



UTED

46.YIL

www.uteddergi.com

AYLIK HAVACILIK DERGİSİ

'EGEMENLİK
KAYITSIZ
ŞARTSIZ
MİLLETİNDİR!'



23 Nisan **Ulusal Egemenlik ve
Çocuk Bayramı**
Kutla Olsun

18 YENİ UTEd
YÖNETİMİNDEN
SEKTÖR ZİYARETLERİ

22 UÇAK BAKIM
TEKNİSYENİ
KİMDİR ?

36 TENERİFE KAZASI
VE SONRASI
UÇAKLARDA ATCS

50 MİLLİ
MÜCADELENİN
KAHRAMANLARI



TELEPATİ AKADEMİ

Telepati Akademi, havacılık sektöründe
EASA, SHGM & MEB onaylı eğitimler sunan global bir kuruluştur.



TEKNİK İNGİLİZCE SINAVI, ICAO LEVEL PİLOT İNGİLİZCE SINAVI, DGR EĞİTİMLERİ (TÜM KATAGORİLER)
SHGM GÜVENLİK EĞİTİMLERİ, EĞİTİCİNİN EĞİTİMİ, KABİN MEMURLUĞU TEMEL EĞİTİMİ,
SAFET MANAGEMENT SYSTEM, EWIS GROUP, DISPATCH EĞİTİMİ,
EASA PART-147 TYPE EĞİTİMLERİ, PART-M EĞİTİMİ, FUEL TANK SAFETY EĞİTİMİ

Telepati Akademi, bir **TD TEAM** grup şirkettir.

Değerli Okurlar,

“Egemenlik kayıtsız şartsız milletindir” ilkesi ile 23 Nisan 1920 tarihinde kurulan bugünkü cumhuriyetimizin ve demokrasimizin temellerinin atıldığı Türkiye Büyük Millet Meclisi’nin 103’üncü kuruluş yıldönümü ve Gazi Mustafa Kemal Atatürk’ün tüm dünya çocuklarına armağanı olan “Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı” hepimize kutlu olsun.

Öncelikle daha bir ay bile geçmeden yüksek bir destek ile üyeliklerini tamamlayan, sayımızı 2 bin 500’lere kısa sürede taşıyan tüm meslektaşlarımıza teşekkürü bir borç bilirim. Sahaya inip yaptığımız görüşmelerde ilettiğim gibi, bir dernek temsil ettiği kitle kadar güçlüdür. Bu sebeple sektördeki 10 binleri aşan uçak teknisyeni sayısına oranla hala yolun çok başında olduğumuzu söylemek isterim. Desteğiniz olduğu müddetçe güçlü bir UTED yaratabilir, sorunlara hızlı çözümler üretebilmek için sizden alacağımız gücü kullanabiliriz.

Ramazan ayında olmamız vesilesi ile tüm uçak teknisyenlerimizi bir araya getirebilmek için nasıl bir organizasyon yapmamız gerektiğini düşündük. Geçmişte çok güzel organizasyonlar yapıldı, ancak şahsım olarak Ramazan’ın ruhuna aykırı kaçan lüks işletmelerde yapılan organizasyonlara karşıyım. Amacın bir arada olmak kadar, paylaşmak ve ekmeğini bölüşmek olduğu bu özel ayda özellikle deprem felaketi ile sarsılan 11 ilimizdeki vatandaşlarımızı da düşünmeden edemedim. O sebeple sağ olsun ‘THY Yönetimi’nde böyle bir niyete desteğiyle, ‘1 iftar bizden, 1 iftar sizden’ mottosu ile ‘THY Eğitim Tesisleri Restoranı’nda hem beraberliğimizi perçinleyeceğimiz hem de depremzede vatandaşlarımız için Kilis’de İyiliğe ‘Uçanlar Derneği’ tarafından kurulan iftar çadırına desteğimizi ileteceğimiz bir iftar yemeği düzenleyeceğiz.

Mart ayında gerçekleştirmiş olduğumuz UTED SHT-66 Yönetmeliği Danışma Kurulu Toplantısı’nın ardından sadece uçak teknisyenlerinin değil, tüm sektörün gözü kulağının bu toplantı sonrasında alınacak aksiyonlarda olduğunun farkındayız ve çalışmalarımızı bu konuda yoğunlaştırmış durumdayız. Ulusal havayolumuz ve diğer şirketlerimizin kalite, bakım ve eğitim birimleri ile iletişim halinde kalarak en doğru şekilde bu sürecin rayına girmesi için var gücümüzle çabalıyoruz. Nisan ayında Sivil Havacılık Genel Müdürlüğümüzle yapacağımız değerlendirme toplantısından sonra umuyoruz ki düşündüğümüz ve sektörün ihtiyaçları doğrultusunda bir değişikliğin yapılabilmesine katkıda bulunmuş olacağız.

Bu konuda hızlı adım atmak ve sonuca ulaşabilmek için ilk önce sektörün en büyüğü Türk Hava Yolları üst yönetimi ile görüşme gerçekleştirdik. Hem THY Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Ahmet Bolat’ı hem de THY Genel Müdürü Sayın Bilal Ekşi’yi konu hakkında detaylı bilgilendirip; süreç haritasındaki yerimizi, sektörü bir araya toplayıp SHGM’nin varsa gözden kaçırdığı unsurları hazırlayacağımız rapor ile kendilerine sunacağımızı ve hızla büyüyen dernek yapımızla hem şirketlerin hem de sektör yöneticilerinin bizlerin yanında olması gerektiği konusunda fikir alışverişinde bulunduk. THY Teknik A.Ş. Genel Müdürü Mikail Akbulut ile de yaklaşık 2 saat süren uzun ve detaylı bir toplantının ardından UTED olarak ne yapmak istediğimizi, sektör ile uçak teknisyenlerinin arasındaki bağı nasıl kuvvetlendirmemiz gerektiği, uçak bakımının daha kaliteli hale nasıl getirilebileceği konularında istişarelerde bulunup, kendilerinin de desteğini aldık.

Bu arada bu ziyaretlerimizin daha yeni başladığını, sektördeki tüm şirketler ile görüşmelerimize önümüzdeki ay kaldığımız yerden devam edeceğimizi ifade etmek isterim.

Yazımı sonlandırırken tüm dünya çocuklarının “23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı”nı tekrardan kutlar; vatanın bütünlüğünün, milletin bağımsızlığının bizlerden sizlere emanet olduğunu hatırlatırım.

Tüm meslektaşlarımıza ve sektör çalışanlarına emniyetli bakım ve uçuşlar diliyorum.

Saygılarımla.



Ömür CANİNSAN
Uçak Teknisyenleri Derneği Başkanı





18 YENİ UTEd YÖNETİMİNDEN SEKTÖR ZİYARETLERİ

Bayrağı eski yönetimden devralan yani UTEd Yönetimi, havacılık sektörü ziyaretlerine başladı. Ziyaretler çerçevesinde THY A.O. Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Bolat, THY A.O. Genel Müdürü Bilal Ekşi, THY A.O. Teknik Başkanı Atilla Coşkun, THY Teknik A.Ş. Genel Müdürü Mikail Akbulut ve THY Teknik A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı Ömer Tayyip Çalışkan ile yapılan görüşmelerde derneğin gündemdeki çalışmalarına yönelik bilgi verilerek, hayata geçirmeyi planladığı projelerle ilgili destek talebinde bulunuldu.



22 UÇAK BAKIM TEKNİSYENİ KİMDİR ?

Uzun yıllar boyunca teorik ve uygulamalı eğitim süreçlerine tabi olarak zorlu sınavlarda başarılı olan, hem lisans hem iş başı eğitim süresince gerçekleştirmiş olduğu zorunlu bakım task işlemlerini tecrübe defterlerine kaydeden; 'hava aracı bakım teknisyeni' lisansını aldıktan sonra ilgili hava aracı ve/veya komponent hakkında tip sertifikası ve yetkisi almak için yine meşakkatli eğitimlerden geçerek uçuşa elverişliliğe teknik olarak onay verebilmek adına yetkilendirilen havacılık personeline 'Uçak Bakım Teknisyeni' denir."

26 DRONE MALZEMELERİ SEÇİMİ

Drone motorlarında metaller kullanılmakta olduğundan, yüksek performans konusunda özel alaşım malzemeler, modellenmiş motor performansını en üst düzeye çıkarmak ve ağırlığı azaltmak amacıyla geliştirilmektedir.

İÇİNDEKİLER



54 BİR MASAL KENTİ: COLMAR

Colmar, Fransa'nın Almanya sınırı bölgesinde yer alan Rhine Nehri'nin kenarında kurulmuş, Strasbourg ve Mulhouse ile birlikte bölgenin büyük kentlerinden biri. Büyüklü bir atmosfere sahip Colmar şehri, baharda çiçeklere bürünürken, yazın üzümler, sonbaharda ise kıvı renkli yapraklar ile şenleniyor. Colmar sokaklarında dolaşırken gördüğünüz, yemek ve tatlı isteğini coşturan, şeker hamurundan yapılmış gibi görünen evler, o evlerden toprak saksılardan sarkan pembe ve kırmızı petunyalara, Arnavut kaldırımlı sokaklara açılan meydanlar, dört bir tarafından akan su kanallarıyla yüzünüzü gülümsetirken, size çocukluğunuzda oyun oynarkenki mutluluğunuzu hatırlatacak.

06	HAVACILIK TARİHİNDE NİSAN
08	GÜNDEM
10	HABER
18	UTED ZİYARETLERİ
22	SEKTÖR
24	İNCELEME
26	ANALİZ
30	ANMA
32	TEKNİK

36	KAZA ANALİZİ
38	MODEL UÇAKLAR
40	ENERJİ
44	TÜRK HAVACILIK TARİHİ
50	TARİH
54	GEZİ
58	HOBİ
60	YAŞAM
64	AJANDA
66	BİL BAKALIM

UTED

46.YIL

AYLIK HAVACILIK DERGİSİ 2146-6349 NİSAN 2023 www.uted.org

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

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Utku UZUN

Editörler:
Nihat ÇELİK
Oya KOTAN
Kâmile ÇAKIR

Grafik Tasarım:
C. Kaan ÖZKAN

Yazı Kurulu
Erhan İNANÇ, Devrim GÜN, Cemil AKGÜL,
Yüksel BOZKURT, Handan DİKER,
Alişan DEĞİRMENCİLER, Selim KONA,
Beytullah AKKAYA, Aslıhan AYDEMİR,
Ersan YÜKSEL, Salih BOZKURT, Nuray KABUT, Emine AKIN,
Özcan UZUNOĞLU, Kadir BALCI.

Adres
İstanbul Cad. Üstoğlu 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
PLUSONE BASIM
100. Yıl Mahallesi, Massit Matbaacılar Sitesi 3.Cadde
No 2221 Bağcılar / İstanbul

İstanbul, Nisan 2023

UTED'E ABONE OLABİLİRSİNİZ

Dergimize abone olmak için yıllık abone ücretini banka hesabımıza yatırdıktan sonra dekontu 0549 542 13 00 no'lu WhatsApp hattımızdan, 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 NİSAN

→ **2 NİSAN 1984**



Soyuz T-11 uzay aracının ekip lideri Rakesh Sharma, uzaya gönderilen ilk Hint üvânını kazandı.

→ **2 NİSAN 1987**

İstanbul'da yapılan ECO toplantısında, Türkiye, Pakistan ve İran, uzaya ortak bir haberleşme uydusu fırlatmayı kararlaştırdı.

→ **4 NİSAN 1985**

Balıkesir'de eğitim uçuşu yapan bir uçak, Marangozlar Sitesi'ne düştü. Uçağın iki pilotu ile 14 kişi öldü, 21 kişi de yaralandı.

→ **5 NİSAN 1984**

Cidde-Şam seferini yapan bir yolcu uçağı, Suriye uyruklu bir hava korsanı tarafından kaçırılarak Yeşilköy'e indirildi.

→ **6 NİSAN 1994**

Ruanda Devlet Başkanı Juvénal Habyarimana ve Burundi Devlet Başkanı Cyprien Ntaryamira'nın bindikleri uçak, bir roket saldırısı sonucu düştü. Suikastın ardından Hutu ve Tutsi kabileleri arasında çıkan çatışmalar, yaklaşık 1 milyon kişinin katledilmesiyle sonuçlandı.

→ **9 NİSAN 1951**



1878 İstanbul doğumlu, Türkiye'nin ilk pilotu Mehmet Fesa Evrensev vefat etti.

→ **10 NİSAN 2007**

Pegasus Havayolları'na ait ve içinde 178 yolcusu bulunan Boeing 737-800 model Diyarbakır-İstanbul seferi yapan uçak, hava korsanı tarafından kaçırıldı.

→ **10 NİSAN 2010**

Polonya'nın başkenti Varşova'dan Rusya'nın Smolensk kentine giden Rus yapımı Tupolev Tu-154 tipi uçak, havaalanına 1.5 kilometre kala düştü. Uçaktaki 94 kişiden kurtulan olmadı. Uçakta, Polonya Devlet Başkanı Lech Kaczynski ve eşi de bulunuyordu.

→ **11 NİSAN 1970**

Apollo 13, Apollo tasarısından yedinci insanlı Ay yolculuğu görevi kapsamında uzaya fırlatıldı.

