde yolcuların oylarıyla "Avrupa'nın En İyi Havayolu" Oscarı'nı 3. kez kazandı ve her yıl düzenli olarak bu ödülleri kazanmaya devam etti:

- 2.kez "En İyi Business Class Özel Yolcu Salonu İkrarı" (2014-2015)
- 3.kez "En İyi Business Class İkrarı" (2013-2014-2015)
- 5. kez "Avrupa'nın En İyi Havayolu Şirketi" (2011-2012-2013-2014-2015)
- 7. kez "Güney Avrupa'nın En İyi Havayolu Şirketi" (2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015)
- 6. kez "Avrupa'nın En İyi Havayolu Şirketi" (2011-2012-2013-2014-2015-2016).
- 4. kez "En İyi Business Class İkrarı" (2013-2014-2015-2016) ödülü. .
- 3. kez "En İyi Business Class Özel Yolcu Salonu İkrarı" (2014-2015-2016) .
- 8. kez "Güney Avrupa'nın En İyi Havayolu Şirketi" (2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016) Skytrax Yolcu Tercih ödülleri

Türk Hava Yolları, havacılık sektöründe en çok ödül alan Hava Yolları firması olmaya devam ediyor.



Türk Hava Yolları'nın kilometre taşları!

- Fesa Evrensev, 1 numaralı bröveye sahip Türkiye'nin ilk pilotu ve THY'nin ilk genel müdürü oldu.
- Fesa Evrensev'in Türkiye semalarında ilk uçuşunu gerçekleştirdiği 26 Nisan tarihi, bugün Dünya Pilotlar Günü olarak kutlanıyor.
- THY, ilk yurt dışı uçuşunu 1947'de, İstanbul'dan Atina'ya gerçekleştirdi.
- Yeşilköy Havalimanı, 1953'te tamamlanarak uluslararası hava trafiğine açıldı. 1985'te "Atatürk Havalimanı" adını alan ilklerin mekânı, yıllar içinde pek çok unutulmaz ana sahne oldu.
- Sıra dışı başarıların altında imzası yer alan "Türk Hava Yolları" adı, 1955'te ortaya çıktı ve ismi Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği IATA'nın üyeleri arasında yerini aldı.
- Özverili çalışmalarla 1972 yılında 200 milyon olan sermayesi yüzde 100 oranında artırarak 400 milyon TL'ye ulaştı.
- 1973'te Avrupa'nın ilk McDonnell Douglas DC-10 uçağı filoya katıldı ve 40 yıl önce 24 personel ile başlayan yolculuk 4 bin 437 kişilik bir aileyle devam ediyor.
- Kuruluşunun 50'nci yılı olan 1983'te Avrupa, Ortadoğu ve Uzakdoğu uçuşlarından sonra Amerika'ya da uçmaya başlandı. THY, artık 4 kıtada 5 binden fazla çalışanla hizmet veren dünyaca ünlü bir markaydı.
- THY'nin internet sitesi 1998'de yolcularıyla buluşturuldu.
- Türk Hava Yolları'nda 2006'da yalnızca 6 kadın pilot görev yaparken, 2020 itibarıyla bu sayı 35 kat artarak 211'e çıktı. Bu rakamlarla birlikte THY, dünyada en çok kadın pilotun görev yaptığı birkaç havayolundan biri oldu.
- Kullanıcı dostu mobil uygulamasıyla birlikte bilet alma süresi bir dakikadan daha kısa süreye indirildi.
- Dünyanın en büyük uluslararası havayolu birliklerinden APEX, Türk Hava Yolları'nı dünyanın yedi "World Class" şirketinden biri olarak tescil etti.



Öğr. Gör. Halime ALTUNIŞIK
Avrasya Üniversitesi Meslek
Yüksekokulu, Sivil Havacılık Kabin
Hizmetleri Programı

KAYIP BAGAJ UYGULAMALARI

“ Bir uçuştan sonra gelmeyen bagajımız için işleyecek süreci tam anlamıyla biliyor muyuz , ya da hasarsız vermiş olduğumuz bagajın uçuş sonrasında hasar aldığını görünce yapılacak işlemleri biliyor muyuz? ”

İç ve dış hat seferlerinde gelen ve giden yolcuların şahsi eşyaları ile ilgilenen bölüme kayıp eşya departmanı denir. Burada bir ayrım var. Kayıtlı ve kayıtsız bagaj. Kayıtlı bagaj dediğimiz, check in esnasında vermiş olduğumuz, havayolu yetkililerince etiketlenen ve havayolu sorumluluğuna giren bagajlar. Kayıtsız bagaj ise tamamen sorumluluğu bize ait olan kabin bagajı olarak da adlandırılan yanımıza aldığımız her türlü eşya. Bu bir kadın çantası, sırt çantası, laptop çantası olabilir.

12 Ekim 1929 tarihinde imzalanan Varşova Konvansiyonu ile havayolu sorumluluğuna giren kayıtlı bagaj, yolcu veya gönderici ilk taşıyıcıya, yolcu veya teslim almaya yetkili alıcı da son taşıyıcıya karşı dava açma hakkına sahiptir.

Uçuşa ait bagajlarda yaşanan problemlerde yolcu tarafından bagaj ile ilgili başvuruda bulunulduğu zaman bagaj aksaklık raporu PIR (Property Irregularity Report) tutulur.

PIR (Property Irregularity Report) : Şirket sorumluluğu altına girmiş veya bagajların yolcu beraberinde varış istasyonuna ulaşmadığı, içinde bulunan eşyanın eksikliği veya hasar görmüş olması halinde tanzim edilen bagaj aksaklık raporudur.

AHL(Advice If Hold): Geliş salonunda belli bir uçuşa ait bagajların tamamı bagaj bandından teslim alındıktan sonra yolcu tarafından kayıp bagaj ile ilgili başvuruda bulunulduğu zaman geliş (arrival) salonunda, şut bölgesinde ve uçak altında olmadığından emin olunduktan sonra yolcu gümrüklü sahadan ayrılmadan önce tutulan rapordur.



Raporlama işlemlerini yapan kayıp eşya memuru, yolcudan pasaport binış kartı bagaj etiketlerinin fotokopisini alarak bu bilgiler altında rapor tutar. Bu sebeple check-in sırasında bize verilen binış kartı ve bagaj etiketini atmamak da fayda vardır. Bagajın araması başlatılır ve bagaj hakkında olumlu/olumsuz gelişmeler hakkında yolcuya bilgi verilir. Bagaj bulunmadığı takdirde havayolu prosedürlerine göre ilgili havayoluna yönlendirilir. Genelde bagaj aramaları ilk beş gün yenilenen mesajlarla karşı istasyonlara sorulur ve beş günün sonunda havayoluna teslim edilir.

World Tracer System (WTR) tüm dünyada kullanılan kayıp eşya sistemidir. Sadece kayıp bagaj aramaları için değil; hasarlı bagaj kayıtları, uçak içi buluntuları, sistemden alınacak istatistiksel raporlamalar da WTR sistemi üzerinden yapılır. Sisteme girilemediği zamanlar ya da toplu kayıplarda bilgiler yolcuları bekletmemek adına manuel olarak alınıp sonrasında sistem girişi de yapılabilir. Bu durumda mutlaka yolcuya tutulan rapor numarası gönderilmelidir. Örneğin SAW-OGU seferinde Pegasus Havayolları'na çıkmayan bir parça bagaj için OGU istasyonda tutulacak rapor OGUPC12345 dir. Yolcu bu rapor numarası ile birlikte gerek kayıp eşya biriminden gerekse havayolu müşteri hizmetlerinden bagajına ait bilgi alabilmektedir.

Rapor üzerinde doldurulması gereken haneler numaralandırılmıştır, bunların açılımı aşağıdaki gibidir. WTR sisteminde de sırayla ilerler, burada zorunlu alanları doldurmayınca sistem uyarı vermektedir.

12 Ekim 1929 tarihinde imzalanan Varşova Konvansiyonu ile havayolu sorumluluğuna giren kayıtlı bagaj, yolcu veya gönderici ilk taşıyıcıya, yolcu veya teslim almaya yetkili alıcı da son taşıyıcıya karşı dava açma hakkına sahiptir.

- 1.Rapor tutulan istasyonun kayıp eşya SITA adresi
- 2.Rapor tutulan havayolunun ikili/üçlü kodu
- 3.Rapor tutulan istasyonun üçlü kodu/havayolu ikili kodu/ rapor numarası
- 4.Rapor tutulan yolcunun soyadı/adı
- 5.Rapor tutulan yolcunun adı/soyadı baş harfleri
- 6.Rapor tutulan bagaj, ya da bagajların etiket numaraları
- 7.Bagaj renk ve tip kodu (bu yalnızca bir bagaj olmayabilir; uçuş sonrasında çıkmayan bir bebek arabası, tekerlekli sandalye vs olabilir).
8. Yolcu uçuş güzergahı
- 9.Yolcunun ilk çıkış istasyonundan son varış istasyonuna kadar olan uçuş numaraları
- 10.Bagajın varsa markası yazılır, yoksa ya da yolcu hatırlamıyorsa YY yazılır. Bunun dışında yolcunun bagajıyla ilgili belirttiği herhangi bir ayrıntı varsa yazılabilir. Örneğin bagajımda yeşil bir kurdele vardır gibi.



11. Bagajın içindeki eşyaların listesi
12. Bagajın teslim detayları
13. Yolcunun daimi adresi ve telefonu
14. Yolcunun geçici adresi ve telefonu (Yolcu uçmuş olduğu güzergaha kısa süreli gelmiş olabilir, dolayısıyla bagajı geçici kalmış olduğu adrese isteyebilir.)
15. Yolcunun geçici adresten ayrılacağı tarih
16. Raporun tutulduğu tarih
17. Raporun tutulduğu istasyon tel ve adresi veya varsa kaşesi
18. Raporu tutan personelin isim ve imzası
19. Yolcu imzası
20. Bazı havayolları tarafından yolcuya çıkmayan bagajı için, içerisinde acil ihtiyaçlarını karşılayacak dış macunu, diş fırçası gibi malzemelerin bulunduğu "toilet kit" denilen çanta verilebilir. Verildiği takdirde bu bölüme verilen kit sayısı yazılır.
21. Bazı havayollarında yolcuya çıkmayan bagajına karşılık ilk ihtiyaçlarını karşılaması için ödeme yapılabilir. Ödenen miktar buraya yazılır.
22. Bilet numarası
23. Yolcu fazla bagaj karşılığı excess ödemişse excess bagaj nosu
24. Yolcunun biletinde yazılı olan toplam check ettirdiği bagaj sayısı ve kilosu
25. Yolcunun teslim aldığı check edilen toplam bagaj sayısı ve kilosu

Raporlama işlemlerini yapan kayıp eşya memuru, yolcudan pasaport biniş kartı bagaj etiketlerinin fotokopisini alarak bu bilgiler altında rapor tutar.

Bu sebeple check-in sırasında bize verilen biniş kartı ve bagaj etiketini atmamak da fayda vardır.

26. Kayıp olan toplam bagaj sayısı ve kilosu. Bu bilgiyi doğru olarak yazabilmek için yolcunun teslim aldığı bagajların kilosu kontrol edilerek bilet veya bagaj etiketi üzerinde kayıtlı olan toplam kilodan düşülür. Kayıp bagaj kilosu ,havayolu için bagaj bulunamadığı takdirde ödeme yapılması durumunda göz önüne alınmaktadır.

Yolcuya kayıp bagaj raporu tutulurken istediğimiz dokümanlarda eksiklik veya tutarsızlık olduğu durumlarda havayolu şirketinin bilgisi dahilinde "courtesy" rapor tutulabilir.

27. Raporun düzenlendiği tarih. (Rapor havayollarına göre farklılık göstermekle birlikte uçuştan sonraki 7 gün içerisinde düzenlenmiş olabilir.)

28. Rapor WTR sistemine girildikten sonra sistemin verdiği referans numarası bu haneye yazılır.

Courtesy AHL : Nezaketen tutulan kayıp bagaj rapordur. Yolcuya kayıp bagaj raporu tutulurken biniş kartı ya da bagaj etiketi ibraz edemiyorsa veya başka bir yolcu üzerine kayıt ettirmişse tutulan rapor cortesy rapordur. Bagajın araştırması yapılır fakat bulunamaması durumunda havayolu ödemede bulunmaz. Tutulan rapora mutlaka courtesy olduğu yazılmalıdır.

Your one stop
shop aftermarket
solution for
aviation spare
parts



TURKEY

AP&S Headquarters

Nish Istanbul, D119 34196 Bahçelievler
Istanbul - Turkey

T +90 212 5594415

F +90 212 5594416

LATVIA

Branch Office

Lestenes 5, Riga
LV-1002 - Latvia

lv@aviationps.com



M. Cemil AKGÜL
Teknik Öğretmen
cemilakgul@uted.org

UÇAK YAKIT TANKINDA BAKTERİ Mİ VAR? -3



Geçen sayımızda başladığımız, uçak yakıt tanklarındaki Mikrobiyolojik Kirlilik (Micro-Biological Contamination MBC) konusunu devam ediyoruz.

Yakıt tanklarında mikrobiyolojik organizmaların büyümesini önlemek için yani kontaminasyonu gidermek için Biyosit denilen kimyasal maddeler kullanılır.



En yaygın kullanılan biyositler "Biobar JF, Kathon FP" dir.

Biyositlerin iki türlü kullanımı vardır. Yapılan numune testleri herhangi bir kirliliğe işaret ediyorsa biyositler kullanılarak yakıt tanklarında mikrobiyolojik organizmaların büyümesini önlemek için yani kontaminasyonu gidermek için yapılan kullanım şekline şok işlemi (shock treatment) denir. Bir de herhangi bir kirlilik tespit edilmeden koruma maksatlı (preventive) kullanım vardır. Tabii bu koruma maksatlı olan kullanım uçak storage bakımına alındığında da yapılabilir. Bazı uçak imalatçıları storage harici koruyucu uygulamayı,

bakteriler zamanla biyosite uyum sağlayarak biyositin etkisiz hale gelmesine neden olduğu gerekçesiyle önermemektedir.

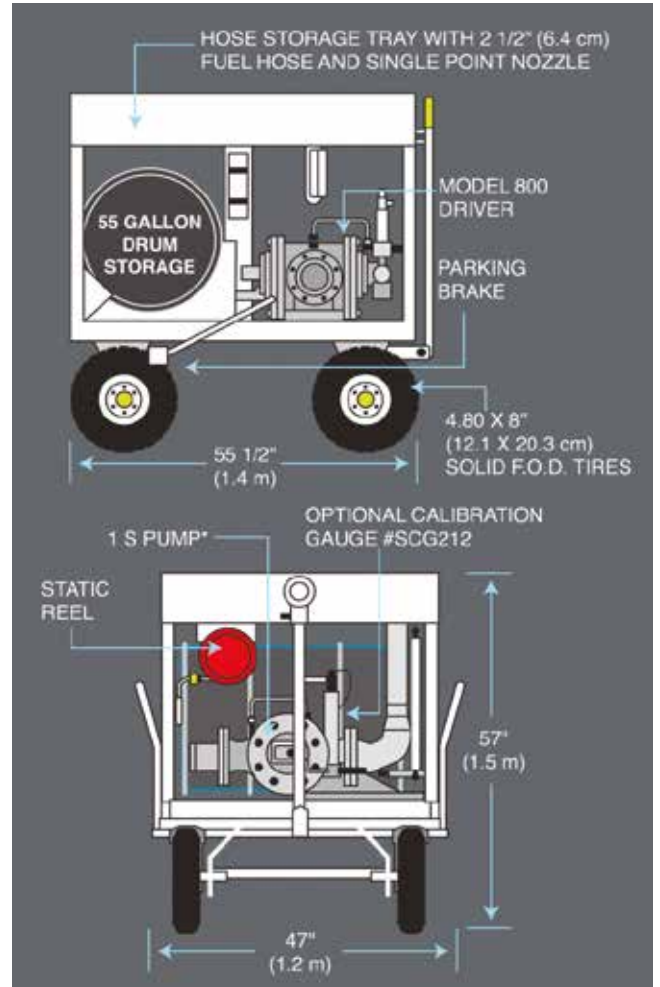
Biyosit uygulamaları eskiden overwing refuel noktası olan uçaklarda bu notalardan yapılabilmekteydi. Fakat bu tip uygulamalarda biyositin yakıt ile yeteri kadar karışmadığı tespit edildiğinden artık yapılmamaktadır. Biyosit uygulaması için içine biyosit karıştırılmış yakıt ikmal veya ikmal esnasında yakıtın içine biyosit enjeksiyonu yöntemi kullanılmaktadır.



PPM: Parts Per Million?

Bilinen en etkili uygulama, yakıt tankının biyositle karıştırılmış yakıtla tamamen doldurulması ve biyositin etki etmesi için belirli bir süre beklenmesi şeklindedir. Bekleme süreleri biobar da 36-72 saat, kathon da 12-24 saat arasında değişebilmektedir. Biyositlerin yakıtta belirli bir konsantrasyonda karışması için AMM de belirtilen prosedürler takip edilir. Belirli bir konsantrasyona kadar olan biyositli yakıt motorda rahatça harcanabilir. Bakım dokümanlarında verilen ppm değeri yanlış yorumlandığında overdose kullanım söz konusu olabilmektedir. Motorda yanması için izin verilen maksimum Biobar konsantrasyonu, ağırlıkça 270 ppm, Kathon için ise hacimce 100 ppm dir. Aşırı (overdose) biyosit kullanıldığında bu maddeler çözünmeden yakıtın içinde kalabilir hatta yapışkan jelatinimsi birikintilere sebep olabilir. Aşırı biyosit kullanımı neticesinde motor arızaları olabilir. Her iki motorun da stall a girip uçağın acil iniş yaptığı bir olay incelendiğinde kök nedenin aşırı biyosit kullanımı olduğu görülmüştür.

Bazı motor imalatçıları kathon kullanımına izin vermemekte sadece Biobar JF ye izin vermektedir. Fakat mevcut Avrupa Birliği regülasyonları da Biobar JF kullanımına onay vermemektedir!! Doğru biyosit konsantrasyonunun uygulanması çok önemlidir. Çünkü aşırı konsantrasyonlar sadece bakterileri öldürmekle kalmaz, aynı zamanda yakıt tanklarında korozyona da neden olabilir. Genel olarak 48 saat içinde biyositli yakıtın motorda harcanması eğer uçak bekleyecek ise yakıtın boşaltılması gerekir. Biyosit uygulamasından sonra motor çalıştırmadan önce yeterli süre beklenmelidir. Yakıt filtreleri değiştirilmelidir.



Çok düşük biyosit konsantrasyonu veya biyositlere yetersiz bir maruz kalma süresi verilmesi, bakterilerin biyosite karşı tolerans geliştirmesine neden olabilir. Dozajın ppm yerine mL/L olarak kullanılması için fikir birliği vardır. Uçak bakım dokümanları buna uygun olarak revize edilmektedir. Elbette her zaman olduğu gibi güncel bakım dokümanları referans alınmalıdır.



Dercan DEMİRTEPE
B1/C Yetkili Uçak Teknisyeni,
ddemirtene@utedd.org

BİR UÇAK NASIL VE NEDEN BOYANIR?

“

Bir uçağın boyanması, iki haftaya kadar çalışma ve bazen bin litreden fazla boya gerektiren çok karmaşık bir süreçtir. Kaplamalar estetiği iyileştirmek için kesinlikle önemlidir, ancak asıl rolleri uçağı korozyona karşı korumak ve aerodinamik özelliklerini iyileştirmektir.

”

Yaklaşık her beş ila yedi yılda bir, bir yolcu uçağının gökyüzünde güvenle uçmaya devam edebilmesi için yeni bir kaplama aşamasından geçmesi gerekir. Bir uçağın boyanması, hem estetik hem de her şeyden önce verimlilik ve güvenlik açısından optimum sonuçlar elde etmek için mükemmel bir şekilde yürütülmesi gereken karmaşık, hassas, çok adımlı bir süreçtir.

Kaplama (Coating) işlemi

Boyamadan önce, pencereler, motorlar ve elektrikli ekipman gibi kaplanması gerekmeyen alanları korumak için bir maskeleme aşaması gerçekleştirilir. Ortalama bir ticari uçağın boyutu göz önüne alındığında, bu işlemin tamamlanması yaklaşık iki gün sürer.

Bir sonraki adım yüzey hazırlığıdır. Çoğu durumda boyanacak uçak yeni değil, bakım operasyonu olarak yeniden boyanacak bir uçak olduğundan, yeni bir kaplama uygulanmadan önce önceki boya tabakasının çıkarılması gerekir. Mevcut boya tabakasını kaldırmamanın iki yolu vardır: mekanik ve kimyasal sıyırma. İlk durumda yüzey zımparalanır; ancak bu çok zahmetli ve zaman alıcı bir işlemdir. İkinci durumda, yani kimyasal boya sıyırma işleminde, tüm boya kalıntılarını çözmek ve çıkarmak için özel kimyasallar kullanılarak kaplama katmanları ortadan kaldırılır. Boya sıyırma işlemini bir yüzey kontrol aşaması takip eder. Bir sonraki adıma geçmeden önce herhangi bir çatlak veya yüzey kusurunun onarılması gerektiğinden, kaplama aşamasına geçmeden önce sertifikalı bir uçak teknisyeni uçağı incelemelidir.



Bunu, sonraki katmanların yapışmasını destekleyen bir astarın ve bir taban katının (daha sonra açıklanacağı gibi genellikle beyaz) uygulanmasından oluşan bir yüzey hazırlığı ve kaplama aşaması izler. Uçak daha sonra havayolu şirketinin amblemi ile süslenir ve renkler, logolar ve diğer ayrıntılar şablonlar kullanılarak eklenir. Son olarak, önceki boya katmanlarını mühürleyen ve hava akımı, her türlü sıvı ve UV radyasyonu ile aşınmaya karşı koruma sağlayan şeffaf bir son kat uygulanır. Uçağı korozyona karşı korumak için bir koruyucu boya tabakası da uygulanır.

Uçaklarda emaye ve epoksi olmak üzere iki ana boya türü kullanılabilir. Epoksi, yüzeylere iyi yapışan, kimyasallara karşı yüksek direnç gösteren ve solmayan, oksitlenmeyen veya kolayca kırılmayan bir poliüretan boyadır. Emaye ise daha ucuz ve daha az tehlikelidir çünkü püskürtüldüğünde belirli gazları açığa çıkarmaz. Bu iki ürün genellikle birbirleriyle kombinasyon halinde de kullanılır.

Kaplama, her bir tarafa uygulanan boya miktarına dikkat edilerek eşit şekilde uygulanmalıdır: her katman uçağı önemli bir ağırlık ekler ve iki taraf arasındaki herhangi bir ağırlık farkı uçağı dengesiz hale getirebilir. Bu, gövde üzerinde biriken boya miktarını ölçen hassas bir lazer ile kontrol edilir.

Tüm sürecin sonunda, uçağı tüm unsurlarının doğru çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için yolcusuz bir dizi test uçuşundan oluşan bir test aşamasından geçmesi gerekir.

Boyamadan önce, pencereler, motorlar ve elektrikli ekipman gibi kaplanması gerekmeyen alanları korumak için bir maskeleyme aşaması gerçekleştirilir. Ortalama bir ticari uçağın boyutu göz önüne alındığında, bu işlemin tamamlanması yaklaşık iki gün sürer.

Bir uçağın kaplama işlemi, uçağın büyüklüğüne ve renk şemasının karmaşıklığına bağlı olarak birkaç günden birkaç haftaya kadar sürebilir.

Neden uçakların çoğu beyaza boyanır?

Gökyüzümüzdeki uçakların çoğu beyazdır ve bu bir tesadüf değildir. Elbette, her markanın kendi logosu, çeşitli süslemeleri ve renkli şeritleri ile kendi görünümü vardır, ancak uçağın gövdesinin ana tonu genellikle beyazdır. Bunun birkaç nedeni vardır:

1. Güneş ışığını yansıtır

Uçakların beyaza boyanmasının ana nedeni, güneş ışığını emen diğer renk tonlarının aksine, beyazın güneş ışığını en iyi yansıtan renk olmasıdır. Uçaklar hem uçarken hem de havaalanı apronlarında park halindeyken sürekli olarak güneş ışığına maruz kalırlar. Bu nedenle beyaz, iç mekanın ısınmasını en aza indirir ve güneş ışığının neden olabileceği olası hasarları önler.



Diğer renkler ise ışığın çoğunu emerek uçağın vücut ısısının yükselmesine neden olur ve güneş radyasyonundan kaynaklanan ciddi hasar riskini artırır.

2. Diğer renklere göre daha yavaş solar

Yüksek irtifada seyahat eden uçaklar buz, rüzgar, yağmur ve sıcaklık değişimleri gibi çeşitli atmosferik ve hava koşullarına maruz kalır ve bu da boya tabakasının hızla bozulmasına neden olur. Renkli boyalar beyaza göre daha hızlı solma eğilimindedir ve estetiğini korumak için daha sık bakım gerektirir.

Diğer renklere göre daha az bozulduğu için, beyaz boya uçağın boyanması ve yere indirilmesiyle ilgili maliyetlerden tasarruf sağlar.

3. Daha ucuz ve hafiftir

Uçak boyaları, poliüretan maddeler ve çeşitli sertleştiriciler ve aktivatörler içeren ve diğer sektörlerde kullanılan ürünlerle karşılaştırıldığında maliyeti çok daha yüksek olan özel kaplamalardır. Mevcut tüm renkler arasında beyaz boya piyasadaki en ucuz boyadır. Aslında, bir uçağın yüzey alanı 250 ila 1100 kg boya gerektirecek kadar büyük olduğundan, ekonomik faktör renk tonu seçiminde önemli bir rol oynar. Özellikle, bir Boeing 737'yi boyamak için en az 240 litre boya gerekirken, gelmiş geçmiş en büyük ticari uçak olan Airbus A380 için 3.600 litreye kadar boya gerekmektedir.

Seçilen rengin uçağın ağırlığı üzerinde de etkisi vardır: uçak ne kadar ağırsa yakıt tüketimi o kadar yüksek ve havayolu şirketinin kârı o kadar düşük olur. Uygulanan boya tabakası

Uçaklarda emaye ve epoksi olmak üzere iki ana boya türü kullanılabilir. Epoksi, yüzeylere iyi yapışan, kimyasallara karşı yüksek direnç gösteren ve solmayan, oksitlenmeyen veya kolayca kırılmayan bir poliüretan boyadır. Emaye ise daha ucuz ve daha az tehlikelidir çünkü püskürtüldüğünde belirli gazları açığa çıkarmaz. Bu iki ürün genellikle birbirleriyle kombinasyon halinde de kullanılır.

genellikle ince olmasına rağmen, yüzeylerin kapsamı göz önüne alındığında, bir uçağın ağırlığını 550 kg'a kadar artırılabilir. Piyasadaki ürünler arasında beyaz boyalar en ince ve dolayısıyla en hafif olanlardır. Bu nedenle de beyaz, uçak boyası için tercih edilen renk olmaya devam etmektedir.

4. Kuş çarpması riskini azaltır

Havacılıkta kuş çarpması terimi, bir uçak ile bir kuş arasındaki çarpışmayı ifade eder. Kuş çarpması çoğu durumda kalkış, iniş veya alçak uçuş sırasında meydana gelirken, daha yüksek irtifalarda nadiren meydana gelir. Şiddeti hayvanın ağırlığına, hız farkına ve çarpışmanın yönüne bağlı olsa da, kuşlarla herhangi bir çarpışma uçak güvenliği açısından önemli bir tehdittir.

Beyaz renk kullanımı uçağın görünürlüğünü artırır ve kuşlar tarafından algılanmasını artırarak çarpışmayı önler. Beyaz dışındaki renklerin kullanılması uçak ile atmosfer arasındaki görsel kontrastı azaltarak kuşların uçağı zamanında tespit etme kabiliyetini sınırlandırabilir.

5. Hasarın tespit edilmesini kolaylaştırır

Uçaklar güvenli olduklarından emin olmak için düzenli olarak kontrol edilir. Beyaz renk, çatlak, ezik ve diğer kusurlar gibi yüzey hasarlarının daha kolay ve daha hızlı tespit edilmesini sağlar.