→ **12 NİSAN 1961**



Sovyetler Birliği, uzaya ilk insanı gönderdi. Vostok 1 ile uzaya giden kozmonot Yuri Gagarin, uzayda 108 dakika kaldı. Bu uçuşla insanoğlu ilk defa atmosfer dışına çıkmış ve ilk defa dünya yörüngesinde tur atmış oluyordu.

→ **14 NİSAN 1999**

NATO savaş uçakları, Kosovalı Arnavut mültecilerin konvoyunu bombaladı; 75 kişi öldü.

→ **15 NİSAN 1933**

Ankara-İstanbul arasında tarifeli uçak seferleri başladı.

→ **16 NİSAN 1912**



Amerikalı havacı Harriet Quimby, Manş Denizi'ni uçarak aşan ilk kadın oldu. Quimby, 3 ay sonra yaptığı gösteri sırasında uçağın yere çakılmasıyla öldü.



16 NİSAN 1941

II. Dünya Savaşı'nda 500 Alman uçağı Londra'yı bütün gece bombaladı.

16 NİSAN 1867

İlk motorlu uçağı yapan Amerikalı ünlü Wright Kardeşler'den Wilbur Wright doğdu.

18 NİSAN 1986

Fransız uçak üreticisi Marcel Dassault öldü.

19 NİSAN 2000

Filipinler Havayolları'na ait Boeing 737-200 tipi bir yolcu uçağı, Davao (Filipinler) şehri yakınlarında düştü; 131 kişi öldü.

19 NİSAN 1971



İlk uzay istasyonu Salyut 1, uzaya fırlatıldı.

20 NİSAN 1967

Swiss Britannia şirketine ait bir yolcu uçağı, Toronto'da düştü, 126 kişi öldü.

20 NİSAN 1968

Güney Afrika Havayolları'na ait Boeing 707 tipi bir yolcu uçağı, Windhoek şehrinden kalkışı esnasında düştü, 122 kişi öldü.

21 NİSAN 2008



Amerika Birleşik Devletleri Hava Kuvvetleri, 'Gece Şahini' olarak da anılan ve radara yakalanmayan uçak F-117 Nighthawk'ları hizmetten çıkardı.

21 NİSAN 1918



I. Dünya Savaşı'nda 80'den fazla düşman uçağı düşüren ünlü Alman pilot Manfred von Richthofen, nam-ı diğer 'Red Baron' (Kızıl Baron) öldü.

23 NİSAN 1965

İlk Sovyet haberleşme uydusu, Maniya-1 uzaya fırlatıldı.

24 NİSAN 1967

Vladimir Komarov, Sovyet kozmonot ve aynı zamanda bir uzay görevi sırasında hayatını kaybeden ilk insan oldu.

25 NİSAN 1967



ABD uzay mekiği Discovery'nin mürettebatı, ilk uzay teleskobu Hubble'ı yer çevresinde yörüngeye oturtmayı başardı.

26 NİSAN 1912



İlk defa, bir Osmanlı pilotu olan Fesa Bey (Evrensev), Osmanlı tayyaresi ile Türk toprakları üzerinde uçtu.

Dünya Pilotlar Günü dolayısıyla tüm pilotların gününü kutluyor, başarılı uçuşlar diliyoruz.

Türkiye Havayolu Pilotları Derneği'nin (TALPA) öneri ve girişimleri ile Uluslararası Pilotlar Birliği Federasyonu (IFALPA) tarafından 2013 yılında kabul edilen ve 2014 yılında ilk kez kutlanan Dünya Pilotlar Günü; ülkemizin 1 numaralı pilot brövesine sahip olan Fesa Evrensev'in 26 Nisan'da Türkiye semalarında gerçekleştirdiği ilk uçuşa ithafen 'Dünya Pilotlar Günü' olarak kutlanıyor.

27 NİSAN 2001

Milyoner Dennis Tito, dünyanın ilk uzay turisti oldu.

TÜRKİYE, FİLİPİNLER VE NEW YORK UÇUŞLARININ SAYISINI ARTIRIYOR



Türkiye ile Filipinler arasında uçuş sayısı iki katına çıkarıldı. Hali hazırda haftalık 7 olan uçuş sayısı haftada 14'e çıkarıldı. SHGM tarafından yapılan açıklama ile, Türkiye ve Filipinler arasındaki frekans sayısının artırılması amacıyla SHGM Genel Müdürü Prof. Dr. Kemal Yüksek ve Filipinler Sivil Havacılık Otoritesi Yönetim Kurulu Başkan Vekili Roberto C.O. Lim başkanlığındaki heyetlerin İstanbul'da bir araya geldiği belirtildi. Yapılan görüşmeler sonucunda imzalanan yeni anlaşmalarla; İstanbul - Manila hattındaki haftalık frekans sayısı 7'den 14'e

yükseltilirken söz konusu 14 frekansın 7'si İstanbul - Manila - Cebu güzergâhında kullanılacağı açıklandı. Bunun yanı sıra kargo uçuşlarındaki haftalık frekans sayısı 3'ten 7'ye yükseltilirken, Türk havayolu işletmelerine üçüncü taraf kod paylaşım anlaşması yapma ayrıcalığı tanındı. Öte yandan Türk Hava Yolları (THY) yaz sezonunda ABD'deki New York JFK Havalimanına uçuşlarını kademeli olarak arttırılacağını açıkladı. Yapılan açıklamaya göre THY, haftada 21 frekans olarak yapılan seferleri 12 Temmuz'dan itibaren 25'e, 7 Ağustos'tan itibaren ise 27'ye çıkaracak.

MİLLİ İNSANSIZ SAVAŞ UÇAĞI "ANKA-3" GÜN YÜZÜNE ÇIKTI

Türk Havacılık ve Uzay Sanayii (TUSAŞ) tarafından geliştirilen ANKA-3 insansız savaş uçağının ilk görüntüsü paylaşıldı ve teknik özellikleri açıklandı. Türk Havacılık ve Uzay Sanayii (TUSAŞ) tarafından geliştirilen Türkiye'nin ilk uçan kanat formundaki insansız savaş uçağı ANKA-3 Muharip İnsansız Uçak Sistemi (MİUS), Mart 2023'te ilk kez görüntülenmişti. ANKA-3'ün teknik özellikleri ise yetkili ağızdan ilk kez açıklandı. V formundaki hava aracının, herhangi bir yatay ve dikey stabilizeye sahip olmadığı görülüyor. ANKA-3 İnsansız Savaş Uçakları, iç ve dış silah istasyonlarına sahip olacak. ANKA-3, bir adet turbofan jet motorundan güç alacak. TUSAŞ Genel Müdürü Temel Kotil, yaptığı paylaşımında "Türkiye Yüzyılı'nda milletimize olan sözümüzü tuttuk. MMU ve HÜRJET taksi yaptı, ATAK2 yakında motor çalıştıracak, ANKA-3 de ilk uçuşunu gerçekleştirecek. Binlerce çalışma arkadaşımız ve iş ortaklarımızla ortaya çıkardığımız ürünlerimizi Çanakkale şehitlerimize armağan ediyoruz" ifadelerini kullandı.



AHMET BOLAT, THY PİLOTLARI İLE BİR ARAYA GELDİ



TALPA ve HAVA SEN'in pilotlar hakkında yapılan açıklamaların ardından Türk Hava Yolları Yönetim Kurulu ve İcra Komitesi Başkanı Prof. Dr. Ahmet Bolat, pilotlarla bir araya gelerek destek oldu. Ahmet Bolat'ın sosyal medya üzerinden yapmış olduğu açıklamada 5 bin 700'e yaklaşan "Pilotların her zaman yanındayız" vurgusu yapıldı. Ahmet Bolat toplantı sonrası konuyla ilgili yaptığı paylaşımında 'Türk Hava Yolları ailesi her bir ferdiyle küresel sivil havacılığın zirvesine giden yolda çalışıyor. Kabinden kokpite, teknikten ikrama, kargodan ofislerimize kadar her alanda ülkemizi temsil eden ailemiz başarımızın ardındaki

en büyük güç. Bugün 5700'e yaklaşan pilot ekibimizin her birinin ayrı bir değer olduğunu biliyorum. Fırsat buldukça uçuşlarımızda kokpitte, diğer zamanlarda da Uçuş İşletme'de kendileriyle bir araya gelmeye ve onları yakından tanımaya çalışıyorum. Zaten bazılarını da sizlere buradan tanıttım. Türk Hava Yolları ailesini büyük bir başarıyla temsil eden ve yöneten Uçuş İşletme Genel Müdür Yardımcımız Mehmet Kadaifçiler ve yardımcısı Hüseyin Murat Ersoy Kaptanlarımıza da hem bu sohbeti düzenledikleri hem de tüm gayretleri için teşekkür etmek isterim' ifadelerini kullandı.

İSTANBUL HAVALİMANI ÜÇÜNCÜ KEZ 'YILIN HAVALİMANI' ÖDÜLÜNÜ ALDI



Türkiye'nin dünyaya açılan kapısı olan İGA İstanbul Havalimanı, havacılık sektörünün 14 farklı kategorisini değerlendirip, ödüllendiren "Air Transport Awards" ödülleri arasında üst üste üçüncü kez "Yılın Havalimanı" olarak seçildi. Şirketten yapılan açıklamaya göre, havacılık otoritelerinden görüş alınarak gerçekleştirilen oylamaya 4 binden fazla okuyucu ve havacılık sektörünün önde gelen yöneticileri katılırken, kazananlar oylama

sonucu belirlendi. Yarışmanın geçmiş yıllarda kazananları arasında Singapur Changi, Dubai, Lizbon ve Doha havalimanları bulunuyor. İGA İstanbul Havalimanı ise ödül tarihinde üst üste üçüncü kez en iyi havalimanı ödülüne ulaşan ilk havalimanı olarak bir tarihe imza attı. İGA İstanbul Havalimanı'nın "Yılın Havalimanı" seçildiği ödül töreni, sektör liderlerinin katılımıyla Kanada'nın Montreal kentinde gerçekleştirildi.

2022'NİN EN VERİMLİ UÇAK TIPLERİ BELLİ OLDU



Geçen yıl “Arz Edilen Koltuk Kilometresi” (Available Seat Kilometres/ASK) olarak ölçülen veriye göre 2022’nin en verimli uçak tipi A320 oldu. Boeing 737-800 ikinci, wingletli B737-800 ise üçüncü oldu. Uçak tipine göre 2022 ASK sıralaması şu şekilde oluştu: **1-Airbus A320, 2- Boeing 737-800, 3-Boeing 737-800 (winglets), 4-Boeing 777-300ER,**

5-Airbus A321, 6-Boeing 787-9, 7-Airbus A350-900, 8-Airbus A330-300, 9-Airbus A320neo ve 10-Boeing 787-8. Arzedilen Koltuk Kilometreleri nadiren ölçülüyor. ASK, uçuşa arzedilen koltuk sayısının uçuş mesafesi ile çarpılmasından oluşuyor. Türk Hava Yolları filosunda 86 adet 737-800 bulunurken, 17 adet de 2022’nin en verimli uçak tipi A320-200 hizmet veriyor.

THY, “GELECEĞE DÖNÜŞÜM” PROJESİ KAPSAMINDA 10 BİN BOTU ÇOCUKLAR İLE BULUŞTURDU



Türk Hava Yolları, “Geleceğe Dönüşüm” adını verdiği proje ile geri dönüşüm konusunda hem sektöre hem de dünyaya ilham kaynağı olacak bir projeye imza attı. Bu proje kapsamında kabin memurlarının vazgeçilmez aksesuarı olan, kullanılmış ve kullanım talimat süresini doldurmuş çantalarından çocuklar için botlar tasarlayarak yeniden üretimini sağladı. Depremden etkilenen çocuklar için üretilen ve 100 okulda dağıtılması hedeflenen 10 bin çift bot artık “Geleceğe Dönüşüm” mottosuyla minik ayakları ısıtacak. Türk Hava Yolları Genel Müdürlük binası VIP salonda gerçekleşen etkinlikte açıklamalarda bulunan Türk Hava Yolları Genel Müdürü Bilal Eksi “Bayrak taşıyıcı marka olarak dünyamız

daha yeşil kalsın diye yeni projeler üretmeye gayret ediyoruz. Gerçekleştirdiğimiz “Geleceğe Dönüşüm” projesi vesilesiyle 30 Mart Sıfır Atık Gününe de katkı sağladığımız için mutluyuz. Bu çerçevede tüm operasyonlarımızı sürdürülebilir çalışmalar ile optimize ediyor ve dünyamızı gelecek nesiller için korumaya gayret ediyoruz.” ifadelerini kullandı. Sınırlı kaynakların ve mevcut varlıkların her geçen gün daha değerli olduğu günümüzde ömrünü tamamlamış ürünler, bu proje sayesinde usta ellerde yepyeni bir forma dönüştü. Toplamda 7 bin 500 çantanın 10 bin çift ayakkabıya dönüştüğü projede, sürdürülebilirlik odaklı bir anlayışla eldeki malzemeden maksimum fayda sağlanmaya çalışıldı.