Renkli canlandırma

Beyaz, havayolları tarafından tercih edilen renk olmasına rağmen, elbette tek renk değildir. Örneğin, kendilerini diğer

şirketlerden farklılaştırmak veya filolarına ulusal kimliklerine uygun bir renk vermek için havayolları başka renkleri ve kaplamaları tercih edebilir. İşte Örnekler ;





Ersan YÜKSEL
Kıdemli Aviyonik Mühendisi
İstinye Üniversitesi
ersan.yuksel@uted.org



BAŞIMIZA NE GELDİYSE DALGINLIKTAN GELDİ-1



9 Şubat 2014 günü, İngiliz Kraliyet Hava Kuvvetleri RAF'a ait, bir Airbus A330-200 MRTT Voyager Askeri Yakıt İkmal ve Nakliye uçağı, Afganistan'daki Camp Bastion üssüne gitmek üzere, taşıdığı 198 askeri personelle birlikte, RAF'ın Birleşik Krallık'taki Brize Norton üssünden havalandı. Uçak Karadeniz üzerinde, 33000 feet irtifada, Görerek Meteorolojik Koşullarda (VMC) seyrederken bir anda burnunu aşağıya verdi ve çok şiddetli bir şekilde irtifa kaybetti.



Uçağın 4000 feet irtifa kaybettiği esnada, düşüş hızı dakikada 15800 feet varyasyonu buldu ve uçağın hızı 0,9 mach'a yaklaştı. Olay kokpitte sadece kaptan pilot varken yaşandı ve pilotlar henüz müdahaleyi sağlayamamış iken, Fly by Wire sistemli uçağın, Uçuş Zarfı Koruma Sistemi devreye girdi ve uçağı düzelterek düşmekten kurtardı.

Uçakta bulunan 198 yolcunun tamamına yakını koltuk kemerleri bağlı olmadığı için, meydana gelen yer çekimsiz ortamda çeşitli yerlerinden hafif olarak yaralandılar. Pilotlar MAYDAY ilan ettiler ve rotalarından ayrılıp, Adana İncirlik üssüne indiler. İniş sonrasında, kaptanın hasarlı Sidestick Kumandası değiştirildi. Bu olayda, Airbus A330 MRTT Voyager





uçağında bulunanlar, uçak kendi kendisini düşmekten kurtardığı için çok şanslıydılar. Oysa, 21 Temmuz 2022 günü öğleden sonra, yangın söndürmek için su kovalarını ABD'nin Idaho eyaletinde bulunan Salmon Nehri'ne sarkıtmış iken, sola doğru yaslanmaya başlayan Boeing CH-47D Cherokee yangın söndürme helikopterin iki pilotu, A330 MRTT uçağının pilotları kadar şanslı değillerdi.

Görgü tanıkları saat yönünün tersine doğru yan yatmaya başlayan helikopterin, 13 saniye sonra nehre düşmesini video kamera çektiler.

Yerdeki itfaiyeciler, olay yerine hızla yetişip 41 yaşındaki Kaptan Pilot Thomas Hayes'i ve 36 yaşındaki ikinci pilot Jared Bird'i sudan ağır yaralı olarak çıkartıp hastaneye götürseler de her iki pilot hastanede yaşamını yitirdi.

Ulusal Ulaşım Güvenliği Kurulu'ndan (NTSB) araştırmacılar, geçen yıl Idaho'da Rotak Helikopter Hizmetleri Chinook'un ölümcül kazasından önce Apple iPad'in muhtemelen yardımcı pilotun sol pedalına sıkıştığını gösterdi.



İngiliz Kraliyet Hava Kuvvetleri'ne ait A330-200 MRTT Voyager uçağı ortada görünür hiçbir sebep yokken neden burnunu aşağı vermiş ve çok kısa sürede 4000 feet irtifa kaybetmişti?

İkinci pilot kokpit dışına çıktığında, kaptan pilot elindeki Nikon SLR dijital fotoğraf makinası ile fotoğraf çekiyordu. Sonra, kaptan pilot fotoğraf makinasını sol el dayama kolu



ile Sidestick arasındaki boşluğa koydu. Ne olduysa, kaptan pilotun pilot koltuğunu öne çekmesi ile oldu. Koltuğun el dayama kolu fotoğraf makinasını, fotoğraf makinası da sidestick'i itti ve sidestick uçağa dalış kumandasını verdi.

Dalış durumu devam edince uçağın hızı çok artmış ve uçak 0,86 Mach'a geldiğinde, sesli Aşırı Hız Uyarıları başlamıştır. Olayın başlamasından 13 saniye sonra, başka bir deyişle Aşırı Hız Uyarılarından hemen sonra devreye giren Uçuş Zarfı Koruma Sistemi uçağın elevatörlerini nötr duruma getirmiştir.

Uçağın, FDR (Uçuş Verileri Kayıt) ve CVR (Kokpit Ses Kayıt) cihazlarından elde edilen verilere göre, olayın 1 dakika 44 saniye öncesinde, kaptanın sidestick'i (sürekli 0,8 derecelik aralıklarla) burun aşağı komutları verdi ve en sonunda, tam burun aşağı komutunu vererek, o konumda kaldı. Ses kayıt cihazı, bu olay olduğu sırada, kaptanın koltuğunun da ileriye gittiğini kaydetmişti.

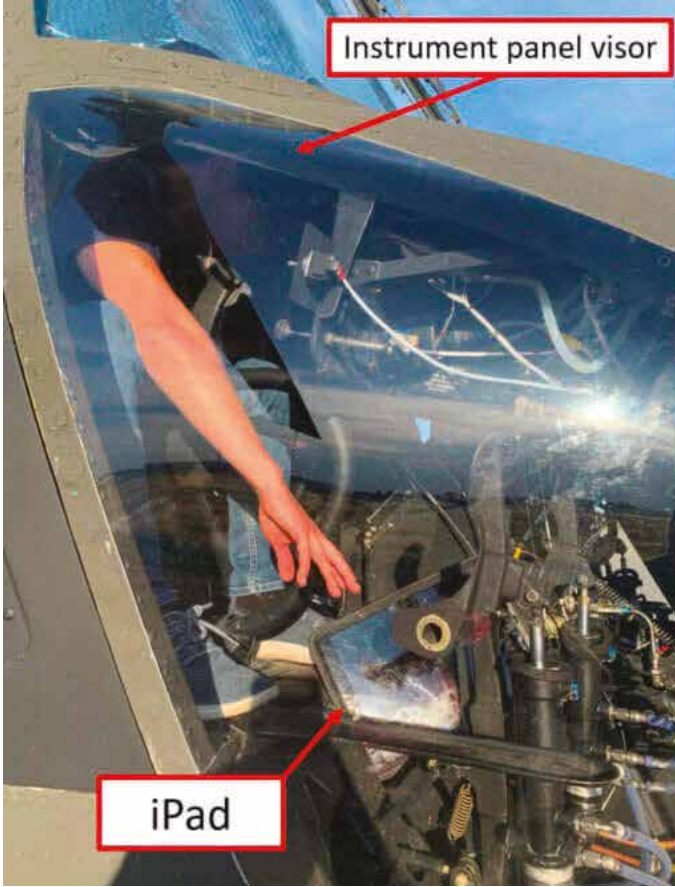
Sidestick'in verdiği burun aşağıya hareketi, kaptanın koltuğunun ileri alınmasından, kaynaklanmıştı. Fotoğraf makinası incelendiğinde, koltuk kolu ve sidestick kaidesi arasındaki sıkışmasını teyit edecek şekilde, hasarlanmış olduğu tespit edildi. Kaptanlar da sorguda, fotoğraf makinasının kokpitte olduğunu doğruladılar.

Birleşik Krallık Askeri Havacılık Otoritesi (MAA) yayınladığı olay raporunda, kokpitte emniyete alınmamış eşya



NTSB'nin 'Public Docket' adlı son yayınında kazayla ilgili neden herhangi bir ceza verilmediğini açıklıyor. Enkazdan uçağın tam pedal sapması ile suya çarptığı anlaşıyor, ancak bu kadar değil. AFCS'nin ya da kontrol arızasının bir sonucuysa, ancak sağ taraftaki pilot pozisyonunun ayak boşluğuna sıkışıp kalan ve sadece pedali sıkıştırmakla kalmayıp aynı zamanda pedal ayar koluna da çarpan bir iPad'in varlığı nedeniyle bu durum ortaya çıktı.

bulundurmanın risklerine dikkat çekti. Joystick'in istemsiz hareketinin doğuracağı riskler konusunda, yeterli farkındalık olmadığını belirten MAA, kokpitte emniyete alınmamış eşyaların bulundurulmasında da, emniyet kültürünü suçladı.



FDR cihazının kaydettiği verilerden, olayın başlamasından 33 saniye sonra Kaptan Pilotun Sidestick kolunun geriye gittiğini, başka bir deyişle fotoğraf makinasının sıkıştığı yerden çıkarıldığını görüyoruz. Her iki pilot da ifadelerinde, fotoğraf makinasını sıkıştığı yerden nasıl çıkardıklarından bahsetmemiştir.

ABD'nin Idaho eyaletinde bulunan Salmon nehrine düşen Boeing CH-47D Cherokee yangın söndürme helikopterinin de kazaya yol açacak teknik bir sorunu bulunmuyordu.

NTSB Kaza Kırım Araştırma Ekibi, sudan çıkarılan helikopterin kokpitinde ikinci pilotun sol ayak pedali ile topuk kayma desteği asemblesi arasına sıkışmış bir Apple iPad tablet bilgisayar tespit ettiler. iPad cihazının ekranı çatlamıştı, üç ayrı noktadan darbe almış ve ekran tarafına doğru bükülmüştü.

NTSB uzmanları aynı model bir helikopteri kullanarak kaza anını simüle ettiler. Helikopterde operasyon kitapları, uçuş haritaları gibi daha önce kâğıda basılmış olarak kullanılan dokümanları günümüzde Dijital olarak kullanmak mümkün ve düşen helikopterde, iPad cihazı bu dokümanlara erişim için, yani EFB (Elektronik Uçuş Çantası) amaçlı olarak kullanılıyordu.

Kazanın hemen öncesinde, İkinci Pilotun kucağındaki iPad cihazı, ikinci pilotun bacaklarının yanına, sol ayak pedali ile topuk kayma desteği asemblesinin arasına düştü. Kaptan pilotun pedalleri ile ikinci pilotun pedalleri birbirine mekanik olarak bağlı olup, birlikte hareket etmektedir. Kaptan pilotun verdiği pedal kumandaları ile iPad cihazı daha da aşağıya

kayıp sol pedali ileriye doğru iterek sıkıştı. Kaptan pilotun helikopteri düzeltmek için sağ pedali ileriye itmesi fayda etmedi. İkinci pilot ne kadar gayret etse de iPad cihazını sıkıştığı yerden çıkarmayı başaramadı.

NTSB, kaza sonrasında yaptığı demonstrasyonda, pedal ile topuk kayma desteği asemblesi arasına sıkışmış bir iPad cihazına İkinci Pilotun uçuş sırasında erişmesinin mümkün olmadığını göstermiştir.

Bu olay hava araçlarında EFB olarak iPad cihazının kullanımında, iPad cihazının kokpit içinde sadece yol açabileceği Elektromanyetik etkiye karşı değil, seyyar bir cihaz olarak yol açabileceği potansiyel tehlikelere karşı da tedbir alınması gerektiğini göstermektedir.

Referans:

<https://verticalmag-com.cdn.ampproject.org/c/s/verticalmag.com/news/dropped-ipad-implicated-in-fatal-chinook-helicopter-crash/?amp>

<https://skybrary.aero/accidents-and-incidents/a332-mrtr-en-route-south-eastern-black-sea-2014>

**Selim KONA**

Basic and B1&B2 Aircraft Type
Maintenance Instructor
selimkona@uted.org

TİCARİ UÇAKLARDA BULUNAN NİTROJEN HAVA SİSTEMİ

“

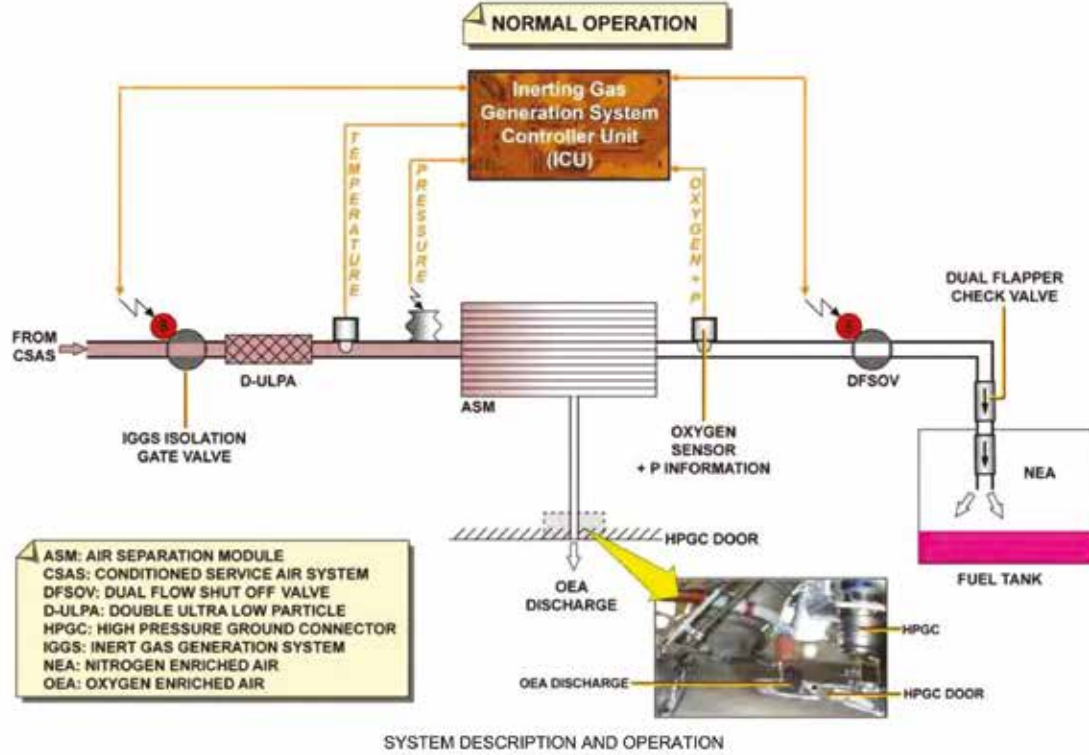
Ticari uçaklarda yerde ve havada geçmiş yıllarda kaza kırımlara yol açan emniyetsizlik durumunu engellemek için geliştirilen ve sadece Center Tank için kullanılan bir sistemden bahsedeceğim. Uçak imalatçıları (Airbus, Boeing) bu sisteme farklı isim vermiş olsalar da aynı fonksiyon için kullanılıyor. Airbus; (INERT GAS SYSTEM) Boeing ise; (Nitrojen Generation System)

”

Geçmiş yıllarda ne tür emniyetsizlik yaşanmış ki; bu sistemi geliştirmişler biraz ondan sizlere bahsedeyim. Biraz tarihçeye girmem gerekiyor müsaadeniz ile sizleri çok sıkmadan anlatayım. Ticari uçakların üretim yıllarına göre değişiklik arz ettiğini biliyoruz. Bunlardan bir tanesi de motorlar. Uçakların kuyruk tarafına takılıydı peki bunu neden yazdım, motorlara yakın olması gereken sistemlerden biride Pack (air condation) sistem yeri de kuyruk tarafında olması idi. Çünkü konumuzla

ilgili center tank için her hangi bir emniyetsizlik durumu yoktu. Sonra, motorlar kanatlara takılmaya başlandığında Pack (air condation) sistemin yeri de ana iniş takımı yuvasının ön tarafına yerleştirildi.

İşte bundan sonra center tank' ta bulunan yakıt risk taşımaya başladı. Peki nasıl bir emniyetsizlik durumu olmaya başladı dersek; Özellikle uçaklar yerde uzun süre yolcu konforu adına Pack' ler (soğutma ve/veya ısıtma) devreye konduğunda,



Kendi etrafına çalışırken ısı meydana getirmesi sonucu, hemen Pack'lerin üzerinde bulunan center tankı ve içindeki yakıtı da (center tank tam dolu veya boş değilken risk çok az) ısıtmaya başlaması, emniyetsizliğin oluşması için ilk adımı başlatmış olmasıdır. Ticari uçaklarda kullanılan yakıtın yanma ve/veya patlama durumu çok düşüktür fakat yakıt buharı olunca emniyetsizlik durumu ortaya çıkmaya başlar. Yakıt buharı da center tank' a alınacak yakıt (uçakın uçuş mesafesine göre) bazen tam dolu veya tam boş olmadığında yakıt yaklaşık, 36 cantigrat derecenin üstünde ısınmaya başlayınca buharlaşma başlamış oluyor. Yakıt sistemi ile ilgili (probe/Tank unit/compensator/codansion sensor/ fuel pump gibi) tank içindeki wirining (elektrik kablo ve kablo bağlantı elemanları) oluşabilecek veya diğer wiring bundle'larda short circuit (kısa devre) durumlarında aşırı akım oluşacağından spark (kıvılcım/ateşleme) olduğunda maalesef kaza/kırımlara yol açıyordu. İşte kısaca emniyetsizlik durumu bu şekilde oluşuyordu.

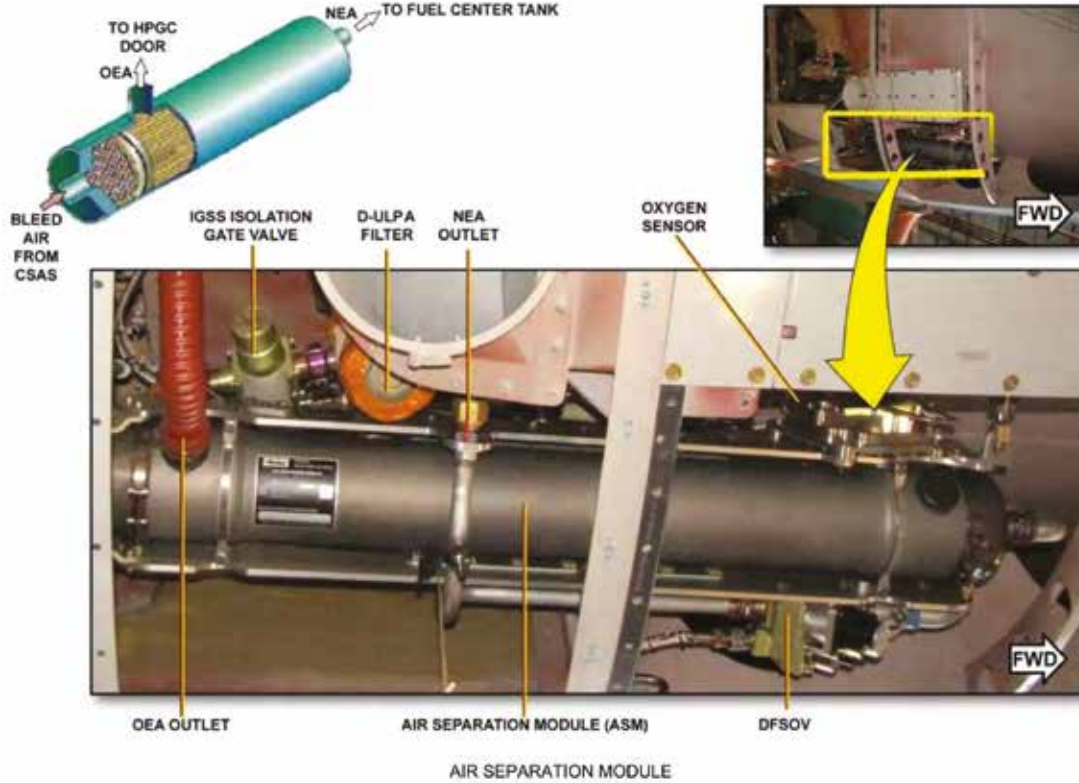
Şimdi de gelelim bu sistem ile emniyetsizlik durumu nasıl ortadan kaldırdı. Yakıt tankları bütün ticari uçaklarda ventilation (havalandırma) özelliği vardır. Bunun faydası olduğu gibi sadece center tank için dezavantajı da bulunur.

Yanma ve/veya patlama olması için bir oksijen gerekir. Zaten; yakıt buharı+ spark (kıvılcım +oksijen) üçlüsü bir araya

Yakıt tankları bütün ticari uçaklarda ventilation (havalandırma) özelliği vardır. Bunun faydası olduğu gibi sadece center tank için dezavantajı da bulunur.

geldiğinde kaza/kırımlar meydana gelmiştir. Bahsi geçen sistem, center tank içindeki oksijen seviyesini % 12 altına düşürmektir. Oksijen değeri düşmesi de yanma/patlama olayını engellemiş olur.

Ardından, hava sıcaklığı CSAS kendine ait heat exchanger tarafından 60°C+/-6°C'lik bir sıcaklık elde etmek için düşürülür.

UNITED
Airbus A319/A320
Training Manual


15

47-00-00
REV. MAR 2013

SICAKLIK VE BASINÇ KONTROLÜ; Sistemde bir bypass valf heat exchanger hattına bağlı CSAS tarafından kontrol edilir. bypass valfi, sıcaklığı sınırlar dahilinde tutmak için heat exchanger hava akışına sıcak hava ekler. Çıkış tarafında, elemanlı bir sıcaklık sensörü ve bir basınç sensörü, IGGS' ye girmeden önce sıcaklığı ve basıncı izler. Aşırı basınç veya aşırı sıcaklık varsa ilgili sensörler ile , CSAS isolation valfi sistemi durdurmak için kapanır.

NORMAL ÇALIŞMA; Bleed havası CSAS 'tan gelir ve Air seperator module (ASM) girişini hidrokarbon ve tozdan korumak için D-ULPA filtresi tarafından filtrelendir. D-ULPA filtresinin çıkışında, bir sıcaklık sensörü ve bir basınç sensörü hava parametrelerini IGGS Controller Unit (ICU)' ya gönderir. IGGS' nin ana komponent'i olan ASM oksijeni azaltır Nitrogen Enriched Air (NEA)'yı center yakıt tankına gönderir. Oxygen Enriched Air (OEA), High Pressure Ground cart (HPGC) door üzerindeki bir çıkıştan dışarıya gönderilir. ASM' nin çıkışında bir oksijen sensörü, merkez yakıt tank yüksek oksijen konsantrasyonunu önlemek için oksijen oranını ölçer. Oksijen sensörü enerjilendiğinde aynı zamanda basınç algılayıcı özelliğine sahiptir ve böylece center yakıt tankında aşırı basıncı önler. Dual Flow Shut Off Valve (DFSOV) center yakıt tankına NEA akışını kontrol eder ve sistemin uçuş fazlarına göre low/mid/high NEA akışı arasında geçiş yapmasını sağlar.

Yanma/Patlama için Gerekenler

Yanma için gerekli olan 3 şey:

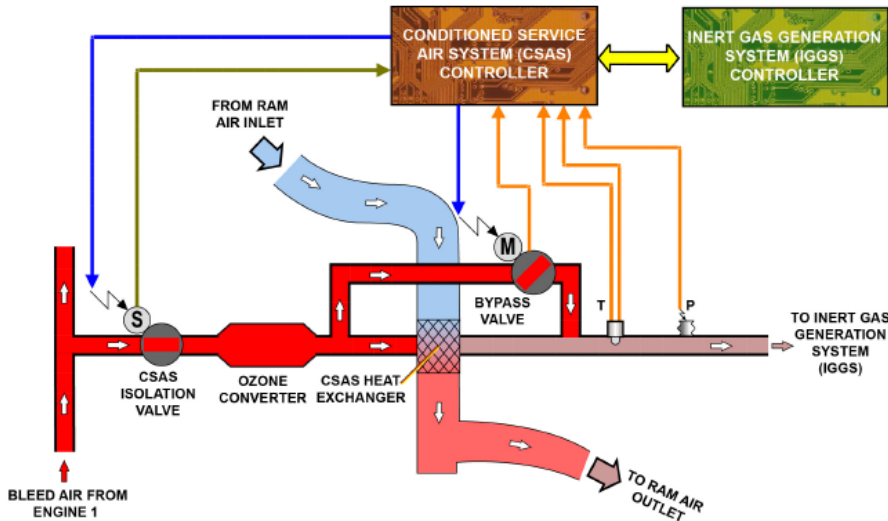
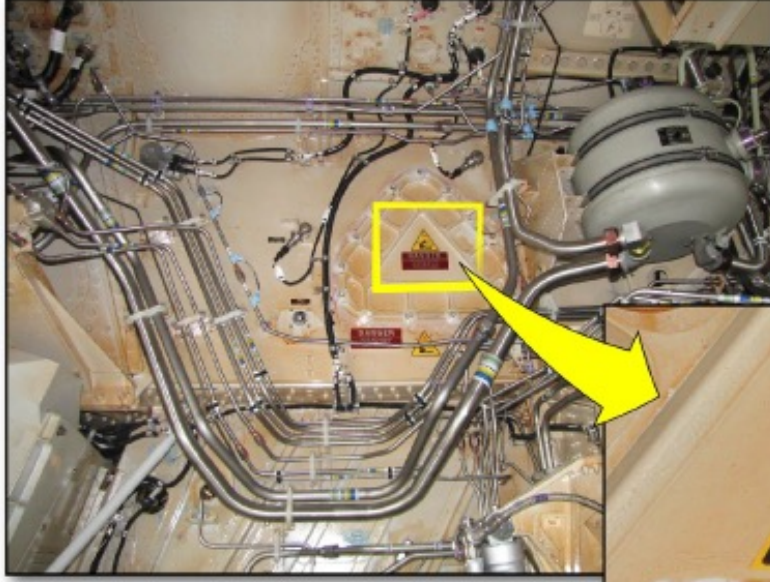
- ✓ Oksijen
- ✓ Yakıt (özellikle buhar)
- ✓ Ateşleme kaynağı (spark/kıvılcık)



DFSOV ayrıca abnormal bir çalışma meydana gelirse IGGS' yi center yakıt tankına giden havayı keser. Dual flapper check Valf, yakıtın olası geri akışına karşı ikili engel oluşturur.

ABNORMAL ÇALIŞMA

Aşırı basınç veya aşırı sıcaklık varsa, ICU IGGS isolation Valfini kapatmak için solenoid' in enerjisini keser. Oksijen sensörü %12'den daha yüksek bir oksijen oranı algılayarsa, ICU IGGS isolation valfi solenoid' in ve DFSOV solenoid' in enerjisini keserek DFSOV' u kapatır.



Aşırı basınç veya aşırı sıcaklık varsa, ICU IGGS isolation Valfini kapatmak için solenoid' in enerjisini keser. Oksijen sensörü %12'den daha yüksek bir oksijen oranı algırsa, ICU IGGS isolation valfi solenoid' in ve DFSOV solenoid' in enerjisini keserek DFSOV' u kapatır..

SAFETY PRECAUTIONS (GÜVENLİK ÖNLEMLERİ)

Fuel Tank Inerting System (FTIS), düşük oksijen içeriğine sahip bir gaz olan NEA sağlar ve bu gazın kapalı alanlarda bulunması halinde personel için yeteri kadar oksijen alamama (center tankın içine girildiğinde) riskine neden olabilir.

CSAS INTERFACES; Control box aviyonik kompartiment monte edilmiştir. ADIRU 1 Standard Altitude, True Airspeed, Total Air Temperature and Altitude Rate bilgisilerini ICU gönderir. Sistem kontrolünü ve sağlıklı çalıştığının takip edilmesi için BITE fonksiyonu vardır ve Flight Warning

System (FWS) ve on board ile arayüzlere sahiptir. CSAS sisteminde bir arıza meydana gelirse, "INERT FAULT" durum mesajı bakım için sadece uçuş fazları 1 ve 10'da ECAM tarafında gösterilir.

NOT: MEL, sistemde arıza meydana gelirse kategori B dediğimiz (10 gün) süre ile emniyetli uçuş yapar. İnış sırasında motorlardan minimum hava alma basıncını korumak için Air condition System Controller (ACSC) ve Engine Interface Units (EIU'lar) arasında birbirine bağlıdır. Sistem low moda geçer.