EMIRATES UÇAKLARININ BAKIMI THY TEKNİK'E EMANET



Türkiye'nin bayrak taşıyıcı şirketi olan Türk Hava Yolları'nın (THY) uçak bakım, onarım ve modifikasyon merkezi olan THY Teknik A.Ş. ile dünyanın en büyük Boeing 777 filosuna sahip Birleşik Arap Emirlikleri merkezli hava yolu şirketi Emirates arasında uçak bakım mukavelesi imzalandı. THY Basın Müşavirliği'nden yapılan açıklamaya göre, anlaşma doğrultusunda THY Teknik A.Ş., Emirates'in filosunda yer alan 5 "Boeing 777" tipi uçağa üs bakım hizmeti sunacak. Anlaşma kapsamındaki ilk uçağın bakımına 1 Nisan 2023 tarihinde THY Teknik A.Ş.'nin Atatürk Havalimanı Tesisleri'nde başlanırken, diğer uçakların bakım operasyonları ise ilerleyen dönemde gerçekleştirilecek.

THY Teknik AŞ, Emirates'in bu uçaklarında çalışacak yetkili personellerine ilgili şirkete ait bakım prosedürlerin uygulanması, teknik dokümanların kullanılması ile ilgili eğitimler verdi. THY Teknik, sosyal medya hesaplarından Emirates'e "Hoş geldin Emirates!" duyurusu yaptı. Duyuruda "Emirates'in, Boeing 777-300ER tipi uçaklarına ait üs bakım operasyonlarını bize emanet ettiğini duyurmaktan gurur duyuyoruz. Sözleşme kapsamındaki ilk uçak İstanbul Atatürk Havalimanı tesislerimize geldi. İş birliğimizi güçlendirmeye devam edeceğiz!" denildi. Öte yandan THY Teknik A.Ş. Genel Müdürü Mikail Akbulut, yeni bakım mutabakatı ile ilgili şunları dile getirdi: "Emirates Hava Yolları'nın Boeing 777 tipi



uçaklarının üs bakım operasyonlarını bizlere emanet etmesi, Emirates'in şirketimize duyduğu güvenin bir göstergesidir. Müşterilerimiz için sunduğumuz yüksek kaliteli ve güvenilir hizmet anlayışıyla uçak ve komponent bakım-onarım sektörünün en önemli hizmet sağlayıcılarından biri olduk. Bu vizyonumuza uygun çalışırken daha büyük hedefler koyuyor ve başarıma yeni iş birlikleri ekliyoruz. Emirates ile yaptığımız anlaşmanın da uzun soluklu bir ortaklığın başlangıcı olduğuna inanıyoruz." Sektörünün en önemli şirketleri arasında yer alan Türk Hava Yolları Teknik A.Ş., kabiliyet ve kapasitesine önemli yatırımlar yapıp hizmet portföyünü genişletmeye ve müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılayarak sektöründe fark yaratmaya devam ediyor.



THY TEKNİK AŞ'NİN 400'ÜNCÜ UÇAĞININ ADI 'TEK YÜREK' OLDU



Türk Hava Yolları Teknik A.Ş., 400'üncü uçağa 'Tek Yürek' isminin boyandığı anları paylaştı. Yapılan paylaşımda; uçağın depremzedeleri ağırladığı anlar da yer aldı. THY Teknik A.Ş.; "TC-LGH, Tek Yürek oldu! Yaşadığımız bu zor süreçte büyük bir birlik ve beraberlik örneği sergileyerek tek yürek olduk. Ülkemizin geleceğini taşıyan 400'üncü @TK_TR uçağı Tek Yürek, 4 Mart'ta ilk seferini gerçekleştirdi. Bu anlamlı etkinliğin bir parçası olduğumuz için gururluyuz" notunu düştü. Türk Hava Yolları Yönetim Kurulu ve İcra Komitesi Başkanı Prof. Dr. Ahmet Bolat, Türk Hava Yolları

Genel Müdürü Bilal Ekşi, Türk Hava Yolları üst düzey yöneticileri ve İstanbul Vali Yardımcısı Niyazi Erten'in katılımlarıyla gerçekleşen uçuşa; Adıyaman, Hatay, Gaziantep, Kahramanmaraş, Malatya, Şanlıurfa ve Osmaniye'den tahliye edilip İstanbul Sancaktepe KYK yurdunda misafir edilen 169 depremzede çocuk ve 106 anne-baba için özel program yapıldı. Türk Hava Yolları'nın 'Tek Yürek' ismini verdiği 400'üncü uçağı Airbus A350-900, depremzede çocuklar için havalandı. Depremzede çocukları ve ailelerin misafir olduğu uçak, İstanbul'dan İzmir semalarına gidip döndü.

PEGASUS HAVAYOLLARI YÖNETİM KURULU BAŞKANLIĞINA SEÇİLEN MEHMET T. NANE, "HERMES ÖDÜLÜ"NE LAYIK GÖRÜLDÜ

Hermes-Hava Taşımacılığı Organizasyonu ve ATN-Hava Taşımacılığı Haberleri ortaklığında düzenlenen Hava Taşımacılığı Ödülleri'nin (Air Transport Awards) bu yılki ödül töreni, sektör liderlerinin katılımıyla gerçekleştirildi. IATA Yönetim Kurulu ve Pegasus Hava Yolları Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet T. Nane, 2023 Hava Taşımacılığı Ödülleri (2023 Air Transport Awards) kapsamında "Hermes Ödülü"ne (Hermes Award) layık görüldü. Pegasus Havayolları Yönetim Kurulu Başkan vekili olarak 31 Mart 2022 tarihinden bu yana görevini sürdüren Mehmet T. Nane, 17 yıldır görevi üstlenen Ali Sabancı'dan görevi devralarak, 30 Mart 2023 tarihi itibarıyla Pegasus Havayolları Yönetim Kurulu Başkanı olarak seçilmişti. Pegasus Hava Yolları'na 2016 yılının mart ayında geçiş yapan Mehmet T. Nane, 6 yıl boyunca şirketin CEO'luk görevini yürütmüş ve ardından 2022 yılının mart ayında Yönetim Kurulu Başkan Vekilliği görevini üstlenmişti. Ali Sabancı ise Esas Holding Yönetim Kurulu Başkanlığı ve Pegasus Hava Yolları Yönetim Kurulu Üyeliği görevlerine devam edecek.



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

İGA, HATAY'DA DERPENZEDERLER İÇİN KONTEYNER KENT KURDU



Türkiye, son yüzyılın en büyük felaketi olarak adlandırılan ve 11 ili etkileyen Kahramanmaraş merkezli depremlerin yaralarını sarmaya çalışırken; İGA, depremin en çok etkilediği illerden olan Hatay'da evsiz kalan afetzedelerin yaralarını sarmak ve barınması için bir konteyner kent kurmak üzere sürdürülen çalışmaları tamamladı. İGA'dan yapılan paylaşımında; "İGA olarak bölgede yapımını tamamladığımız konteyner kent depremzede vatandaşlarımıza hizmet vermeye başladı. 350 ailenin geçici

barınma ihtiyacını karşılayacak konteyner kent; çamaşırvane, yemekhane ve çocuk oyun alanı gibi birçok yapıyı içinde barındırdığı belirtildi. İstanbul'dan sevkiyatı gerçekleştirilen 21 metre karelik konteynerlerin her birisinde mobilya, duş, tuvalet ve mutfak tezgâhı mevcutken; her bir konteyner 5-6 kişilik bir ailenin geçici barınma ihtiyacını karşılayabiliyor. Kentte ayrıca yemekhane, mutfak, çamaşırvane, çocuk oyun alanı ve mescit gibi alanlar da yer alıyor.

WIZZ AIR, İGA İSTANBUL HAVALİMANI'NA UÇUŞLARA BAŞLADI



Macaristan merkezli olan ve 18 yıl önce hava taşımacılığı faaliyetine başlayarak hızla büyüyen havayolu şirketi Wizz Air'in ilk İstanbul uçuşu 28 Mart Salı günü gerçekleşti. İngiltere'nin başkenti Londra'daki Luton Havalimanı'ndan kalkış yapan Wizz Air'a ait ilk İstanbul uçuşuna yönelik, İGA İstanbul Havalimanı Dış Hatlar Gelen Yolcu D5 Kapısı'nda karşılama etkinliği düzenlendi. İGA İstanbul Havalimanı'nda,

Wizz Air'in ilk uçuşu için karşılama etkinliğine ev sahipliği yapıldı. Törene, İGA İstanbul Havalimanı Havayolu ve Kargo Pazarlama Direktörü Majid Khan ve Wizz Air UK Operasyon Direktörü Marion Geoffroy katılım sağladı. Macaristan'ın en büyük hava filosuna sahip olan havayolu şirketi; Avrupa'nın yanı sıra İsrail ve Birleşik Arap Emirlikleri'nde birçok şehirde de hizmet veriyor.

THY KAPTAN PİLOTU EZGİ TOSUNOĞLU KOCA, HAYATINI KAYBETTİ.

Türk Hava Yolları'nda (THY) kaptan pilot olarak görev yapan ve uzun süredir kanser tedavisi gören 41 yaşındaki Ezgi Tosunoğlu Koca hayatını kaybetti. Kaptan pilot Koca, Esenyurt İhsan Murat Bilgiç Camii'nde kılınan cenaze namazının ardından son yolculuğuna uğurlandı. İTÜ Kimya ve Çevre Mühendisliği mezunu olan Koca, THY Uçuş Akademisi'nde 2011 yılında 90 kişiyle birlikte mezun olan tek kadınpilotadaydı. THY Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Ahmet Bolat, yaptığı paylaşımında "TFA'nın ilk kadın öğrencisi (33. Filo, 2011 mezunu) ve THY'nin Akademi mezunu ilk kadın sorumlu kaptan pilotu (A320) Ezgi Tosunoğlu Koca kardeşimiz uzun süredir gördüğü kanser tedavisinden maalesef kurtulamayarak Hakkın rahmetine kavuştu. Kendisi, çok çalışkan, çok mütevazı biri olarak biliniyordu. Cenab-ı Allah'tan kendisine rahmet, ailesi ve sevenlerine sabırlar diliyorum" ifadelerini kullandı.



EASA 'AMSTERDAM DRONE WEEK 2023' KONFERANSI YAPILDI



EASA Yüksek Düzeyli Drone Konferansı, 21-22 Mart 2023 tarihlerinde RAI'nın ev sahipliğinde gerçekleştirildi. Dünyanın dört bir yanından düzenleyici kurumların ve sektör uzmanlarının bir araya geldiği EASA Drone Üst Düzey Konferansı üç gün sürdü. UAS Yönetmeliği'nin uygulanması, IAM ekosistemi oluşturma ve U-space'i uygulama konularının

tartışıldığı konferansta AB kurumlarından üst düzey temsilciler, Avrupa Üye Devletleri ve Ulusal Havacılık Otoriteleri, Avrupa Dışı Ulusal Havacılık Otoriteleri, dronlarla ve aynı zamanda şehir planlamasıyla ilgilenen devlet kuruluşlarının yanı sıra havacılık endüstrisinden temsilciler de yer aldı.

ALL NIPPON AIRWAYS YENİ PİKACHU JET'İ TANITTI



Japonya'nın hava taşıyıcısı All Nippon Airways, yedi yıllık bir aradan sonra, Pokemon Jet ailesinin yeni bir üyesi olan Boeing 787-9 Dreamliner'ı özel bir Pokemon görünümü ile boyanmış 'Pikachu Jet NH' olarak yeniden piyasaya sürdü. JA894A tescilli 5 yaşındaki Boeing 787-9 jeti, Aralık 2017'de All Nippon Airways filosuna katıldı. Yeniden boyanmış Pokemon Jet'in dış cephesinde artık canlı bir hava yaratmak için, Rayquaza ve

Pokemon karakterlerinin tüm gövde boyunca tasvir edildiği bir görünüm bulunuyor. İç mekanda ise Pokemon temalı bir tasarım ve yeni bir uçak içi eğlence sistemi yer alıyor. All Nippon Airways uçak filosunun yeni üyesi, 4 Haziran 2023'te birçok uluslararası rotada yolcu uçuşlarına başlayacak. Pikachu Jet NH, Tokyo ve Güneydoğu Asya, Delhi, Vancouver, Sidney ve Honolulu'ya uçuş hizmeti verecek.

UNIVERSAL HYDROGEN, HİDROJEN-ELEKTRİKLE YAPILAN İLK UÇUŞUNUN TAMAMLANDIĞINI DUYURDU



Universal Hydrogen Co., hidrojen yakıt hücreli tahrik kullanarak 40 yolcu kapasiteli bölgesel bir uçağın ilk uçuşunun tamamlandığını duyurdu. Grant County Uluslararası Havalimanı'ndan (KMMH) sabah 8:41'de pistten kalkan Lightning McClean isimli uçak, 15 dakika havada kaldı ve 3.500 MSL yüksekliğe ulaştı. FAA Özel Uçuşa Elverişlilik Sertifikası kapsamında gerçekleştirilen uçuş, hidrojenle çalışacak şekilde dönüştürülen ATR 72 bölgesel uçağının yolcu hizmetine girmesiyle 2025'te sona ermesi beklenen

iki yıllık bir uçuş testlerinin ilkiydi. Hidrojen, sentetik bir enerji taşıyıcısı. Üretim kaynakları son derece bol ve çeşitli. Bunların en başta gelenleri su, kömür ve doğalgaz. Hidrojen, bilinen tüm yakıtlar içerisinde birim ağırlık başına en yüksek enerji içeriğine sahip (120,000 kJ/kg). Hidrojen fosil yakıtlardan yüzde 39 daha verimlidir. Kısaca hidrojen birincil enerji kaynaklarını korur. Bu hedefler doğrultusunda hidrojen yatırımı ve altyapısını artırmaya yönelik çalışmalar gerçekleştiriliyor.