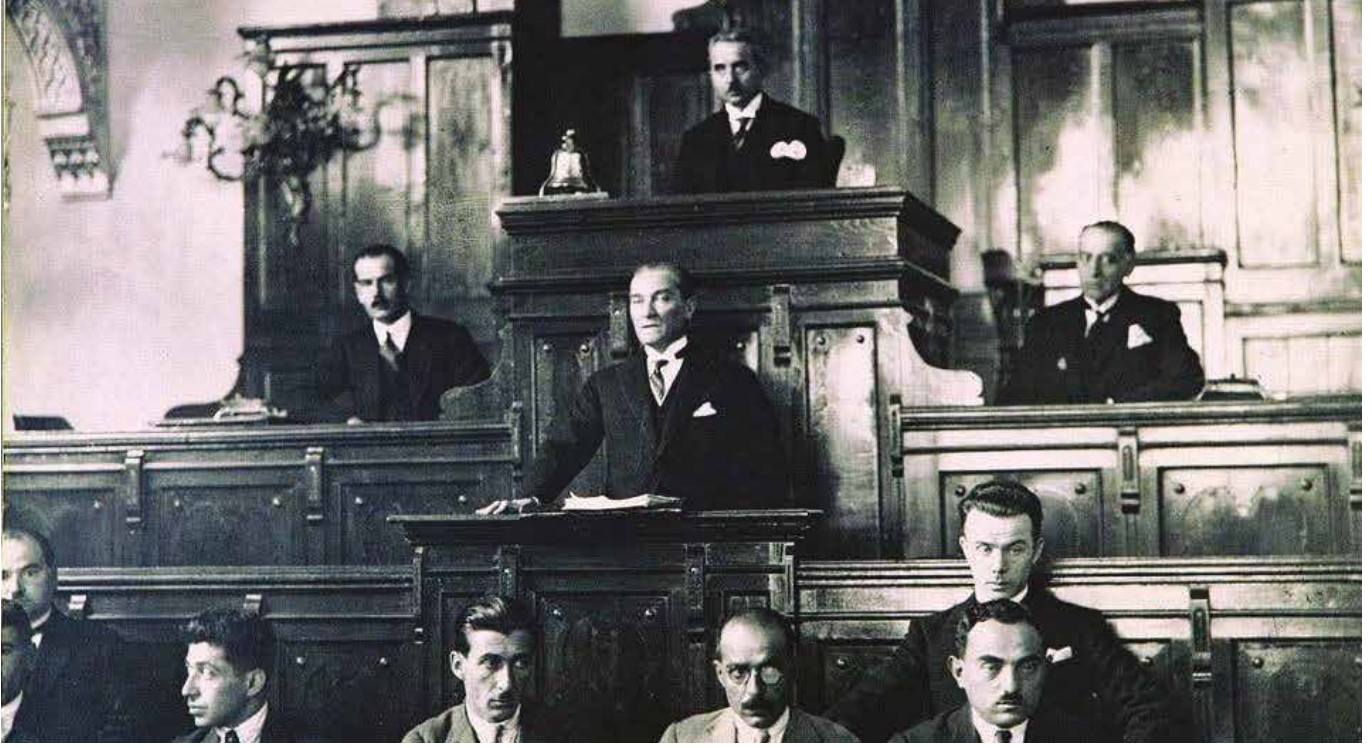
TARİH

EY YÜKSELEN
YENİ NESİL !
İSTİKBAL SİZSİNİZ.

M. Kemal Atatürk

19 MAYIS, MİLLİ MÜCADELE

“ Türkiye Cumhuriyeti'nin doğum sancıları, 19 Mayıs 1919'da Samsun yolculuğu ile başlar. Bu zorlu ve engellerle dolu yolculukta tarihin akışını değiştirecek lider, hem kendisinin hem de milletin kaderine damgasını vuracaktı. ”



1 936 yılında bir gün, Cumhurbaşkanlığı Umumi Kâtibi Haşan Rıza Soyak Atatürk'e bir evrak getirmişti. Bunda, Atatürk'ün doğum gününün bildirilmesi rica ediliyordu. M. Kemal Atatürk, bunun üzerine düşündü, fakat bu gün kendisi de tam olarak bilmiyordu. Ancak, annesinden işittiğine göre, bir bahar mevsiminde doğmuş olduğunu ve o gün için şöyle demişti:

Bu bir 19 Mayıs günü niçin olmasın?

Esasen TBMM'nin açılmasından 1926 yılına kadar ayrı ayrı yasalarla kabul edilen dört adet, bir de Osmanlı Devleti'nden kalan 25 Haziran 1325 (8 Temmuz 1909) tarihli Meşrutiyet Bayramı olmak üzere toplam beş adet milli bayramımız arasında 19 Mayıs yoktu. 27 Mayıs 1935 tarih ve 2739 Sayılı Kanun'la ulusal bayram ve genel tatiller yeniden belirlenirken bazı eksiltmeler, bazı arttırmalar yapıldı. 19 Mayıs'ın bayram ilan edilmesi yine gerçekleşmedi, hatta yasa tasarısının genel kurulda görüşülmesi sırasında bundan hiç söz edilmedi. Atatürk'ün özel ilgisi olmasaydı milli bayramlarımız arasında yer alması mümkün görünmüyordu. 19 Mayıs çoğu devlet yöneticilerinin hafızalarından kaybolup gitmişti. Ancak başlangıcından bu yana Samsun'un Gazi Günü ile ilgili kutlamalar Atatürk'ün bilgisi dâhilinde cereyan ettiğinden, Nutuk'unu bu olayla başlatması ve doğum gününü bu tarihle belirlemesi, söz konusu kanunun kabulünden bir yıl kadar sonra sözün tekrar 19 Mayıs'a getirilmesine neden olmuştur. Atatürk'ün 19 Mayıs 1936'da İstanbul'da Dolmabahçe Sarayı'nda etrafındakilere bu günü hatırlatmasıyla, resmi bayramlar arasında yerini alması sürecine girilmiş oldu. Dâhiliye Vekâleti'nin hazırladığı ve 28 Mayıs 1938 de bakanlar kurulunda görüşülüp kabul edilen 2739 Sayılı Kanun'un ikinci maddesine bir fıkra ve aynı kanuna bir madde eklenmesi hakkındaki yasa tasarısı, 1 Haziran 1938 de meclis başkanlığına

sunuldu. İkinci maddeye bir fıkra eklenmesiyle ilgili tasarının gerekçesinde deniliyordu ki, " 19 Mayıs günü, yurdun her bucağında, Türk gençleri ve sporcuları ve milyonlarca Türk halkı, toplu ve birlikte ebedi ve cihanşümül bir tarihin dönüm günlerinden en büyüğünü kutlulamaktadırlar. Bu gün beşer tarihinin insanlık ve medeniyet lehine olarak taliini ve gidişini değiştirdiği gündür. Bunu takip eden on sekiz senenin her günü o devrim gününün ne büyük ve ne alemşümül neticeler verdiğini göstermektedir ve mütemadi bir ittirdla atide göstermekte devam edecektir. Onun içindir ki en büyüğümüz olan Atatürk bu atinin en kuvvetli zamani olan Türk gençliğine ve Türk sporculuğuna bu günün tahsis edilmesini tensip etmişlerdir. Böyle mukaddes bir günün ulusal bayram günleri arasında bulunması tabii olduğundan 2739 numaralı kanuna bu fıkra ilave edilmiştir." Dâhiliye Encümeni 6 Haziran 1938 tarihli toplantısında hükümetin görüş ve düşüncelerine katıldığını beyanla, esasla ilgili olmayan cüzi değişikliklerle kabulünü karar altına aldı ve tasarının birinci görüşmesi 13 Haziran 1938 de genel kurulda yapıldı, kanunun bütünü ve maddeleri hakkında hiç söz alan olmadı, hiçbir tartışma yaşanmadı, maddeleri okundu ve olduğu gibi kabul edildi. 20 Haziran 1938 tarihli ikinci görüşmede genel kurul üyeleri her hangi bir düzeltme, ekleme önerisinde bulunmadılar, konu ile ilgili söz alan olmadı ve tasarının bütünü oylanarak aynen benimsendi. Meclisteki sessizliğin Atatürk'ü hastalığı ile ilgili olduğu düşünülebilir. Nitekim 19 Mayıs 1938 de çıktığı Mersin-Tarsus-Adana gezisinden 25 Mayıs'ta Ankara'ya dönen Atatürk, bir gün sonra İstanbul'a hareket etmiş, 28 Mayıs'ta burada rahatsızlık geçirmiş, rahatsızlığı artınca 1 Haziran'da kendisi için satın alınan Savarona yatına nakledilmiş, muayeneleri dâhil, görüşmelerini, kabullerini bir müddet burada sürdürmüş, hastalığı ilerleyince 24/25 Temmuz gecesi, bir daha ayrılamayacağı Dolmabahçe Sarayı'na geçmiştir. TBMM'nin kabul ettiği yasa tasarısı kanunlaşmak üzere 21

**Mustafa Kemal,
beraberindeki 18
askerle birlikte
19 Mayıs 1919 günü
Samsun'a ulaştı**



Haziran 1938 de cumhurbaşkanının onayına sunuldu ve bu kanunun neşir ve ilanı cumhurbaşkanlığı makamından 28 Haziran 1938 de başbakanlığa bildirildi ve söz konusu kanun 4 Temmuz 1938 de Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girdi. Yürürlüğe giren 4 Temmuz 1938 tarih ve 3950 Sayılı Kanun'a göre, 2739 Sayılı Kanun'un ikinci maddesine bir fıkra ekleniyordu: "G) Gençlik ve spor bayramı; Mayısın 19 uncu günü."

Liderin Tarih Sahnesi'ne Çıkışı

Mustafa Kemal'in tarih sahnesine çıkışı, yarbay rütbesiyle 25 Nisan 1915'te Çanakkale Savaşı'nda, Kemalyeri'nde başlar. 34 yaşındadır. Bundan dört yıl sonra, Samsun yolculuğunda Bandırma vapurundadır. Tarihin akışını ve ulusunun kaderini değiştirecek lider, 38 yaşındadır. Bu zorlu ve engellerle dolu yolculuk, 16 Mayıs 1919'da düşman işgali altındaki Osmanlı Başkenti İstanbul'dan başlar.

Atatürk, 13 Kasım 1918'den 16 Mayıs 1919'a kadar 184 gün, yani 6 ay kadar İstanbul'da kalır. 5 buçuk ayı Şişli'de geçer. Atatürk'ün Şişli günleri, vatanın kurtuluş reçetesinin yazıldığı ve yeni Türk devletinin planlandığı, tasarlandığı dönemdir. İstanbul'da; Ali Fuat Paşa, Kazım Karabekir Paşa, İsmet Bey, Rauf Bey, Refet Bey, Ali Fethi Bey gibi milli mücadelede görev alacak isimlerle görüşür. Mustafa Kemal, arkadaşı Ali Fuat Paşa (Cebesoy) sayesinde Sadrazam (Başbakan) Damat Ferit hükümetinde İçişleri Bakanı olan Mehmet Ali Bey'le tanışır. Mehmet Ali Bey, Mustafa Kemal'i bir yemekte Başbakan Damat Ferit'le görüştürür. Tam o günlerde işgal kuvvetleri, hükümete Samsun ve çevresinde emniyetin sağlanması konusunda baskı yapmış ve Samsun'u işgal tehdidinde bulunmuşlardır. Sadrazam, İçişleri Bakanı'nı çağırır ve düşüncesini sorar. İçişleri Bakanı Mehmet Ali Bey: "Oraya Mustafa Kemal Paşa'yı gönderelim" der. Damat Ferit artık karar vermiştir. İsteyerek ya da istemeyerek, Mustafa Kemal'in Dokuzuncu (sonra üçüncü olacak) Ordu Müfettişliğine atanması onayını, 30 Nisan 1919'da padişah'tan alır. Mustafa Kemal, görevlendirme belgesini aldığı zaman duyduğu heyecanı şöyle anlatır: "Bakanlıktan çıkarken, heyecanımdan dudaklarımı ısırığımı hatırlıyorum. Kafes açılmış, önümde geniş bir dünya vardı. Kanatlarını çırparak uçmaya hazırlanan bir kuş gibiydim..."



**Büyük Önder Gazi Mustafa Kemal Atatürk,
Samsun seyahati sırasında, Samsun şehrini gezerken.
Solda, Rusuhi Savaşçıl. Sağda, Şükrü Kaya ve
Cevat Abbas Gürer. 23 Kasım 1930**

Mustafa Kemal, Samsuna Nasıl Görevlendirildi?

Mustafa Kemal'i Anadolu'ya göndermeye karar verenlerle, kendisinin hedefleri arasında hiç benzerlik olmadığı kısa sürede ortaya çıkacaktı. Mustafa Kemal Paşa, görevlendirme yönergesinin ayrıntılarını, Genelkurmay İkinci Başkanı Kazım Paşa'yla (İnanç) düzenler. Görev Yönergesi hazırlanırken, Mustafa Kemal'in tek ilgilendiği konu yetki sorunudur. Kazım Paşa'ya: "Şu iki noktayı mutlaka ekle, onlar bana yeter. Birinci madde, Samsun'dan başlayarak, bütün Doğu vilayetlerindeki kuvvetlerin komutanı olabilmem ve bu kuvvetlerin bulunduğu vilayetler valilerine doğrudan emir verebilmemdir. İkincisi, bu bölge ile herhangi bir temasta bulunan askeri ve sivil makamlarla yazışmada bulunabilmeliyim." der.

Kazım (İnanç) Paşa, Mustafa Kemal'in arkadaşıdır ve Çanakkale Cephesi'nde birlikte savaşmışlardır. Belgenin alt bölümüne bu maddeleri ekler ve Savunma Bakanı'nın odasına imza için gider. Bakan imza atmaya cesaret edemez. "Evlat ne yaparsanız yapın, ama ben bu işlerden anlamam, ben bu işte yokum. Nedir bu başıma sarılanlar?" der gibi mührünü Kazım Paşa'nın eline verir. Kazım Paşa odasına döner. Görevlendirme yazısının altına Bakanın mührü basılır: "Mehmet Şakir Bin Numan, 1316 (1919)." Mustafa Kemal, emrin bir suretini cebine yerleştirirken, Kazım Paşa'nın kulağına eğilir: "Kazım, şu

kapıları kapatsana...” Kapılar kapanır. Bir süre sonra Mustafa Kemal, Kazım Paşa'nın elini sıkarken Kazım Paşa'nın son cümlesi şudur: “Vazifemiz, çalışacağız.”