STARTUP LYTE AVIATION, 40 KOLTUKLU EVTOL KONSEPTİNİ TANITTI



İngiltere merkezli LYTE Aviation, Mart 2023'te son üç yıldır üzerinde çalıştığı konsepti, "LA-44 SkyBus" adını verdiği 40 koltuklu hibrit uçağını tanıttı. SkyBus'un 1.000 km'ye kadar mesafelerde 4,5 tonluk bir yük taşıyacağı tahmin ediliyor. Azami hızı 300km/s olan ve hali hazırda geliştirilmekte olan diğer tamamen elektrikli eVTOL konseptlerinden önemli ölçüde daha büyük olmasının yanı sıra Farzam hidrojenle çalışan yakıt hücrelerini, jet yakıtı

veya sürdürülebilir havacılık yakıtı (SAF) ile çalışan geleneksel bir türbinle birleştiren bir hibrit tahrik sistemi kullanılıyor. SkyBus, kanat uçlarında dört geleneksel türbin motoruna ve dört elektrik motoruna sahip olacak. Hidrojenle beslenen bir yakıt hücresi tarafından çalıştırılacak olan elektrik motoru kontrol ve stabilite sağlayacak. Uçak, pist olmayan yerlerde dikey olarak kalkış ve iniş yapmak için tiltrotor teknolojisini kullanacak.

STARLINK FİLOSUNA 56 UYDU DAHA KATILDI



SpaceX şirketi, Elon Musk'un uzaydan internet projesi Starlink kapsamında bir görevi daha tamamladı. Florida'daki Cape Canaveral Uzay Kuvvetleri Üssü'nden 56 adet Starlink uydusunu taşıyan Falcon 9 roketinin başarılı şekilde fırlatıldığı açıklandı. 56 uydunun planlanan yörüngeye ulaştığı ve Falcon 9 roketinin de kalkıştan 8,5 dakika sonra

sorunsuz iniş yaptığı belirtildi. SpaceX'in bu görevle bu yılki 21'inci misyonunu tamamladığı açıklandı. Şirketin Starlink projesi kapsamındaki uydu sayısının 4 bini aştığı tahmin edilirken, Elon Musk'ın hedefinin 12 bin uyduya ulaşmak ve dünya genelinde Starlink hizmetini genişletmek olarak ifade ediliyor.



YENİ UTED YÖNETİMİNDEN SEKTÖR ZİYARETLERİ



Bayrağı eski yönetimden devralan yani UTED Yönetimi, havacılık sektörü ziyaretlerine başladı. Ziyaretler çerçevesinde THY A.O. Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Bolat, THY A.O. Genel Müdürü Bilal Ekşi, THY A.O. Teknik Başkanı Atilla Coşkun, THY Teknik A.Ş. Genel Müdürü Mikail Akbulut ve THY Teknik A.Ş Genel Müdür Yardımcısı Ömer Tayyip Çalışkan ile yapılan görüşmelerde derneğin gündemdeki çalışmalarına yönelik bilgi verilerek, hayata geçirmeyi planladığı projelerle ilgili destek talebinde bulunuldu.



Geçtiğimiz ay düzenlenen genel kurulda göreve başlayan Uçak Teknisyenleri Derneği'nin (UTED) yeni yönetimi, uçak ve havacılık sektörünün önemli kuruluşlarını ziyaret etmeye başladı.

UTED Yönetim Kurulu Başkanı Ömür Caninsan, Başkan Yardımcısı M. Murat Baştürk, Genel Sekreter Günay Esen, Mali ve İdari Sekreteri Cenk Can, Teşkilatlandırma Sorumlusu Dercan Demirtepe ve Yönetim Kurulu Üyesi Mustafa Çubuk ile birlikte yapılan ziyaretlerde; derneğin yürüttüğü çalışmalar, ileriye dönük hedefler, üyelerin yaşadığı problemler ve sektörün geleceği üzerine istişareler gerçekleştirildi.





Yeni yönetiminin gerçekleştirdiği ziyaretlerin ilk durağı, THY A.O. Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Bolat oldu. Ziyaret çerçevesinde THY A.O. Yönetim Kurulu Başkanı Bolat'a derneğin yapmış olduğu çalışmalar aktarılırken, gelecekte yapılması düşünülen projeler ve hedefler hakkında bilgi verildi.

Bolat, görüşme sürecinde THY'nin gelecek vizyonu, büyüme planları ve başarılarından bahsederek ülkemiz ve bayrak taşıyıcı şirketimiz adına, uçak teknisyenlerinin ne denli kritik bir öneme sahip olduğuna vurgu yaptı. Uçak teknisyenlerinin THY'nin elde ettiği başarıda ve gelecek hedeflerinde ne kadar kritik ve önemli bir yer tuttuğunun altını çizdi. Ayrıca yeni SHGM talimatı ile ilgili bilgilendirme yapılarak halihazırda THY tarafından uygulanan dil sınavı ile ilgili dernek üyelerinden gelen geri bildirimler de iletilirken; Bolat bu konuda uçak teknisyenlerinin yanında olacağını, destekte bulunacağını ve konunun takipçisi olacağını bildirdi.

Sektörün geleceğine yönelik fikir alışverişinin de gerçekleştirildiği ziyaret sonunda; misafirperverlikleri ve samimiyetleri nedeniyle Bolat'a göstermiş oldukları destek ve aktarmış oldukları tecrübelerden ötürü teşekkür edildi.

UTED yönetiminin ikinci ziyareti, THY A.O. Genel Müdürü Bilal Ekşi oldu. THY A.O. Teknik Başkanı Atilla Coşkun'un





da eşlik ettiği görüşmeler çerçevesinde, derneğin hayata geçirmeyi düşündüğü projeler anlatıldı. Akabinde Ekşi, dernek projelerine olan desteklerini ileterek bunların hemen hayata geçirilmesine önayak oldu. UTED yönetim tarafından ziyarete ilişkin yapılan açıklamada; “Görüşmede SHGM’nin yayınlamış olduğu ‘Teknisyen Lisanslandırma Talimatnamesi’ hakkında da istişarelerde bulunularak, konu ile ilgili Eski SHGM Genel Müdürü olması sıfatıyla geçmiş tecrübelerinden istifade etme fırsatı yakaladık. Ziyaretimizde Sayın Bilal Ekşi’nin bizlere olan desteğini göstermeleri, temsil olarak STK’ların önemine vurgu yapmaları bizleri çok memnun etmiştir. THY’de uçucu teknisyen olarak görev yapan teknisyenlerimizin sorunları üzerine yapılan istişarede kendilerine sorunlara olan proaktif yaklaşımlarından dolayı çok teşekkür ediyoruz. Ayrıca bizleri makamlarında kabul etmeleri, misafirperverlikleri ve desteklerini tüm samimiyetleriyle hissettirdikleri için de kendilerine çok teşekkür ederiz” denildi.

Derneğin gerçekleştirdiği ziyaretlerden biri de THY Teknik A.Ş. Genel Müdürlüğü’ne yapıldı. THY Teknik A.Ş. Genel Müdürü Mikail Akbulut ile gerçekleşen ziyarette; Akbulut’a derneğin gündeminde yer alan çalışma ve projeler aktarıldı ve destek talebinde bulunuldu. Görüşme çerçevesinde uçak teknisyenlerinin yaşadığı sorunlar dile getirildi. Havacılık sektörünün geleceği ve THY Teknik A.Ş.’nin son dönemde elde etmiş olduğu başarılar ve ülkemize yaşatılan bu gururda uçak teknisyenlerinin katkılarının yadsınamayacak ölçüde olduğu dile getirildi.

THY Teknik A.Ş. Genel Müdürü Akbulut, görüşmede THY Teknik A.Ş.’nin son dönemde herkes tarafından da görülen başarılarından bahsederek şirketi geleceğe yönelik planlarından



söz etti. SHGM tarafından yayınlanan son talimatlara ilişkin görüş alışverişinde bulunularak tecrübelerinden faydalanıldı. Akabinde UTED heyeti, THY Teknik A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı Ömer Tayyip Çalışkan’ı da ziyaret etti. Görüşmede derneğin gündemde olan çalışmaları ve faaliyetleri hakkında bilgi verildi. Derneğin gelecek dönem hedefleri ve projeleri anlatıldı. Bu hedeflerin yerine getirilmesinde THY Teknik’in vereceği desteğin öneminin altı çizildi.

THY Teknik A.Ş. Genel Müdürü Akbulut’un derneğe olan desteği ve inancı için teşekkür eden UTED Yönetimi, ziyarete ilişkin “THY Teknik A.Ş.’nin başarıları ve geleceğe yönelik planları, daha büyük başarıların geleceğine olan inancımızı perçinlemiştir. Ziyaretimizde kendilerinin derneğimize olan desteği ve inancı bizleri ziyadesiyle memnun etmiştir. THY Teknik A.Ş. Genel Müdürü Sayın Mikail Akbulut ve THY Teknik A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı Sayın Ömer Tayyip Çalışkan’a bizleri makamlarında kabul ettikleri, misafirperverlikleri hoş sohbetleri ve destekleri için çok teşekkür ediyoruz. Kendilerine derneğimize olan desteklerini bu kadar hızlı bir şekilde gösterdikleri için de ayrıca müteşekkirimiz” şeklinde açıklama yaptı.



NİSAN

ULUSAL EGEMENLİK VE
ÇOCUK BAYRAMI

Kutlu Olsun



0 (212) 542 13 00

www.uted.org

Uçak Teknisyenleri Derneği
İstanbul Caddesi, Üstoğlu Apartmanı
No:24 Kat:5, 34142 Bakırköy/İstanbul



UÇAK BAKIM TEKNİSYENİ KİMDİR?



Dercan DEMİRTEPE
B1/C Yetkili Uçak Teknisyeni , MI
ddemirtepe@uted.org



“ Uzun yıllar boyunca teorik ve uygulamalı eğitim süreçlerine tabi olarak zorlu sınavlarda başarılı olan, hem lisans hem iş başı eğitim süresince gerçekleştirmiş olduğu zorunlu bakım task işlemlerini tecrübe defterlerine kaydeden; ‘hava aracı bakım teknisyeni’ lisansını aldıktan sonra ilgili hava aracı ve/veya komponent hakkında tip sertifikası ve yetkisi almak için yine meşakkatli eğitimlerden geçerek uçuşa elverişliliğe teknik olarak onay verebilmek adına yetkilendirilen havacılık personeline ‘Uçak Bakım Teknisyeni’ denir.” ”

Hava araçları ve komponentlerin, uçuşa elverişliliğe uygunluk konusunda, bakım ve onarım işlemlerini gerçekleştirebilen yetkili teknik personelidir. Zorlu hava şartları ve vardiyalı mesailerde; apron, hangar ve atelye dahilindeki çalışmalarda sadece iş yapan değil, yapılan işi de kontrol eden taraftır. Bu işlemler için sorumlu olabilmek adına uzun yıllar boyunca teorik ve uygulamalı eğitim süreçlerine tabi olarak zorlu sınavlarda başarılı olan, hem lisans hem iş başı eğitim süresince gerçekleştirmiş olduğu zorunlu task işlemlerini tecrübe defterlerine kaydeden; ‘hava aracı bakım teknisyeni’ lisansını aldıktan sonra ilgili hava aracı ve/veya komponent hakkında tip sertifikası ve yetkisi almak için yine meşakkatli eğitimlerden geçerek uçuşa elverişliliğe teknik çerçevede onay verebilmek adına yetkilendirilen havacılık personelidir.

Lisanslı/Yetkili Uçak Teknisyeni Neden Önemlidir ?

Lisanslı/Yetkili Uçak Teknisyenleri (Certifying Staff C/S -

Onaylayıcı Personel O/P) uçak üzerinde motor, hidrolik, uçuş kumandaları, otopilot, elektrik sistemleri, aviyonik sistemleri veya atölye ortamında motor, mekanik, pnömatik, iniş takımları vb. gibi sistemleri komponentlerini doğru biçimde, onaylı üretici kitapları, şirketlerin oluşturdukları prosedürler ile tam anlamıyla bakıma tabii tutulduğunun onayını vermek üzere (özel eğitimleri, yeterlilikleri ve tecrübelerinden dolayı) çalışmakta oldukları uçak bakım şirketi tarafından yetkilendirilmiş uçak teknisyenleridir.

Lisanslı/yetkili uçak bakım teknisyeni, uçak yerde durduğu sürece uçuşa elverişliliğin teknik anlamdaki tek sorumlusudur. Yetkili personel olarak uçak bakım teknisyeni, uçuş için ancak %100 emin olduğunda Service Verme Sertifikası'na (Certificate of Release to Service-CRS) imza atar. Service Verme Sertifikası (CRS); bakım sonunda bir sonraki bakım işlemine kadar olan tüm bakım kalite sorumluluğunu yetkili bakım personeline yükleyen hukuki bir ifadedir.