Mustafa Kemal, Samsun'a hareketinden önce, 14 Mayıs 1919 günü Sadrazam Damat Ferit'in evinde akşam yemeğinde bulunur. Yemekte, Genelkurmay Başkanı Cevat (Çobanlı) Paşa da vardır. Yemek soğuk bir ortamda geçer. Yemekten sonra, Damat Ferit bir harita getirir. Mustafa Kemal'in Müfettişlik bölgesini harita üzerinde görmek ister. Mustafa Kemal'in yetkileri konusunda tereddütleri olduğu anlaşılır. Fakat Cevat Paşa, işi önemsemeyen bir hareket ve birkaç sözcük ile konuyu kapatır ve eliyle belirsiz bir bölgeyi işaret ettikten sonra: “Zaten nerede kuvvet kaldı ki” der ve konuşma biter.

Damat Ferit'in konağından ayrıldıktan sonra, Mustafa Kemal'e Cevat Paşa kol kola Nişantaşı caddesinden Teşvikiye'ye doğru yürürler. Cevat Paşa samimi bir dille sorar:

“Bir şey mi yapacaksın, Kemal?”

“Evet Paşam, bir şey yapacağım!”

“Allah muvaffak etsin!”

“Mutlaka muvaffak olacağız!” Ve iki arkadaş ayrılırlar...

Mustafa Kemal, Ordu Müfettişlik görevinin verilmesi konusunu şöyle anlatır: “...Bu geniş yetkiyi, beni İstanbul'dan sürmek ve uzaklaştırmak amacıyla Anadolu'ya gönderenlerin bana nasıl verdiklerine şaşabilirsiniz. Hemen söylemeliyim ki, bana bu yetkiyi onlar bilerek ve anlayarak vermediler. Her ne olursa olsun benim İstanbul'dan uzaklaşmamı isteyenlerin buldukları gerekçe, ‘Samsun ve yöresindeki düzen bozukluğunu yerinde görüp önlem almak için Samsun'a kadar gitmek’ idi... O günlerde Genelkurmay'da bulunan ve benim amacımı bir ölçüde sezinleyen kişilerle görüştüm. Müfettişlik görevini buldular ve yetkiyle ilgili yönergeyi de kendim yazdırdım...”

Padişah, milli mücadeleyi başlat diye görevlendirmede

Padişah ve hükümet, Mustafa Kemal'i Milli Mücadele'yi başlat diye Samsun'a göndermedi. Tersine, işgalci devletlere karşı olabilecek hareketleri engelle diye görevlendirdi. “Kurtuluş Savaşı'nı başlatmak için Mustafa Kemal'i Anadolu'ya Vahdettin gönderdi” iddiasında bulunan ve tarihi çarpıtanları, daha sonra bizzat Vahdettin yalanlar. Vahdettin, 1923'te Mekke'de yayımladığı beyannamede, Atatürk'ü Kurtuluş Savaşı'nı başlatması için Anadolu'ya göndermediğini, “Mustafa Kemal'i Anadolu'ya gönderen kabineye uydum” diyerek itiraf



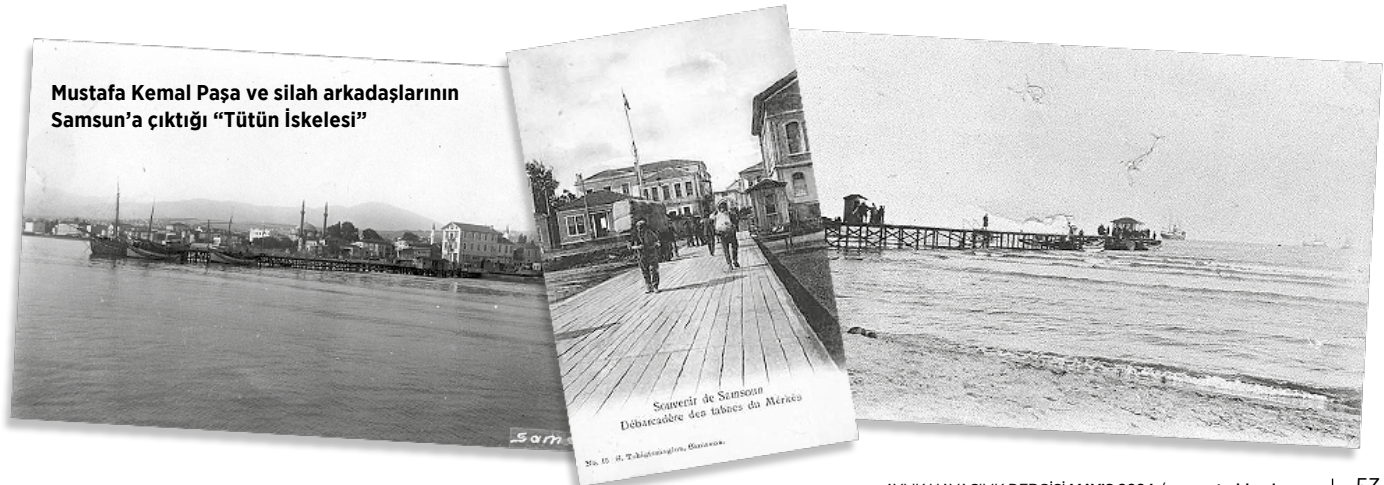
Atatürk, İstanbul'da; Ali Fuat Paşa, Kazım Karabekir Paşa, İsmet Bey, Rauf Bey, Refet Bey, Ali Fethi Bey gibi milli mücadelede görev alacak isimlerle görüşür.

eder.(6) Ayrıca, Mustafa Kemal Samsun'a çıkmadan önce, Padişah Vahdettin ve Sadrazam Damat Ferit Paşa, 30 Mart 1919'da İngiltere'nin sömürgesi olmak için İngiltere'ye zaten başvurmuşlardı.

Dönemin Genelkurmay Başkanı Fevzi Çakmak: “Mustafa Kemal Paşa, Damat Ferit'i sadrazamlıktan uzaklaştırmak için çalışıyordu. Damat Ferit'in, Mustafa Kemal'i İstanbul'dan uzaklaştırmak istediğini, Savunma Bakanı Şakir Paşa bana Genelkurmay Başkanı olduğum için söyledi...” diyecektir.

Mustafa Kemal şöyle diyordu: “O günkü atmosferde, üç kurtuluş seçeneği vardı. İngiltere'nin koruyuculuğu; ABD'nin mandasını kabul etmek ve bölgesel kurtuluş yolları aramak. Bu durum karşısında bir tek karar vardı. O da milli egemenliğe dayanan, tam bağımsız yeni bir Türk Devleti kurmak. Ya bağımsızlık ya ölüm...” Özetle Mustafa Kemal Paşa, Osmanlı Devleti'ni ve Hanedanı'nı kurtarmak amacıyla değil, kayıtsız şartsız ulus egemenliğine dayanan yeni bir Türk Devleti kurmak amacıyla Anadolu'ya çıktı. Mustafa Kemal Paşa 14 Mayıs 1919'da, kendisiyle birlikte Samsun'a gideceklerin listesini Savunma Bakanlığı'na göndererek, İngilizlerden vize alınmasını talep eder. 23 subay, 25 erbaş/er ve altı eyerli attan oluşan liste, 16 Mayıs 1919'da İngiliz İrtibat Bürosu'ndan vize alır. Vizede, “Müttefik Pasaport Kontrol Bürosu, İngiliz Bölümü. Samsun'a gidiş için geçerlidir. İstanbul, 16 Mayıs 1919” yazılıdır.

Mustafa Kemal Paşa yola çıkmadan önce, 16 Mayıs'ta Padişah Vahdettin'le son kez görüşür. Şişli'deki evde, annesine ve kız kardeşine veda eder. Galata rıhtımından bir motorla Kızkulesi açıklarında bekleyen Bandırma Vapuru'na gider. 16 Mayıs 1919'da, 23 subay (kendisi dâhil), 25 erbaş/er olmak üzere toplam 48 kişiyle Samsun'a hareket eder.





Büyük Önder Gazi Mustafa Kemal Atatürk Samsun'da, beraberindekilerle birlikte kenti gezerken, Rüsuhi Savaşçı, Recep Zühtü Soyak, Recep Peker, Şükrü Kaya, Cevat Abbas Gürer. 22-26 Kasım 1930

Samsun'a hareket ettiğinde durum şuydu... 13 Kasım 1918'de, İngiltere, Fransa ve İtalya İstanbul'u; İngilizler, Gaziantep, Urfa, Maraş, Samsun, Merzifon'u; Fransızlar, Adana, Mersin, Dört Yol'u; İngiliz-Fransızlar, Çanakkale-Boğazı'nı; İtalyanlar, Antalya, Konya, Kuşadası, Marmaris, Bodrum, Fethiye, Afyon, Burdur'u; Yunanlılar, İzmir'i işgal etmişlerdi. Türkiye Cumhuriyeti'nin doğum sancıları, 19 Mayıs 1919'da Samsun yolculuğu ile başlar. Bu zorlu ve engellerle dolu yolculukta, tarihin akışını değiştirecek lider, hem kendisinin hem de milletin kaderine damgasını vuracaktır.

Mustafa Kemal'in samsun'a çıkışı

Mustafa Kemal Paşa, 19 Mayıs 1919'da Samsun'a çıktığında genel durumu şöyle yansıtır: "Ben 1919 yılında Samsun'a çıktığım gün elimde maddi hiçbir kuvvet yoktu. Yalnız Büyük Türk Milleti'nin asaletinden doğan ve benim vicdanımı dolduran, yüksek ve manevi bir kuvvet vardı. İşte ben bu kuvvete, bu Türk Milleti'ne güvenerek işe başladım."

İzmir'in işgalinde vali ve komutan tek kurşun atmadı

Atatürk'ün Samsun'a çıkmasından dört gün önce, 15 Kasım 1919'da Yunanlılar İzmir'i işgal eder. Sadrazam Ferit Paşa, gayretli ve kişilik sahibi olan eski kolordu komutanı Nurettin Paşa'yı görevden almış ve yerine işe yaramaz diye emekli edilmiş yaşlı Ali Nadir Paşa'yı getirmişti. Valiliğe de hükümet toplantılarında olup bitenleri İngilizlere yetiştirdiği söylenen İzzet Bey'i atamıştı. Böylece, kolordu komutanı ile valinin görevden alınıp yerine bu tür kişilerin atanması, işgal durumunda İzmir'i "yumuşak" hedef durumuna getirmişti.

17'nci Kolordu Komutanı Ali Nadir Paşa, askerlerini kışlaya toplamış ve işgale sessiz kalmıştı. Tıpkı, tek kurşun atmadan Selanik'i Yunanlılara teslim eden Hasan Tahsin Paşa gibi. Ayrıca, silahların Yunanlılara teslim edilmesi, karşı konulmaması ve işgal birliklerine gereken kolaylığı göstermeleri yönünde de emir vermişti. Yunanlı askerlere teslim olurken, kışladan elinde beyaz bayrakla ilk çıkan Nadir Paşa oldu. Bu arada, Yunanlı bir teğmen, Ali Nadir Paşa'ya birkaç tokat attı. Başta Ali Nadir olmak üzere, Türk askerlerini Kordon boyundan yürüterek "Zito Venizelos" (Yaşasın Venizelos) diye bağırtıyorlardı. Vali İzzet Bey de, Yunan gemisi ambarına doğru götürülürken



yanındaki oğlunu sıkıştırıyordu: "Seyfi oğlum, Zito bağır, Zito bağır." Bağırmaı reddeden Kurmay Albay Süleyman Fethi Bey'i, Yunanlı askerler dipçik ve süngüyle şehit ettiler. Ordu "tek kurşun atmadan", İzmir işgalcilere teslim edilmişti.

Amasya Genelgesi'ni imzalamak istemezler

Mustafa Kemal Paşa, Amasya'ya ulaşır ve 21-22 Haziran 1919 gecesi Amasya Genelgesi'ni emir subayı Cevat Abbas'a yazdırır. Belgenin imzalanması konusunu Mustafa Kemal'den dinleyelim:

"O sırada Rauf ve Refet Beyler benim odamda, Fuat Paşa başka bir odada bulunuyorlardı. Rauf Bey (Orbay), konuk olduğundan bu yazıya imza koymak için kendinde bir yetki görmediğini incelikte söyledi. Bunun bir tarihsel an olduğunu ileri sürerek imzalamasını söyledim. Bunun üzerine imza etti. Refet Bey (Bele) imzadan çekindi... İstanbul'dan beri yanımda getirdiğim bu arkadaşın, anlaşılması pek kolay olan bir konuda açığa vurduğu düşüncesi bana çok acı geldi. Fuat Paşa'yı (Cebesoy) çağırttım. Paşa düşüncemi anlayanca hemen imza etti. Fuat Paşa'ya Refet Bey'in çekinme nedenini anlayamadığımı söyledim. Fuat Paşa Refet Bey'i sıkı bir sorguya çekince, Refet Bey yazıyı eline alarak kendisine özgü bir 'im' koydu. Öyle bir 'im' ki bunu bu yazıda bulmak biraz zordur..." Refet Bey (Bele), ileride işler ters giderse, sorumluluk almamak için kutsal bir yolculuğa beraber çıktığı arkadaşına ilk darbeyi vurmuştu.

Mustafa Kemal'in görevden alınması ve istifa etmesi

Samsun'a ulaştıktan sonra, 22 Mayıs 1919'da Ordu Müfettişi olarak hazırladığı raporda, "Millet milli egemenlik esasını ve Türk milliyetçiliğini kabul etmiştir. Bunu gerçekleştirmeye

çalışacaktır.” ifadesi yer alır. Bu raporda, Mustafa Kemal Paşa Milli Egemenlik ilkesini ortaya koyarak, Samsun’a ulaştıktan sadece üç gün sonra, Padişah’a ve İstanbul Hükümeti’ne isyan bayrağını çekmiştir. 25 Mayıs 1919’da, Mustafa Kemal Paşa Havza’ya gelir. 28 Mayıs 1919’da Havza Genelgesi’yle, İzmir işgaline karşı çeşitli bölgelerde gösterilen tepkileri birleştirmeyi ve ülke geneline yaymayı duyurur. Bunun üzerine, Samsun’a çıktıktan 20 gün sonra Savunma Bakanlığı, 8 Haziran 1919’da Mustafa Kemal’i İstanbul’a geri çağırır. Mustafa Kemal bu çağrıya uymaz.