Bağlı olunan sivil havacılık otorite regülasyonları çerçevesinde ilgili hava aracının, üretilen bakım kalitesi ile tüm dünya çapında uçabileceğine imza atabilen tek kişidir. Çarkın başı olmanın yanı sıra, bu sistem bahsi geçen sorumluluğun belli bir kişiye atanmasını veya geri alınmasını garanti altına alır. Bu sebeple uçak bakımı, yüksek tehlike potansiyeli içeren bir dal olarak değerlendirilmektedir. Bu yüzden lisanslı / yetkili uçak teknisyeni havacılığın en önemli personellerinin başında gelir. Havacılık sektöründe lisans ve yetki ile çalışan sayılı personelden biri olup bu zincirinin en önemli halkalarından biridir. Bu zincirde herkesin görev adı, görev tanımı, yetkinlikleri ve yetkileri, kabiliyetleri ve yeterlilikleri ulusal ve uluslararası yönetmelik ve talimatlarla belirlenmiştir. Bu sebeple; uçak teknisyenleri, havacılık sektörünün gizli kahramanlarıdır. Şu an siz bu yazıyı okurken; sefere giden her uçağın arkasında, lisanslı bir uçak teknisyeninin yetki mühürü, onaylı imzası bulunmaktadır. Bu imza ile uçağın teknik olarak sorunsuz olduğunu onaylayan ve herhangi bir teknik

problemde sorumluluğu üstlenen kişidir. Büyük sorumluluk taşıyan bu meslek dalı, bütünlük, adanmışlık, dürüstlük ve öz disiplin kalitesi ile çok değerli bir meslektir. Türkiye’de ve tüm dünyada uçak teknisyeninin azlığı, yetişmesinin çok uzun yıllar sürmesi, bu meslekte tecrübenin çok önemli olması, bu mesleğe gösterilecek olan saygının ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Saygıdeğer tüm meslektaşlarıma, bu mesleği icra edecek tüm gençlere emniyetli/sağlıklı bakımlar, uçuşlar ve görevler dilerim.



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

PRECISION AIR HAVAYOLU ATR 42-500 MODELİ YOLCU UÇAĞI KAZASI

“Tanzanya'nın havayolu şirketlerinden Precision Air'e ait ATR42-500 tipi yolcu uçağı, Başkent Darüsselam'dan kalktıktan sonra Victoria Gölü yakınlarında bulunan Bukoba Havalimanı'na' indiği sırada göle düşmesi sonucu, 19 kişi hayatını kaybetti, 24 kişi de kazadan sağ kurtuldu. Gölden vinç yardımıyla çıkarılan uçak enkazının, çıkarılma aşamasında gövdeden ikiye bölündüğü görüldü.”

Precision Air Havayolu firmasına ait PW494 sefer sayılı 5H-PWF kuyruk numaralı ATR 42-500 modeli yolcu uçağı, 6 Kasım 2022 günü yerel saatle saat 06:10'da Tanzanya'nın başşehri Darüsselam'dan kalkmıştı ve Victoria Gölü'nün kıyısındaki Bukoba Havaalanı'na doğru yol alıyordu. Uçak, Bukoba'dan gölün karşı kıyısındaki Mwanza'ya gidecek, oradan da Darüsselam'a geri dönecekti. Uçakta iki pilot, iki kabin memuru ve biri çocuk 39 yolcu bulunuyordu. Uçağın kalkıştan yaklaşık iki saat sonra, saat 08:25'te Bukoba Havaalanı'na inmesi gerekiyordu.

Tanzanya, ilginç bir Doğu Afrika ülkesi. Hem tarihi hem de coğrafi olarak çok sayıda farklı özellikleri içinde barındırıyor. Birinci Dünya Savaşı'ndan önce Alman Doğu Afrika'sının bir

parçası olan bölgeyi Birleşik Krallık, Zanzibar ve Tanganyika adı altında iki ayrı sömürge olarak yönetiyordu. 1961 yılında Tanganyika ve 1963 yılında Zanzibar Birleşik Krallık sömürgesinden kurtularak bağımsız oldular. 1964 yılında Tanganyika ve Zanzibar birleştiler. Ardından bu bölgelerin (Tanganyika ve Zanzibar) ilk hecelerinden yola çıkarak, 'Tanzanya' adında tek bir ülke oldular. Zanzibar (Zengibar) yüzlerce yıl Arapların egemenliğinde kalmış olan bir ada ülkesi. Dünyada en çok baharat bu adada yetiştiriliyor. Adanın ismi Zenci Sahili anlamına geliyor. Tanzanya'nın eski adı Tanganyika olan kıta Afrika'sındaki bölümü de çok ilginç tarihi ve coğrafi özelliklere sahip. Afrika'nın en yüksek dağı olan Kilimanjaro Dağı, Afrika'nın en büyük gölü Victoria Gölü ve kıtanın en derin gölü olan Tanganyika Gölü bu ülkenin



sınırları içerisinde bulunuyor. İnsanın en eski örneklerine ait olan en eski fosiller ve modern insanı temsil eden en eski fosiller hep bu bölgede bulunmuş. İnsan dünyaya Afrika'dan yayıldı denilen Afrika toprağı, Tanzanya'ya ait olan topraklar.

Vahşi hayatın en güzel örneklerinin görüldüğü tropikal Serengeti Tabiat Parkı da Tanzanya topraklarında yer alıyor. Yazımızın konusu olan PW494 sefer sayılı uçak iki saat süreyle uçup başkentten Victoria Gölü'nün kıyısındaki Bukoba Havaalanı'na indikten sonra, yolculuğun ikinci bacağında Victoria Gölü'nün karşı kıyısında yer alan ve sadece 175 kilometre mesafedeki Mwanza Havaalanı'na uçacaktı.

Bukoba havaalanına doğru yaklaşan uçağın kumandalarında, ATPL lisansına sahip, bu uçak tipinde 11,929 saat ve toplamda 23,515 saat uçuş tecrübesine sahip olan 64 yaşındaki kaptan pilot bulunuyordu. İkinci pilot 45 yaşındaydı, CPL lisansına ve bu uçak tipinde 1700 saat ve toplamda 2,109 saat uçuş tecrübesine sahipti.

Uçak herhangi bir seyrüsefer yardımcısı ve otomatik iniş yer sistemi bulunmayan Bukoba Havaalanı'na VFR yaklaşarak, görerek iniş yapacaktı. Aşırı yağışın ve kuvvetli rüzgârın olduğu fırtına şartlarında, uçak ilk denemesinde pas geçti. Mwanza Yaklaşma Kontrolü, yirmi dakika süreyle havada tur atarak, hava şartlarının iyileşmesini beklemelerini önerdi. Pilotlar bu sefer dağ tarafından yaklaşarak, inmeyi tekrar denemeye karar verdiler. Bu denemeleri sırasında, aşırı yağış ve fırtına nedeniyle, görsel referans almak istedikleri noktaları ya çok az süreyle gördüler ya da hiç görmediler.



Bu süreçte, EGPWS cihazından bir defa TERRAIN PULL UP ve defalarca SINK RATE sesli ikazı aldılar. Bu sırada tehlikeli durumu önlemek için yükselme yoluna gitmediler. Son aldıkları SINK RATE ikazında, uçağın alçalma hızı 1700 fpm'yi (feet per minute) bulmuştu. Uçak piste yetişemeyip, burnu aşağıda ve sol kanadının üzerine yatmış olarak suya çarptığında, alçalma hızı 1500 fpm idi. Bu varyo, iniş için müsaade edilen maksimum alçalma hızının iki katından fazlaydı. Dolayısıyla uçak piste yetişmiş olsaydı dahi, göreceği hasar daha az olmayacaktı.

Uçak suya çarptığında, büyük hasar aldı. Uçağın suya gömülen ön bölümünde bulunan iki pilot ve 17 yolcu boğularak yaşamlarını kaybettiler. Buna karşılık uçağın orta ve arka bölümünde bulunan 2 kabin memuru ve 22 yolcu, uçaktan hafif yaralı ya da hiç yara almaksızın çıktılar ve uçağa yanaşan tekneler tarafından kıyıya taşındılar. Uçak kıyıya çekilirken daha da hasarlandı ve hurdaya ayrıldı.



DRONE MALZEMELERİ SEÇİMİ

“ Drone motorlarında metaller kullanılmakta olduğundan, yüksek performans konusunda özel alaşımlı malzemeler, modellenmiş motor performansını en üst düzeye çıkarmak ve ağırlığı azaltmak amacıyla geliştirilmektedir. ”

Yaygın olarak kullanılan dronların standart donanım bileşenleri Şekil 1’de vurgulanmıştır.

Drone tasarımlarının sunduğu üç zorluk şu şekilde sıralanabilir:

1. Görüş platformları,
2. Yapay zeka işletim platformları,
3. Tahrik sistemleri

Motor teknolojisi, iyileştirme için en uygun fırsata sahip sistem olarak tanımlanmaktadır.

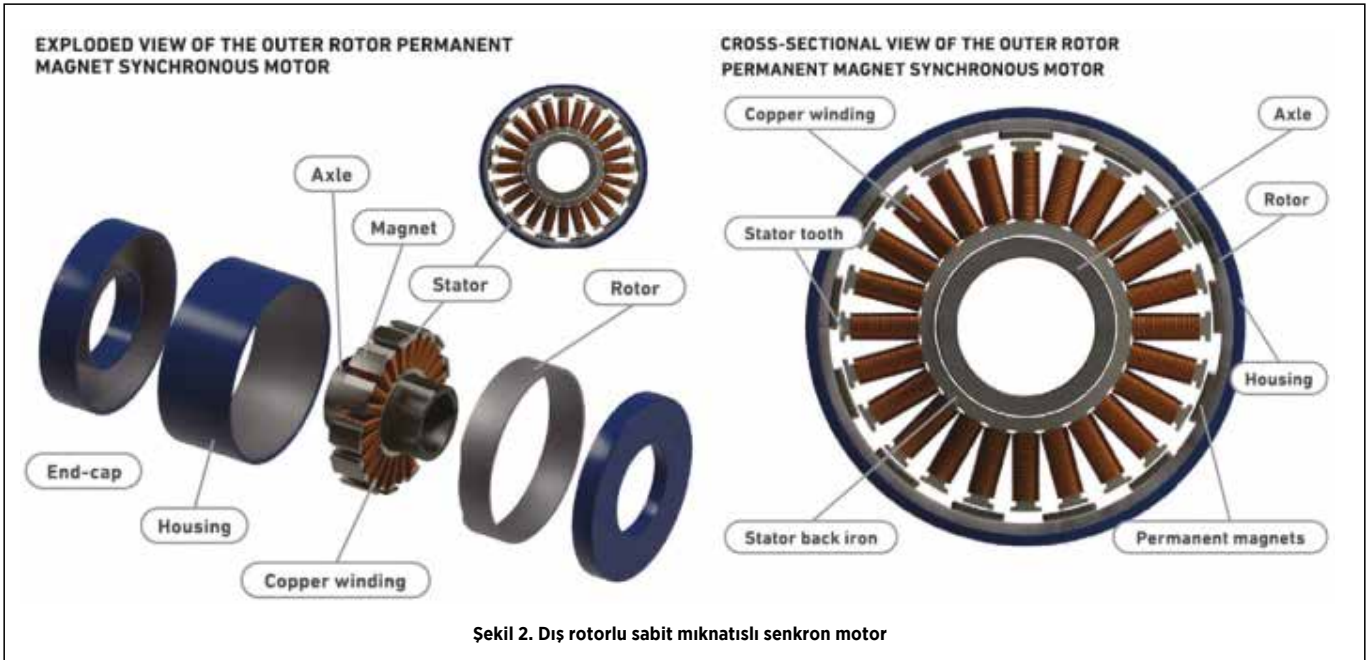
Sürekli gelişen kamera teknolojisi ve akıllı yazılım platformları, drone tasarımının görüş ve otomasyon zorluklarını ele almakta; bu nedenle, malzeme uzmanları, motor, pervane kanatları ve güç yönetim sistemleri dahil olmak üzere İHA’ların tahrik sistemini inceleyerek optimizasyon çalışmaları yapmaktadırlar.

Enerji yoğun pil teknolojisinin, daha hızlı olabilmesi için performansı optimize edebilmekte, daha fazla mesafe kat etmek için dayanıklılık artarken daha uzun uçuş süreleri sağlanabilmektedir.

Şekil 2’de gösterildiği gibi İHA’larda kullanılan dış rotor sabit mıknatıslı senkron motor ORPMSM tasarımı, doğrudan sürücü uygulamaları verilmektedir. Sonlu eleman analizi yoluyla stator çekirdeğinde yedek malzeme kullanılarak, bu şekilde performansları karşılaştırmak için motor istenen bir İHA uçuş döngüsü için modellenmiştir.

Performans Değerlendirmesi

Hiperco, önemli ölçüde daha yüksek silikon çelikten daha manyetik akı yoğunluğuna sahip bir alaşımdır. Her iki alaşımın mıknatıslanma eğrisi, Hiperco 50A’nın doyma manyetik akı yoğunluğunda yüzde 12’lik bir gelişme sergilediğini göstermektedir. Hiperco alaşımlarının geçirgenliği de standarttan iki ila dört kat daha yüksektir.