21-22 Haziran 1919’da yayımlanan Amasya Genelgesi’nde, “Milletin istiklalini yine milletin azim ve kararı kurtaracaktır” maddesi, yine milli iradeyi işaret eder. Amasya Genelgesi, bir ihtilal beyannamesidir. Mustafa Kemal, Amasya Genelgesi’yle Padişah’a karşı olduğunu açıkça belirtmiştir. İstanbul Hükümeti, Amasya Genelgesiyle Mustafa Kemal’in niyetini tümüyle anlar. Bunun üzerine İçişleri Bakanı Ali Kemal, 23 Haziran 1919’da valilere gönderdiği bir genelgeyle Mustafa Kemal’in azledildiğini ve emirlerinin dinlenmemesi gerektiğini bildirir.

2-3 Temmuz 1919’da, Padişah adına çekilen bir telgrafla bir kez daha Mustafa Kemal’in İstanbul’a dönmesi istenir. Mustafa Kemal oylar... Nihayet, 8-9 Temmuz 1919 günü, Padişah’ın imzasıyla görevine son verilir; görevden alınma belgesi eline geçmeden ordudan istifa eder. Olayı Mustafa Kemal’den dinleyelim: “Savunma Bakanlığı, ‘İstanbul’a gel’ diyordu. Padişah, ‘önce hava değişimi al, Anadolu’da bir yerde otur; ama bir işe karışma’ diyordu. Sonunda ikisi birlikte, ‘ille gelmelisin’ dedi. Gelemem dedim. En sonunda, 8-9 Temmuz 1919 gecesi, Sarayla açılan bir telgraf başı konuşması sırasında, birdenbire perde kapandı ve 8 Haziran’dan 8 Temmuz’a bir aydır süren oyun son buldu. İstanbul, o dakikada benim resmi görevime son vermiş oldu. Ben de o dakikada, 8-9 Temmuz 1919 gecesi saat 22.50’de Savunma Bakanlığına, saat 23.00’te de Padişaha görevimle birlikte askerlik mesleğinden çekildiğimi bildiren telleri çekmiş oldum.”

Mustafa Kemal, Samsun’a ulaştıktan sonra devletin verdiği görevleri 19 Mayıs’tan 8 Temmuz 1919’a kadar 50 gün süreyle kullanır. Artık rütbesi, makamı, yetkisi olmayan bir sivildir. Fakat, ok yaydan çıkmıştır... Milli Mücadeleyi, devletin verdiği yetki ve makamla değil, milletin kendisine olan inancı ve güveniyle yapacaktır.

Padişah Vahdettin ve Sadrazam Ferit Paşa, Mustafa Kemal’i işgalci kuvvetlere karşı ortaya çıkan halk hareketlerini bastırması ve emniyetin sağlanması için görevlendirmişti. Oysa Mustafa Kemal, işgal kuvvetlerine karşı halkı örgütleyerek milli bir mücadeleyi başlatmak hedefini güdüyordu. Sonunda, resmi görevi, sevdiği askerlik mesleği ile birlikte sona ermiş oldu.

Mustafa Kemal istifa edince, Ordu Müfettişliği Kurmay Başkanı Kazım Bey (Dirik) yanına gelir. “Artık görevime devam etmemin imkânı yok, izin verirsiniz Kazım Karabekir Paşa’dan vazife isteyeceğim. Dosyaları kime teslim etmemi emredersiniz?” der. Mustafa Kemal ve yanında oturan Rauf Orbay vurulmuş dönerler. Mustafa Kemal, hüznü dolu gözlerle Kazım Bey’e bakarak: “Ya öyle mi efendim? Peki, dosyaları Hüsrev



Büyük Önder Gazi Mustafa Kemal Atatürk Samsun’da evinin önünde, yurttaşlarla sohbet ederken. 22-26 Kasım 1930



Büyük Önder Gazi Mustafa Kemal Atatürk Samsun seyahati sırasında, Samsun Vali Konağı’ndan ayrılırken. 23 Kasım 1930

Bey’e verirsiniz” diye cevap verir. Kazım Bey çalım çalım çıktı, gitti. Oysa Kazım Bey (Dirik), ölünceye kadar Mustafa Kemal’le beraber kalacağına yemin edenlerdendi. Biraz sonra Kazım Karabekir’in Paşa’nın geldiğini haber verdiler. Mustafa Kemal’in içinden üzüntüyle karışık bir şüphe geçti. Kazım Karabekir: “Komutamda bulunan subay ve erlerin saygılarını sunmaya geldim. Siz bundan sonra da komutanımsınız” dedi. Mustafa Kemal Karabekir’i kucakladı... O’nun için çok önemli bir sürprizdi bu...

İdam cezası

Bir yıl sonra, İstiklal Savaşı devam ederken, 11 Mayıs 1920’de Mustafa Kemal’e idam cezası verilir ve 24 Mayıs 1920’de Vahdettin tarafından onaylanır. 1920’de, Şeyhülislam Dürrizade Abdullah, “Mustafa Kemal ve arkadaşları ile milli mücadeleye katılanları kâfir ilan eden ve katlinin vacip” olduğunu bildiren fetvayı Sadrazam Ferit ve Padişah Vahdettin’in onayı ile çıkarır. Padişah Vahdettin, 13 Mayıs 1920’de Milli Mücadele kuvvetlerine karşı işgalcilerle birlikte savaşan Kuvayı İnzibatiye isyancısını Mecidiye Nişanı ile ödüllendirir.

İşte Milli Mücadele’nin ilk adımı ve çekilen sıkıntılar, öne serilen engeller, nankörlükler... Ancak, modern bir Türkiye’nin doğuşu için atılan ok yaydan çıkmıştı. Tarihin akışında Mustafa Kemal’in üstlendiği görev, milletin kaderine damgasını vurdu ve işgal devletlerinin hayallerini yerle bir etti. Çağın kaderini değiştirecek Mustafa Kemal Paşa, o zaman 38 yaşındadır. O, kader tayin edici anını seçti ve tarihin akışında kendisini bekleyen görevlere vatan ve millet sevgisi rüzgârıyla hızla koştu...Engellere ve yokluklara rağmen...



UÇAK MOTORU BLADE HASARLARI VE MOTOR SAĞLIĞINA KATKISI



Thrust gücü sağlayan uçak motorlarının uçak için önemli olduğu açıktır, ancak motorlar için önemli olan, alınan hava ile oynayan ve bundan bir thrust gücü oluşturan bladelerdir. (fan, rotor veya stator). Motorun farklı kısımlarında [Fan, Düşük basınçlı kompresör, yüksek basınçlı kompresör, yüksek basınçlı türbin, düşük basınçlı türbin], bladelerin bütünlüğü ve verimliliği motorun genel sağlığını belirler.



G enellikle göz ardı edilen kusurlar veya hasarlı ya da kötü bir blade motorun amaçlanan performansında başarısız olmasına ve uçuş sırasında kapanmalara (In Flight Shutdown'a) neden olabilir.

Şahsen, motor sağlığına yönelik en kritik ve katkıda bulunan faktörlerden biri olan blade hasarlarının tespit edilmesi büyük önem taşır. Bugün, bladelerin nasıl hasar gördüğünü veya bir motorun hizmet ömrü boyunca nasıl verimsiz hale geldiğini öğrenebiliriz.

Blade Hasar Tipleri

Pilotların, Uçak Teknisyenlerinin veya denetçilerin ayırt edemediği, doğru tanımlanması kontrolsüz bir şekilde büyüyen In Flight Shutdown'a veya Kontrolsüz Motor Arızası ile sonuçlanabilecek olaylar zincirinin analizinde kilit öneme sahip olan motor blade hasar türleri şunlardır:

1. **Yüzey Hasarı (Malzeme kaybı ve/veya ayrılması):** Parçacık Birikintileri, Korozyon, Oksidasyon, Çukurlaşma, Sülfidasyon, Oluklaşma, Yanıklar, Kabarcıklanma, Erozyon.
2. **Kontur Sapması veya Malzeme Deformasyonu:** Göçük, Eğik, Çizik, Sürünme, Yay, Çıkıntı Çapak, Kıvrılma, Peening, Dalgalanma.
3. **Aşınma:** Aşınma, Çentik, Oyuk, Oluk.
4. **Malzeme ayrılması:** Çentik, Çatlak, Yontma, Kırılma, Yırtılma.





Katkıda Bulunan Faktörler

Hasar türlerini belirledikten sonra, bunlara neyin neden olduğunu veya katkıda bulunan faktörlerin neler olduğunu görelim!

Katkıda bulunan faktörlerin yelpazesi [Geniş anlamda 7 tür] ve oldukça çeşitli ve zor bir şekildedir.

1) Darbe Hasarları: Bu tür hasarlar münferit uçaklarda meydana gelebilir ve vaka bazında ele alınabilir.

- Yabancı Cisim Hasarı (FOD) Kum, Toz, İnce kum, Yer döküntüleri, Girişten motora giren geride kalan maddeler gibi.
- Bilinen Nesne Hasarı (KOD) Aşınmış parçalardan kaynaklanan aşınma, Motorun diğer parçaları olan yukarı akış motor parçalarından kopan parçalar gibi.
- Kuşlar veya diğer Yaban Hayatının motora girmesi gibi organik katkılar.
- Buz yutulması veya Dolu fırtınası etkilerinden kaynaklanan hava katkılar.

2) Çevresel Hasarlar: Temelde aynı anda veya bölgede faaliyet gösteren bir uçak filosunu etkiler. Katkılar şunlardan kaynaklanmaktadır:

- Kirli hava, Emme havası kirleticileri, Volkanik kül, Deniz veya pist buzunun çözülmesinden kaynaklanan tuz birikintileri, Nem, Tarımsal kimyasallar, Asitler.



3) Motor Operasyonel hasarları da kanat hasarı veya arızası vakalarının %40'ından fazlasına katkıda bulunur ve belirli bir süre boyunca tüm motorlarda eşit olarak görülür. Çeşitli faktörler aşağıdaki gibidir.

- Aşırı ısınma, Türbülanslar, Anormal alev uzaması, Aşırı yük, Yanlış yanma süreci, Yağlama eksikliği, Uygun olmayan boşluk, Karmaşık termal ve mekanik yükler, Hard landing, Kompresör dalgalanması.

4) Kötü Üretim süreci veya bladelerin malzemesindeki kusur da arızaya yol açabilir. Bu genellikle standart altı alt parçalara sahip bir grup motorda meydana gelir.

- Kusurlu malzeme (malzeme kusuru, örneğin yanlış alaşım, bileşim, mikro yapı veya inklüzyonlar veya döküm veya dövme veya ısıtma işlemi gibi hatalı bir işlem), İç gerilmeler, Uygun olmayan yapıştırma, Eksik yapıştırma, Kusurlu kaplama, işleme sonrası uygun olmayan çapak alma.

Not: A320 NEO-PW motorları veya Rolls-Royce Trent 1000 motorlarının Orta Basınç (IP) türbin kanadı ile ilgili benzer vakalar son yıllarda öne çıkan olaylardır.

5) Kötü Bakım uygulamaları da blade hasarını ve arızasını başlatabilir.

- Motor parçalarının veya aletlerinin dikkatsizce kullanılması, Yanlış montaj veya demontaj, El aletlerinin veya parçalarının motorda bırakılması, Bakım prosedürlerinin dikkate alınmaması, Blade tip kontrolünün kaçırılması, Yanlış onarım veya Yapılmayan onarım, Yangın söndürücü maddeler veya Aşındırıcı maddelerin kullanılması.

6) Yorulma Hasarları motorun yaşlanmasıyla veya belirli motor saatlerinden sonra ortaya çıkacaktır, bu nedenle erken tespit gereklidir.

- Termal yorgunluk, Rastgele stres dalgalanmaları, Stres konsantrasyonları, Yüzey kalitesi, Artık stresler, Yüksek çevrim yorgunluğu.

7) Agresif ortam, bir blade ömrü ve bozulan koşulları üzerinde etkisi olan başka bir parametredir.

- Agresif gazlar, Aşırı ısı, Soğutma kaybı, Tıkalı soğutma kanalları, Soğutma hava akışının tıkanması veya arızalanması, Kükürt birikintileri, Kükürtlü jet yakıtı, Yanmadan kaynaklanan kükürt oksitler veya havadaki tuzlar, basınç.



Şimdi, hasar türlerini ve hasarların arkasındaki katkıda bulunan faktörleri biliyoruz. Motorun içindeki tüm hasarlar gözle muayene [GVI] ile ortaya çıkarılamaz, bazı hasarların farklı aşamalarda motorun Borescope muayenesi [BSI] ile gerçekleştirilebilen ve günlük kontroller veya transit kontroller sırasında mümkün olmayan daha ileri 'Motor içi istasyon muayenelerine' ihtiyacı vardır. Ancak, operatöre/teknisyene/pilota motorun çalışmasını etkileyen hasarlı veya arızalı bladelere konusunda erken uyarı verecek birçok faktör veya işaret vardır.

Erken uyarı

Titreşim, yüksek EGT (Egzoz gazı sıcaklığı), motor patlamaları, motor kapanmaları, artan yakıt tüketimi, rezonans hava akışı, Azalan yorulma ömrü vb. hızlı bir düzeltme rotası için operatöre yapılan uyarılar arasındadır.

FOD'un Önemi

Bladelerde en sık görülen hasar türü FOD (Yabancı cisim hasarı) olup, genel bir görsel inceleme [GVI] ile tespit edilebilir ve FOD aşağıdaki gibi gerçekleşir.

Yabancı Cisim Hasarı (FOD), motor dinamikken, takisi yaparken veya pistte ideal hızda çalışırken küçük çakıl taşları ve kum parçacıkları gibi sert parçacıkların veya Kuşların [Organik] yutulması nedeniyle meydana gelir. Bu olaylar genellikle kalkış ve iniş sırasında hava sahasındaki gevşek döküntülerin (boyut: mm ila cm) motora girmesiyle gerçekleşir. Yutulmuş nesnenin hızı, motor özelliklerine bağlı olarak 100-350 m/s arasında değişir.