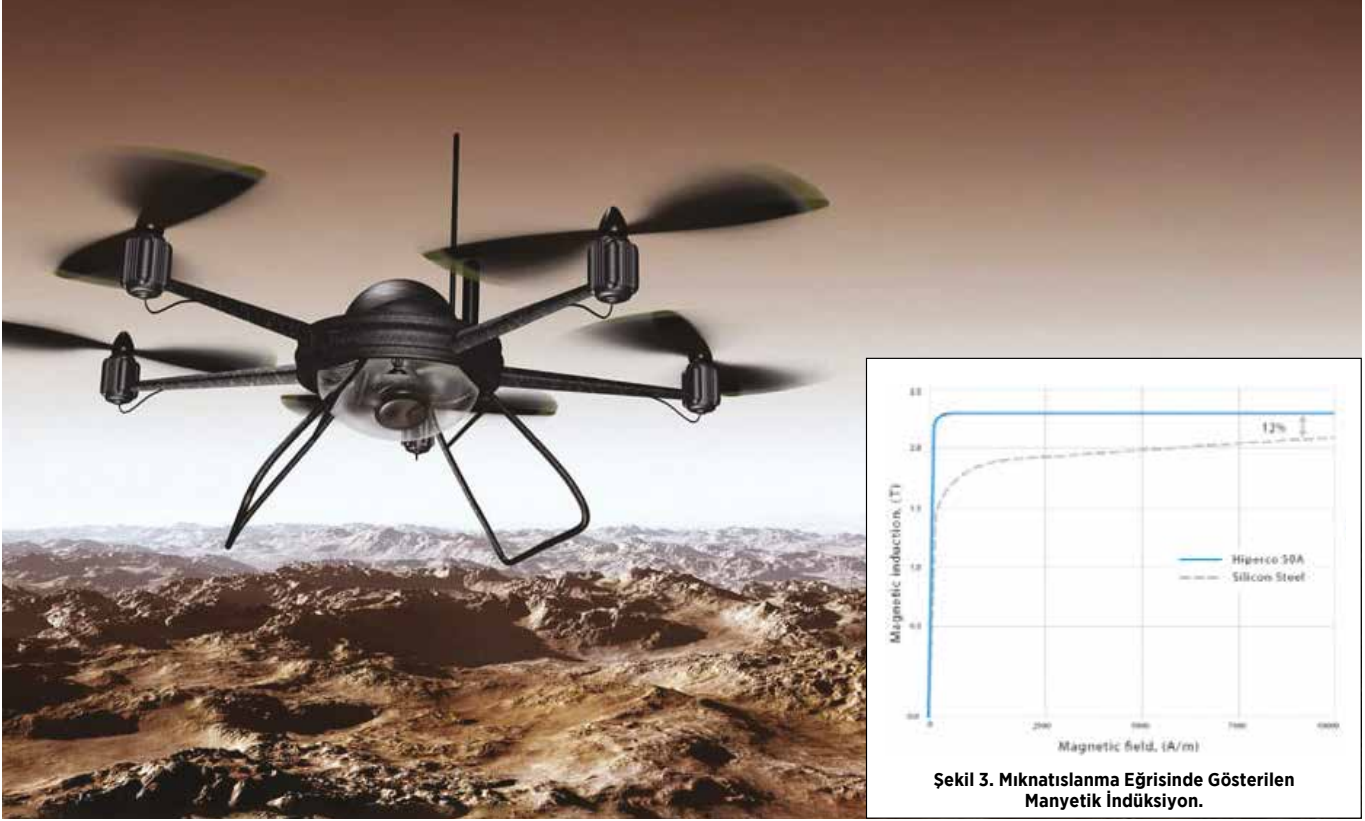


Stator çekirdeğindeki akı dağılımı, silikon çelik çekirdekte 1,9 T aralığında maksimum akı yoğunluğu sağlar. Buna karşılık, Hiperco 50A çekirdeği 2,25 T aralığına ulaşır (Şekil 3). Manyetik akı yoğunluğundaki artışı, torkun artmasına yardımcı olur. Torktaki bu artış, örneğin daha küçük dronlar veya daha fazla yük kapasitesi için izin vererek azaltılmış makine boyutlarına olanak sağlayabilir. Modelleme analizi, Hiperco 50A çekirdek tabanlı motorun silikon çelik çekirdekli

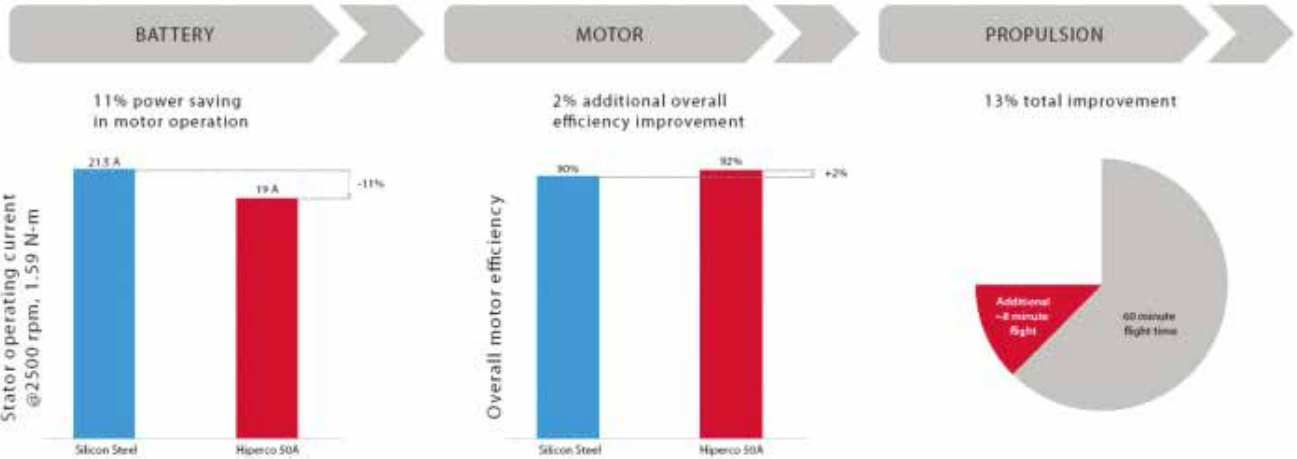
stator çekirdekli motordan önemli ölçüde daha iyi performans gösterdiğini ve aşağıdaki faydaları sağladığını göstermiştir:

I. Güç yoğunluğunda yüzde 16 artış

Dronlar daha işlevseldir ve tasarımcıya, kullanıcıların işlevsellik gereksinimlerini karşılamak üzere daha fazla sensör veya geliştirilmiş kamera gibi öğeler aracılığıyla daha fazla değer katmak için seçenekleri uyarlama esnekliği sağlar.



Şekil 3. Mıknatıslanma Eğrisinde Gösterilen Manyetik İndüksiyon.



Şekil 4. Motor Verimliliğindeki İyileştirme ve daha düşük stator akımı gereksiniminden tahrik sisteminin genel verimliliğindeki artış.

II. Pik torkta yüzde 16 iyileşme

İHA'ların pik torkunun artırılması, daha hızlı yanıtlarla operasyonda daha çevik olmalarını sağlar.

III. Sürekli güçte yüzde 36 artış

Daha yüksek sürekli güç, dronlara daha fazla hareket kabiliyeti ve güvenilirlik sağlar. Pik ve sürekli torkta optimizasyon kazanımları nedeniyle, dronların ivmesi ve hızı artmaya devam edecektir.

IV. 8 dakikalık daha uzun uçuş süresi (60 dakikalık bir drone uçuşunda)

Motorlar çalıştıkça tahrik sistemlerinin genel verimliliği artar. Daha düşük akımlarda pil gücünden tasarruf ederek daha fazla

uçuş süresi sağlanır. Silisyum çeliğin sonradan değiştirilmesiyle gerçekleştirilen performans iyileştirme faydaları ortaya çıkar. Hiperco 50A stator ile, drone uygulamalarında savaşçının ihtiyaçlarına mükemmel bir şekilde karşılık gelir. Hiperco 50A donanımlı dronlar hız, menzil, çeviklik, dayanıklılık ve görev yükü açısından rakiplerinden öndedir. Hiperco 50A statorları, orduların gelecekteki Dikey Kaldırma (FVL) planında belirtilen hedeflenen faydaları sağlar. Savaş komutanları, bu yetenekleri savaş alanında zafer marjı sağlayan taktiksel, operasyonel ve stratejik düzeyde avantajlara çevirebilir.

Emniyetli günler dileği ile...

Referanslar: <http://info.hotims.com/79413-501>.



Elim bir kazada kaybettiğimiz
'Uçak Teknisyeni' arkadaşımız

ONUR YENİTUR'u

Saygıyla anıyoruz...

Camiamızın başı sağolsun.





Sonsuzluğa uğurladığımız ‘uçak teknisyeni’ arkadaşımız

ONUR YENİTUR’u

MESAİ ARKADAŞLARI VE DOSTLARI ANLATTI



Uğur KÖSE

Can dostumuzu kaybetmenin derin üzüntüsü içerisindeyiz. Senin aramızdan ani ayrılman bizleri nasıl üzdü anlatamam. Birlikte işbaşı yaptığımız günden bugüne 12 sene geçti. Etrafındakilere sadece güler yüzlü davrandın, hiç kalp kırmadın... Ben iyi ve temiz bir dost olduğuna şahit oldum. Her zaman pozitif enerji yaydın etrafına, gönlünün güzelliği yüzüne vuruyordu. Yaptığın organizasyonlar sayesinde her çalıştığımız ekibin kaynaşmasını sağladın. Yaptığın yemeklerin tadı hala damağımda.. Bugün gözümüz yaşlı, gönlümüz hüznülsa da “Allah sevdiği kullarını yanına erken almış” deyip kendimizi teselli edeceğiz. Bu dünyada yaptığın iyiliklerin karşılığını orada alacaksın inşallah. Seni yetiştiren anne ve babanın ellerinden öperim. İstanbul’da yüzlerce çocukları olduklarını unutmasınlar. Allah’ım hepimize sabırlar versin. Mekanın cennet olsun kardeşim. Huzurla uyu inşallah.

Mehmet GÜVENÇ

18 yıllık dostum, kardeşim, Onurcum... O kadar çok anımız birikmiş ki yokluğuna alışabilecek miyim bilmiyorum. Senin gibi dost bulmak bir kardeş edinmek zor. Birbirimizi bu dünyadan nasıl uğurlayacağımızı bile çok konuşmuştuk fakat böyle sözleşmemistik. Ama merak etme ben sözümü tutacağım. Seni her zaman kavgaya ettiğimiz, beraber gülüp eğlendimiz halinle hatırlayacağım. Görüşmek üzere kardeşim...



Yunus Sinan GÜRBAY

06.01.2011'de başlayan tanışıklık ve 12 yıldan fazla süren dostluk. Kimse ile sorun yaşamayan, her zaman güler yüzlü olan, kalbi güzel kardeşim. Bugünlerde hayatımın en zor zamanlarını geçirirken; hafızamız seninle olan tüm kahkahalar ile dolu. Sevgi bu kadar büyük olunca yaşanan acı da büyük oluyormuş. Zaman belki alışmayı öğretecek ama unutmayı asla. Her zaman gülümseyerek hatırlayacağız, mekanın cennet olsun.



Alper SAKARYA

Nerden başlayacağımı, hangi güzel anılarımızı yazıp da insanları nasıl etrafındaki güzel enerjiye çektiğini anlatacağım inan bilmiyorum. Egonun ve kibrin yanından bile geçmeyen, alınmayan ve hayata sadece gülmek ve çevresindekileri güldürmek için gelmiş biri nasıl anlatılır bilmiyorum. Yaptığımız, yaşadığımız her şeyi ama her şeyi nasıl oluyor da mutlu hatırlayabiliyorum? Hiç mantıklı gelmiyordu, ta ki kalabalık hangarın artık bana bomboş geldiğini fark ettiğim bu günleri görene dek. Bu "nasıl?" sorusunun cevabının "sen" olduğunu hep hatırlayacağım. Güzel yüreğini, bize taktığın lakapları, güzel mezelerini, hatta nasıl aşçı yardımcısı olunmazı öğrettiğini :, etkinlikleri organize edişini, iş yerinde sigara içerken yaptığımız muhabbetlerimizi, herhangi bir şeyi beğenmeyip hemen bize verdiği tepkilerini, yemek yaparken, isteyken veya çok iyi olduğun herhangi bir şeyde arkada bıraktığın o dağınıklığı, Antalya biletlerini, ailene ve arkadaşlarına olan sevgi sadakatini ve daha nicelerini asla

unutmayacağım... Bizlere iş yerinde de aile olunabileceğini öğrettiğin için sana minnettarım, herkesin yüreğine güzel kalbinle dokunduğun için sana minnettarım, "iyi ki seni tanıdım." demenin çok üzerinde aklımdakiler; ama sen de biliyorsun ki süslü cümleler hiç kuramazdım abi... Seni çok seviyorum ve seni asla unutmayacağım güzel abim.



Mustafa AKBAŞ

Onur'u 2005 senesinde üniversitede tanıdım. İlk günden beri hep aynıydı. Hiç değişmedi. Arkadaş canlısı, esprili, dotacı :) O Dota oynarken arkasında türbin yapıldı. Her zaman karnımızı doyururdu her zaman. Final zamanı evde belki 10'dan fazla kişiye yemek yapıp, masayı hazırlayıp "hadi yiyin LAN" deyip kendisi hiçbir şey yemeden bir sigara yapıp bizi izleyerek mutlu olmasını hiç unutmayacağım. Ameliyatımdan sonra nişanlımdan ilk istediğim narkozun da etkisiyle Onur'un yaptığı tavuk suyu çorbası olmuştu. Çalışma hayatı sırasında ev arkadaşlığı da yaptık. Çok fazla seveni vardı. Her akşam misafirleri olurdu. O akşam hariç. Hayattaki en büyük hırsı mutlu olmak eğlenmek üzerineydi. Hep gülerdi...



Ahmet DELİCE

Çalıştığımız yeri sadece iş olmaktan çıkarıp aile ortamı olarak kabul ettiren insanlarla tanışmak ne büyük bir şans diye düşünürüz hep. İnanmak istemediğimiz bir haber almak ve o şeyi kabullenememek de aksine ne zor bir duygu karmaşası. Kendisinden çok çevresindeki insanlara verdiği değerle ilgilenen, kibirsiz, enerjisi hiç tükenmeyen, yaptığı yemekler ve attığı kahkahalarıyla birleştirici organizasyonlarımızın başmimarı abimi, iş yaparken el becerisiyle kendini hayran hayran izlettiren o muhteşem teknisyeni kaybetmenin derin üzüntüsünü yaşıyoruz. "İnsan gözlerini sıkıca kapattığında bir şeyi unutmaya çalıştığına dair sinyaller verir" derler. Biz onun sayesinde gözlerimizi kapattığımızda gülümseyerek anımsayacağımız hatıralarla bugünlere geldik ve onları asla sıkıca kapatmaya gerek duymayacağız. "Ömür" dediğimiz zaman diliminin içerisine sığdırılabilecek herşeyi sığdırmayı başarmış, kimseyi

kırmadan yaşayan ve çevresindeki herkesin hayatına dokunmuş, karakterinden dolayı birçoğumuzun şimdiye kadar tanıdığı en nevi şahsına münhasır sevgili Onur abi'm... Hoşçakal...



Çağdaş Çağrı ÖZBEK

Üniversite birinci sınıftan itibaren 12 yıl aynı evi ve çokça anıyı paylaştığım can dostum, kardeşim.. Onur öyle birisi ki "Ben bunu yaparım" dediği herşeyin en iyisini yapardı. Tanıyan herkesin de bildiği gibi yemek yapmak bunların en başında gelir. Eğlenmeyi çok sever ve hep gülerdi. Onun eksikliğini her zaman hissedeceğim.



Delil Ali MERCEN

Arkadaşım, dostum, Onur Abi'm , her dakikası, her saati, her gününde kahkaların yükseldiği gülüşlerin eksik olmadığı beraber geçirilen kıymetli yıllar.Onu anlatmaya nereden başlarsanız başlayın, başladığınız ve bitirdiğiniz yerde yüzü hep gülen gülderen bir adam görürsünüz. Onu tanıyan herkesin kalplerine dokunmuş tüm bunların yanında yılların vermiş olduğu tecrübeyle becerikli ve mesleğine muthiş hakim bir teknisyen. Muthiş yemekleriyle organizasyonların baş mimarı. Acımız çok büyük ama bizler seni engüzel zamanlarımızda, gülüşlerimizde kahkahalarımızda yaşatacağız. Üzüntüyü, derdi fersah fersah uzak tututacağız kendimizden; tıpkı sen yanımızdayken olduğu gibi. Hoşçakal abi.





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

A320 ANNUNCIATOR VE KNOB TANITIMI



Bir önceki yazımda akü seçiminde dikkat edilmesi gereken unsurların neler olduğu, bakım isteyen ya da bakım istemeyen aküleri neye göre seçmemiz gerektiği konularını ele almıştık. Bu ayki yazımda devam yazısı olarak sizlere uçaklarda bulunan elektrik sistemlerine ilişkin bilgi vereceğim.



DIRS ON BAT LIGHT

Uçak bataryaları bir veya daha fazla ADIRU'ya elektrik verdiğinde yanar. Normal elektrik kesildiğinde, ADIRU'nun 2 ve 3'ü 5 dakika sonra otomatik olarak kapanır. ADIRU 1 bataryadan çalışmaya devam eder.

IR LIGHTS

FAULT - (Eğer lamba yanıp sönüyorsa) ATT ve HDG reset olabilir. (Devamlı yanık kalırsa) IR tarafında hard arıza var demektir, reset olmaz.

ALING - (Yanıp sönüyor) 10 dakika içinde hiçbir mevcut konum girilmemiş veya bilinen son konumuyla 1° LAT / LONG arasındaki fark olursa, align işlemi başladığında uçak hareket ettirilirse lamba yanar söner.

NOTE: İki IR arızası olursa piste iniş mesafesi uzun tutulur. IR'in tedarik antiskid yavaşlama bilgisi ile. Çift IR arızası, yavaşlama oranını 5,6 feet per soquare² ile sınırlandırır.

IR çıkış olarak: HDG, ATT ve VS - PFD/ND ADR ise çıkış gönderir. Air Speed, ALT ve VS'yi PFD'de gösterilir.

NAV SELECTOR

NAV - Align olması için normal konum. Align için 7-10 dakika beklenir. Quick Align için 3 dakika sürer. Bu seçenek sadece IR'ler daha önce align edilmişse yapılır. Hızlı align için her IR için OFF, sonra 5 saniye içinde ON seçilerek ve yeni bir mevcut pozisyon girilmelidir.

ATT - Konum bilgisinin gösterilmediği IR arızalı olduğunda, sadece heading bilgisini kullanmak için seçtiğimiz pozisyonudur. Heading bilgisi de manual olarak girilir.



GEN 1 LINE P/B

OFF - IDG 1 kendine ait (GLC) kontaktör açılır. Her kanat tankındaki 1 numaralı booster pompalarına IDG 1 üzerinden elektrik verilir.

SMOKE - Aviyonik havalandırma sisteminde duman tespit edildiğinde yanar.

EMERG GEN TEST P/B

Bu test normalde bakım ve ETOPS uçuşu yapılacaksa seferden önce yapılır. Blue hidrolik sistem basınçlı iken yapılırsa, emergency jeneratörünün operasyon testi yapılır. 5 KVA 115 / 200V 400Hz. Blue hidrolik sistemi basınçsız iken yapılırsa da static inverter testi yapılır.

RAT/EMERG GEN FAULT LIGHT

FAULT - Emergency jeneratörü elektrik üretmiyor ya da RAT açılmamışsa yanar. AC BUS 1 ve 2'de elektrik yok ve burun iniş takımı uplock durumda. AC Bus 1 ve 2'de elektrik yok, burun iniş takımı downlock yapıldıktan sonra uplock yapılırsa yanar.

EMERG GEN P/B

AUTO - AC Bus 1 ve 2'de elektrik olmadığında, RAT deploy ve hava hızı 100'ün üzerinde olduğunda

Emergency jeneratörünün tüm parametreleri doğru ise ve blue hidrolik sistemi de basınçlandığında, 3 saniye içinde elektrik üretmeye başlar. Emergency jeneratörü normalde uçağın 140 ve üzerinde NM hızında tam 5KVA gücü alabiliriz.

RAT MAN ON - RAT manuel olarak açılır. Emergency jeneratörü devreye girer. Bu durum, emergency jeneratörü oto olarak devreye girmediğinde ve/veya burun iniş takımı tekrar uplock yapıldığında kullanılır.

TERR P/B

FAULT - EGPWS enhanced fonksiyonu olarak yanar. Araziye yaklaşma (ND üzerindeki gösterim) indikasyonunda (TAD) ve / veya arazide arıza olursa yanar. TCF fonksiyonları, uçağın yüksekliği (TAD için) kaptan barometrik ayar kullanılarak hesaplanır ve koruması yoktur. Barometrik ayar hataları için. TAD ve TCF fonksiyonları FMGC 1 üzerinden alınır ve pozisyon hatalarına karşı koruma sağlamaz. OFF - EGPWS enhanced fonksiyonu devre dışı olur.

RCDR GND CTL P/B

AUTO - CVR ve DFDR otomatik olarak enerjilenir:

- İlk uçağa normal elektrik verildiğinde 5 dakika enerjilenir, sonra enerjisi bir time röle vasıtasıyla kesilir.
- Herhangi bir motor çalışmaya başlayınca
- Hava modunda
- CVR ve DFDR, motorun kapanmasından sonra 5 dakika boyunca enerjili kalır.
- ON - CVR ve DFDR enerjilendirilir. ON lambası motordan döndükten sonra otomatik olarak söner.

CVR ERASE SWITCH

(İki saniye bas ve basılı tut) Konuşmaların hepsi silinir eğer uçak yer modunda ve parking brake Set ON yapıldığında.

CVR TEST SWITCH

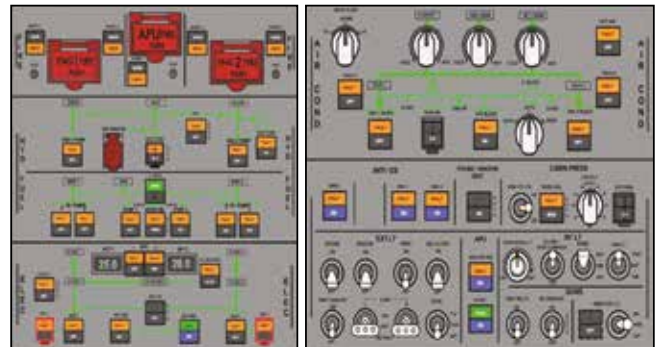
(Bas ve basılı tut) RCDR GRD CTL push button basılı ve park freni ON ise test seslerini duyabiliriz.

CVR testine bir kulaklıklılı mikrofon seti bağlıysa düşük frekanslı bir ses duyulur.

OXYGEN MASK P/B

Automatic - Kabin yüksekliği 14.000 ft + 0 / -500 ft'yi aştığında yolcu ve kabin ekibinin maskeleri tutan kapaklar açılır. Maskelerden birinin ipini çekince de kimyasal jeneratörler devreye girer. Yaklaşık O₂ 13 dakika oksijen üretirler.

MASK MAN ON - Yolcu O₂ maskelerinin kapakları manuel olarak açılır. Kabin yüksekliğinin bu kullanımda önemi yoktur. ECAM'a yolcu oksijen sistemi devrede olduğuna dair bir mesaj gelir.



FUEL MODE SEL P/B

AUTO - Center tank booster pompların otomatik çalışması için kullanılır. Motorun ilk çalıştırma esnasından itibaren ve idle devrine geldikten sonra 2 dakikaya kadar çalışır. İki dakika sonra pompalar otomatik olarak dururlar. Center tank low level seviyesine ulaşıldıktan 5 dakika sonra da otomatik olarak dururlar.

CTR TANK PUMP P/B

- ON - Mode select push button AUTO konumundaysa pompalar devreye girer. Pompalar ayrıca
- Mode Select Switch MANUAL ise de çalışırlar.

BATTERY P/B

AUTO - Bataryalar DC NORMAL BUS'a bağlıdır. Eğer;

- Uçak yer modunda ve başka bir elektrik kaynağı bağlı değilse
- APU çalıştırmasında
- Batarya voltajı 25.5 voltun altına düştüğünde ve uçakta normal elektrik varsa şarj için bağlanır.
- Uçak emergency duruma düştüğünde eğer uçak hızı 100 NM altına düşerse bağlanır.

FAULT - Batarya voltajı düştüğünde (aküye göre değişir, 12 VDC) veya yüksek akımla şarj etmeye devam ediyorsa arıza lambası yanar. Bir nolu batarya; static inverter'i çalıştırır ve uçak hızı 50 NM'den fazla ise AC ESS BUS'ı enerjiler. İki nolu batarya DC ESS elektrik verir.

Not: Uçakta EXT veya APU gücü kesildiğinde, batarya push button'ları eğer basılı kaldıysa batarya voltajı 16 saniyede 23 volta düşer. Bu istenmeyen durumda bataryalar otomatik olarak devre dışı kalarak, bataryaların voltajının tamamen boşalmasını engellemiş olur. Dış hava sıcaklığına bağlı olarak bataryalar normalde 25 volttan ve üzeri olmalıdır ki APU çalıştırmak mümkün olsun.

GALLEY P/B

AUTO - Main ve Secondary galleyler uçak yer modunda iken EXT pwr veya APU jeneratöründe beslendiğinde çalışırlar. Eğer uçak tek IDG'ye kalırsa yer modu veya hava modunda Main galley tarafı SHED (enerjisiz) olur.

FAULT - Herhangi bir jeneratörün kapasitesi yüzde 100 olursa yanar.