Yabancı bir cismin dönen bladein ön kenarına çarpması nedeniyle oluşan hasar, erken çatlak oluşumuna ve ardından çalışan motordaki zamanla değişen çekme yükleri nedeniyle bladein hasarlanmasına neden olur. Yabancı bir cismin çarpması nedeniyle ortaya çıkan artık gerilmeler, çatlakların başlama ve yayılma hızının kontrolünde önemli bir rol oynar. Çatlak büyümesinin hızlanması ve gecikmesi, yeni başlayan çatlakların önündeki gerilimin doğası gereği çekme veya basma olup olmadığına bağlıdır.



Motor Blade hasarı örneği ve uçuşa elverişlilik üzerindeki etkisi

In Flight Shutdown ile sonuçlanan blade arızasına ilişkin pek çok örnek mevcut olsa da, en iyi örnek 1 Mart 2002 akşamı, Boeing 747-436 uçağı Sidney'den Bangkok'a tarifeli bir yolcu taşıma uçuşu sırasında 3 numaralı motorda arıza meydana gelmiştir.

Soruşturma sonucunda bir fan bladein arızalandığı ve motor kaportasını ve uçağı deldiği, bunun da motorun durmasına ve uçağın geri çekilmesine neden olduğu ortaya çıkmıştır. Aslında bu tür olaylar fan bladelere de dahil olmak üzere motor alt yapılarının erken tespiti, muayenesi, onarımı ve teknik iyileştirmesi ile önlenir.

Sonuç

Blade Hasarları, özellikle de operatöre motorda gerçekleşen son döngü olayları ve ayrıca motorun sonraki aşamalarında neler beklenmesi gerektiği hakkında ilk bilgiyi veren Düşük Basıncı Fan bladelere ile tespit edilir.

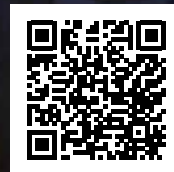
Boroskop incelemeleri (BSI), etkili bir Motor Sağlığı Trend İzlemesi için titizlikle yapılmalıdır.

Periyodik bakım aşamalarında (Daily check veya 'A' bakım) bu tür hasarları gözden kaçırmamalıyız. Sonuç olarak bu tür hasarlar ile karşılaşıldığında Rapor edilmeli, erkenden onarım yapılmalı, vibrasyon limitini en düşükte tutmak için mutlaka trim balans yapılmalıdır.

UTED

Dünya'ya Açılıyor!

Uted Dergimizi,
Magzter, Press Reader ve Spotify
Digital Platformlarından Takip Edebilirsiniz...



 **MAGZTER**

 **pressreader**



Illinois eyaletinde bulunan Şikago, ABD'nin en büyük şehirlerinden birisidir. Türk Hava Yollarının O'Hare (ORD) havalimanına direkt seferi bulunmaktadır. Şehir, eski ve yeni dokuları ile çok güzel vakit geçirebileceğiniz olanaklara sahiptir.

ŞİKAGO



Doç.Dr.
Duygu AK BAŞOĞUL





Şehrin metro ağı gayet gelişmiş durumda, merkezde bir yerde kalıp metro ile istediğiniz her yere ulaşım sağlayabilirsiniz; ancak şehir dışındaki nispeten uzak alışveriş merkezlerine gitmek isterseniz araba kiralamak şart; fakat şunu göz önünde bulundurmak gerek: Şikago'da otopark ücretleri gerçekten pahalı ve günlük otopark ücretleri araç kirasından yüksek olabilmekte. Bu nedenle mümkün olduğunca ücretsiz otoparkı olan otelleri tercih etmek maddi anlamda kazanç sağlayacaktır. Şehir içinde de gezilebilecek büyük alışveriş merkezleri bulunmaktadır (Maxwell Street Market); fakat alışveriş yaparsanız metro ile dönüş yorucu olacaktır. Kısacası amaç alışveriş yapmak ise araba illa şart.

Şikago, rüzgârlı şehir olarak bilinmekte, havası hızlı bir şekilde yağmura ve soğuğa dönebilmektedir. Bu nedenle gezimiz süresince şemsiyeyi yanımızda bulundurmak zorunda kaldık.

Tüm bunların yanında Şikago merkezde görülecek ünlü anıt, park ve noktalardan bahsedecek olursak şehir merkezinde olan Grant Park ile başlayabiliriz. Bu parkın içerisinde birçok görülecek şey var: Millenium Park, Cloud Gate (TheBean), Maggie Daley Park, Crown Çeşmesi, Agora, Buckingham

Çeşmesi ile Art Institute of Chicago bu bölgede gezilebilir. Biz gittiğimizde tadilatla olan kısımlar olduğundan birçoğunu yakından göremedik, özellikle çeşmeler aktif değildi. Buraları gezdikten sonra Adler Planetariumu, Shedd Akvaryumu, Field Doğal Tarih Müzesi mutlaka görülmesi gereken yerlerden, bu üç yer yan yana bulunmaktadır. Biz vakit darlığından dolayı sadece Field Doğal Tarih Müzesini gezebildik; ancak unutulmamalı ki müzeyi tam





anlamıyla gezebilmek için en az 6 saate ihtiyaç var. İçeride görülecek şeyler o kadar çok ve çeşitli ki: gerçek dinazor iskeletleri, doldurulmuş hayvanlar, yeraltı dünyasından alanlar, Antik Mısır tarihi, dünya tarihi gibi birçok alan... Müze çıkışında Şikago manzarasının keyfini çıkararak sahil boyunca yürüebilirsiniz.

Şehrin merkezinde Michigan Avenue üzerinde Magnificent Mile isimli bir cadde vardır. Burası lüks markaların bulunduğu, görülecek ve güzel vakit geçirilebilecek bir yerdir. Caddenin bitiminde Water Tower sizi karşılar.

Buraya yakın eğlence merkezi olarak Navy Pier olmazsa olmaz yerlerden, dönme dolaba binip şehrin manzarasının tadını çıkarabilirsiniz. Çocuklar için çocuk müzesi de bulunmaktadır; ancak açık ve kapalı oldukları saati kontrol etmeden gitmeyin, bazı günler erkenden kapanmaktadır. Buradan sonra Michigan Gölü Lakefront Trail'de yürüyüş yapabilir, Oak Plajında dinlenebilirsiniz. Oak Street ise lüks alışveriş mağazalarının bulunduğu bir yer. Böylelikle OldTown'ı da ziyaret etmiş olursunuz. Evler ve sokaklar oldukça güzel.

Şehirde yapılması gereken diğer aktiviteler ise Chicago Theatre'ı görmek, nehir kenarında yürüyüş yapmak (River Walk) ve Willis ile Hancock Towerlardan birinin zirvesine çıkmaktır. Biz Skydeck'teki cam çıkıntı (the ledge) nedeniyle Willis Tower'a çıkmayı tercih ettik. Manzara gerçekten müthişti.



“Şikago’da ne yenir?” diye sorulduğunda şehrin kendine özgü pizzası popüler yemeklerdendir. Kalın hamurlu farklı tarzda pişen bir pizzaları vardır. Pizano’s Pizza ve Giordano’s Pizza bu anlamda şehrin popüler mekânlarındandır.

Bununla birlikte Portillo’s fast-food zincirlerinde sığır etinden soslu sandviç ve İtalyan usulü sığır eti denenebilir. Gerçekten oldukça lezzetliydi.

AJANDA

KİTAP



NASIL PILOT OLURUM?

Yazar: Cihan Gülbiten

Yayınevi: Cinius Yayıncılık

Pilot olmak isteyenler; “Nasıl Pilot Olunur?” sorusunun ayrıntılı ve kapsamlı cevabı ile birlikte, pilotların iş ve sosyal hayatlarına yönelik birçok önemli ve daha önce duymadığınız detayları ve konuşulmayanları bu kitapta bulacaksınız. Bu meslek ile ilgili bilgi sahibi olmak isteyenlerin yanı sıra halihazırda pilot olan kişiler de profesyonel anlamda kendilerinden kesitler ve faydalı bilgiler bulabilecekler. Yapılan işin mahiyeti ve güçlükleri nedeniyle alınan ücretlerin, diğer meslek gruplarına göre göreceli yüksek olduğu pilotluk mesleği; uzun vadede insansız havayolu uçaklarının sektörde yer almasına kadar gündemde kalmaya, “insanın kullanmadığı yolcu uçağına binecek cesaret” söz konusu oluncaya kadar, yine göz önünde olmaya ve gündem yaratmaya devam edecektir.



ŞAHŞİ MESELEMİZ MERKEZ ÜSSÜ HATAY

Dram

Yönetmen: Gürsel Ateş

Oyuncular: Bülent Durgun, İskender Bağcılar, Emre Özmen

Film, öğretmen Baran'ın kutlamaya hazırlandığı evlilik yıldönümü olan 6 Şubat 2023'te meydana gelen depremde hayatını kaybetmesinin ardından, Baran'ın babasının Atatürk'ün 'şahsi meselemiz' dediği Hatay'ı terk etmemesini konu ediyor. Öğretmen olan Erzurumlu Baran'ın ataması Hatay'a yapılır. Yaşadığı yerden ayrılıp, mesleği için Hatay'a yerleşen Baran, yıllar içerisinde Hatay'da evlenir. Baran, evliliklerinin yıldönümü olan 6 Şubat'ta Hatay'da meydana gelen depremde hayatını kaybeder. Oğlunu kaybetmenin acısını yaşayan Baran'ın babası, Atatürk'ün 'şahsi meselemiz' dediği Hatay'ı terk etmez.

SİNEMA



TÜRK ELEKTRONİK MÜZİĞİNDEKİ KADIN BESTECİLER

Yer: Borusan Müzik Evi

Tarih: 11 Mayıs 2024

Saat: 21:00

Borusan Müzik Evi sezon sonu konseri kapsamında kadın müzisyenlerin eserlerinin yer aldığı bir albüm lansmanına ev sahipliği yapıyor. Konserde, Elektronik müzik alanında yaptıkları başarılı işlerle tanınan Mine Pakel, Pervin Güzeldere, Gökçe Uygun, Gülce Özen Gürkan, Kaosmos ve Elif Yalvaç'ın sahne alacak.



HÜCRELER

Yönetmen: Mehmet Ergen

Oyuncular: Kerem Alışık, Özge Özder, Ece Dizdar

Yer: Maximum UNIQ Hall

Tarih: 17 Mayıs 2024

Saat: 21.00

Yalnız değilsiniz, içinde sizin için çalışan trilyonlarca sizden var. Yapımını BKM'nin üstlendiği ve Anadolu Sigorta'nın ana sponsor olduğu HÜCRELER, çökmekte olan bir organizmanın içinde, hayatta kalmaya çalışan hücrelerin sürreal ve ironik hikâyesi. Engin Günaydın'ın kaleminden yine Engin Günaydın ve Doğu Yaşar Akal'ın yönetiminde; oyuncu kadrosunda Engin Günaydın, Cengiz Bozkurt, Şinasi Yurtsever, Nilperi Şahinkaya, Kubilay Aka, Deniz Cengiz ve Gökçen Gökçebağ gibi yıldızların parladığı bir komedi... Kalabalık kadro, ışıktan kostüm tasarımına, müzikten hareket tasarımına kadar her detay, bu komedi şölenine renk katıyor. Hazır olun, çünkü bu oyun sizi gülmekten kırıp geçirecek!

KONSER

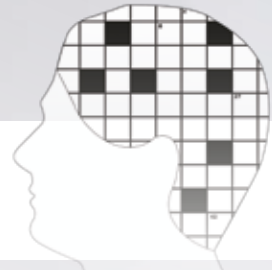
TİYATRO

*Bir hava aracının üretiminde,
bakımında ve sürekli uçuşa elverişliliğinde
bir teknisyenin emeği ve imzası vardır...*



Ugur Orkan
PHOTOGRAPHY





Uçak sistem bilginizi test etmeye ve bu heyecan verici sınavı geçmeye hazır mısınız?

Yardımcı Güç Ünitesi (APU) Sağlar.



- ☐ Sadece hidrolik güç
- ☐ Sadece bleed havası
- ☐ Bleed havası ve elektrik gücü

Turbofan motorlarda Hava, fanı geçmek için 2 farklı yoldan gider. Bunlar ?



- ☐ Kompresör akışı - Türbin akışı
- ☐ By-pass akışı - Core akışı

Modern gaz türbinli motorlarda en yaygın olarak hangi türbin tipi kullanılır?



- ☐ Radyal akışlı türbinler
- ☐ Aksiyal akışlı türbinler

İniş takımları kilitlendiğinde, kokpit göstergesi şunu gösterir...



- ☐ Kırmızı ışık
- ☐ Herhangi bir ikaz göstermez.

Burun Steering sistemine neden bir hidrolik damper takılmıştır?



- ☐ Titreşim ve sarsıntıyı azaltmak için
- ☐ İniş takımları toplama sırasında burun iniş takımı tertibatını merkezileştirmek için

Statik portlar, Angle of Attack Sensörleri, Pitot Tüpleri ve TAT Sensör problemleri



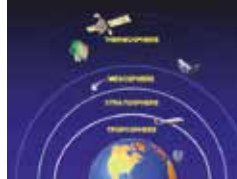
- ☐ Sıcak hava tahliyesi ile ısıtılır
- ☐ Elektrikli ısıtmalı
- ☐ Isıtılmaz.

ENG/FIRE düğmesine basıldığında aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?



- ☐ Motor bleed sistemini kapatır
- ☐ IDG'ye yeniden enerji sağlar.

Stratosfer katmanını yaklaşık olarak hangi yükseklikte başlar?



- ☐ Deniz seviyesi
- ☐ 36.000 ft
- ☐ 63.000 ft



Uçağın Kalbi olan Motorlar, Güvenli Ellerde

GE CF6-80C2
CFM56-7B Series

www.mytechnic.aero





DÜNYANIN EN FAZLA ÜLKESİNE UÇAN HAVAYOLUYLA MELBOURNE



TURKISH AIRLINES

AVUSTRALYA