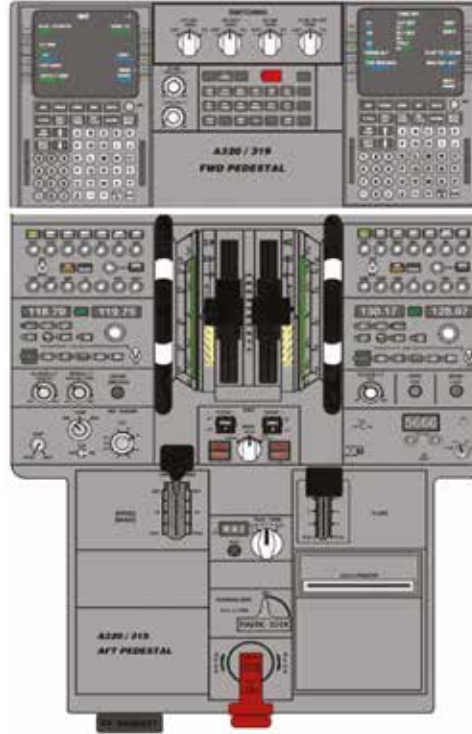
PACK FLOW SELECTOR

AUTO = % 80 of bleed air pressure

NORM = % 100 = 44 psi (approx.)

HI = % 120

LO = % 40 yolcu sayısı az ise bu mode seçilir. Eğer soğutma işlemi yetersiz kalırsa oto olarak NORM pozisyonu gibi yüzde



100 olarak çalışır. HI olarak, eğer uçakta tek pack sistemi kullanılıyorsa ya da APU bleed devrede ise oto olarak devreye girer.

PACK P/B

Pack valfler kapanır. Eğer;

- Low pneumatic pressure -8 psi
- Pack overheat -Compressor çıkış 260°C
- FIRE P/B'e basılınca
- motor çalıştırmada IGN/CRK seçildiğinde
- FAULT - Pack valf ile pack push button aynı pozisyonda değilse veya compressor çıkış sıcaklığı 230°C üzerinde ve bir uçuşta dört defa gelirse,
- Pack çıkış sıcaklığı 95°C üzerinde olursa,
- Pack kontrol computer'de bir kanal arızası olup da Ram air inlet ve outlet kısmına kumanda edemezse.

ENG MODE SELECTOR

CRANK - Manual start push button'a basılarak kullanılır. Dry Motoring amaçlı kullanım dediğimiz motor yıkamada ve/veya arka arkaya başarısız motor çalıştırmalarında kullanılır.

NORM - Oto olarak A ve B bujileri sürekli çakması için kullanılır. Eğer;

- Engine anti ice push button'a basılı ise
 - Take-off uçuş fazında (TOGA/Flex power RA 1500 feet'e kadar)
 - Approach uçuş fazında motor gaz kolu IDLE'a çekilmiş ve Slat ve Flap açıksa
 - Hava modunda motorun devri IDLE devrinin altına düşmüş ya da motor stall olduğunda
- IGN/START- Eğer master switch ON ve N2 devri idle devrinden fazla olduğunda bujiler A ve B olarak seçilir.

Oto start olarak motor çalıştırıldığında A veya B bujisi N2 devri yüzde 10-16 arasında iken seçilir. Manual start yapılacağına A ve B bujileri beraber çalışır. Bujiler motor N2 devri yüzde 43 civarına geldiğinde oto olarak cutoff (enerjileri kesilir).

Sizlerin de öğrenmek istediğiniz konular olursa bana ulaşip sorularınızı veya eğitim taleplerinizi gönderebilirsiniz. Sizlere daha da çok faydalı olmak adına, 'Bilgi paylaştıkça güzeldir' felsefesini hatırlatarak yazımı sonlandırıyorum.

Youtube'da açtığım, eğitim kanalımı mesleğe yeni başlayan veya bu konulara ilgili arkadaşların, kanalına abone olup, paylaşması beni memnun eder. Beni okuduğunuz için hepinize ayrı ayrı selamlarımı ve sevgilerimi gönderiyorum.



<http://www.youtube.com/c/selimkona>

TENERİFE KAZASI VE SONRASI UÇAKLARDA ATCS



Gökhan EŞGİ
Uçak teknisyeni
gokhanesgi@uted.org

“

Havacılık sektörünün en kanlı kazalarından biri olan “Tenerife Kazası”nı hepimiz kısmen biliyoruz. Ama kaza sonrası uçaklarda ATCS sisteminin yaygınlaşması ve kullanılmasını bilmiyoruz. Gelin hep birlikte hem Tenerife Kazası'na hem de ATCS sistemine bakalım..

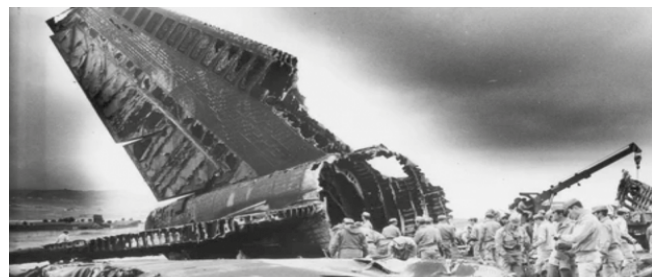
”

Havacılık tarihinin en ölümcül uçak kazasının gökyüzünün aksine yerde gerçekleştiğini biliyor muydunuz? 1977 yılında gerçekleşen, bir dizi insan hatası ve dehşet verici tesadüflerin sonucu iki uçağın yerde birbirini ile çarpıştığı Tenerife faciasını tüm detayları ile anlattık...

Uçaklardan biri yerde havalanmak için tüm hazırlıklarını yapmaktaydı. Son hazırlıklar tamamlandı. Artık kalkış için pist başına gelindi. Kalkış için hazırlıklara bakıldı ve hızlanarak harekete geçildi. Fakat pist yoğun bir şekilde sis ile kaplıydı. Aynı zamanda, tam o esnada pistin diğer ucunda da piste yeni inmiş taksi halindeki başka bir uçak daha vardı. Hareket halindeki uçağın pilotu son anda pistteki diğer (taksi fazındaki) uçağı fark etmişti. Fakat her şey için çok geçti. Uçuş için hazırlıkları yapan kaptan pilot, uçağı daha da hızlandırarak havalandırdı. Ancak havalanan uçağın motoru yerdeki uçağın gövdesine sürtmüştü. Sürtünme ile havalanan uçak çok fazla yol kat edemedi. Bir miktar yükselen uçak, büyük bir gürültü ile yere düştü. Yerdeki diğer uçakta da yangın başlamıştı. Her iki uçakta toplam 583 kişi hayatını

kaybetti. Kaza kırım ekibi oluşturularak araştırmalara başlandı ve uçak enkazı incelenmeye başlandı.

Kaza kırım ekibinin incelemeleri sonucu birçok bulguya ulaşıldı. Bulgulardan en önemlisi havaalanındaki normal kapasitenin üstündeki yoğunluktur. Kazanın olduğu gün Tenerife Adası'nın yakınında bulunan Gran Canaria Havaalanı'nda terörist bir saldırı sonucu bir bomba patlamasıydı. İkinci bir bombanın patlama ihtimali göz önünde bulundurularak, Gran Canaria Havaalanı'nın tüm uçuşları askıya alınmıştı. Askıya alınan uçuşların birçoğu Tenerife Adası'ndaki Los Rodeos Havaalanı'na yönlendirilmişti.



Bu olayın üstüne de günlerden pazar olması, yoğunluğu daha da arttırmıştı. Ayrıca havaalanının tek piste sahip olması da yoğunluğa ilave bir etkendi.

Diğer bir bulgu ise kara kutuların incelenmesi ile ortaya çıkmıştır. Kara kutu dinlendiğinde kule ile iletişim noktasında eksiklik olduğu fark edilmişti. Kaptan pilot oldukça fazla uçuş tecrübesine sahip olmasına rağmen bir telaş içinde aceleci davranıyordu. Sebebi ise, sis yoğunluğunun artması ile uçuşun iptal olma olasılığıydı. Kuleden alınan cevabın tamamı anlaşılmadan kaptan pilot uçuş kararı almıştı. Fakat yardımcı pilot ve uçuş mühendisi (o dönemde kokpitteki sistemlerden kaynaklı bulunuyorlardı) bir aksilik olduğunu söylese de kaptan pilot dinlemedi ve pistte hızlandı. Uçak hızını aldığı sırada karşısında uçağı görünce kaptan pilot daha da hızlandırarak uçağı havalandırdı. Artık geç kalmıştı. Ayrıca havaalanındaki kule yer radarına sahip değildi. Kule sisten dolayı pisti göremiyordu. Bu da diğer bir başka etken olmuştu. Kaza sonrasında uçaklara da hava trafik kontrol sistemleri (ATCS) eklendi. Peki bu sistem nedir? Nasıl çalışmaktadır? Hedefleri ve amaçları nelerdir? Gelin hep birlikte ATCS'lere bakalım.



Hava trafik kontrol sistemi (Air Trafic Controler System/ ATCS) VHF sistemini kullanmaktadır. Uçaklarda artık VHF sistemi telsiz iletişimini sağlamanın yanında, bilgi aktarımında da kullanılmaktadır. Uçaklarda VHF sistemi birden fazla sayıda bulunmaktadır. Bu bilgi aktarımı her uçak modeli için farklı olarak adlandırılrsa da yaygın bir şekilde günümüzde kullanılmaktadır. ATCS; sistem kontrol paneli, kontrol modülü ve alıcı/verici anteni ile oluşmaktadır.

ATCS, uçakların kendi kimliğini, hızını, yönünü vb. özelliklerini etrafına yaymasını sağlamaktadır. Farklı çalışma tercihlerinde, etrafındaki diğer uçakların bilgilerinin alınmasını da sağlarlar. Böylece uçaklar etrafındaki diğer uçakları ve konumları ile ilgili gerekli bilgileri alırlar.

ATCS uçaklarda oldukça yeni bir sistemdir. ATCS, belirli aralıkta etrafında bulunan uçaklara kendi kimliğini bir radyo istasyonu gibi yayın yapar. Sistem çok fonksiyoneldir. Aynı zamanda kendi kimlik bilgisi dışında irtifası, uçağın hangi

yönde ilerlediği vb. bilgileri de verir. Bu bilgiler, etraftaki uçakların ND (Navigation Display) ekranlarında görülür. Gömülü sistem olduğundan dolayı sadece çalışma modlarının seçilmesi çalışması için yeterli olmaktadır.

Böylece modern mimari uçaklarında ATCS sistemi, kokpit ekibine etrafındaki hava trafiği hakkında yeterli derecede bilgi vermektedir. Kokpit ekibi uçağın etrafındaki trafiği algılayarak daha güvenli uçuşlar yapmaktadır. ATCS, uçak oto-pilottayken ise karşısındaki uçak ile etkileşime girebilmektedir. İki uçak eğer birbirlerine yaklaşmış veya yaklaşacak olurlarsa; ATCS uçakları yönlendirerek birbirlerinden trafik olarak uzaklaştırır. Bu işlem yapılırken kullanıcıya gerek yoktur. Yani ATCS'ler uçak oto-pilottayken kendi kendine karar alabilirler. ATCS'lere operasyonel kısımda genellikle transponder adı da verilmektedir.

Havacılıkta tarih kanla yazılmıştır. Bundan dolayı da her uçuş daha güvenli ve dikkatle yapılmalıdır. Yeni sistemler ile birlikte daha iyi uçuşlar gerçekleştirmek dileğiyle.





MODEL UÇAKÇILIK



Berkcan OKAN
Uçak teknisyeni
berkcanokan@uted.org

“

Bir çoğumuz havacılığı bir tutku olarak tanımlasak da havacılık yediden yetmişe, meslek fark etmeksizin herkes için her zaman büyük bir ilgi kaynağı olmuştur. Yine bir çoğumuz göklerde uçuş düşüncesinin verdiği özgürlük hissini bu ilginin en temel sebebi olarak tanımlarız. Hava araçları ise şimdilik insanoğlu için gökyüzünde uçmanın yegâne yolu olduğundan, günümüzde hava araçları, özellikle uçaklar, bu tutkunun merkezinde yer alır.

”

Model uçakçılık bu açıdan biz havacılık tutkunlarının en çok icra ettiği hobiler arasında her zaman yerini almıştır. Bu yazımda model uçakçılık ile alakalı temel bilgiler, model uçak yapımında kullanılan malzemeler, temel aerodinamik kuralları, uçuş kumanda yüzeyleri, motor ve pervane seçimi, model uçak tiplerinin uçuş karakteristikleri de dahil olmak üzere işinize yarayacak birçok konuda bilgi vermeye çalışacağım. Siz değerli okuyucularımızla model uçakçılık hakkında kullanacağınız temel bilgileri paylaştıktan sonra her ay bir model uçak yapımının sıfırdan tüm aşamalarını, yapım için gerekli çizimleri ve uçuş görüntülerini sizlerle köşemde paylaşıyor olacağım.

Hazırsanız bu sürece başlarken ilk yapılması gereken şey, yani yapılacak uçak tipinin seçimi ile yolculuğumuza başlayalım. Havacılıkta her uçak tipi yapılaş amacına uygun hizmet etmek üzere dizayn edilmiştir. Gerçek uçakların minyatür kopyaları olan model uçaklar için de bu geçerlidir. Örneğin kanat boyu kısa ve kanat kalınlığı ince uçaklar daha hızlı uçuşmaya ve ani

manevralar sergilemeye daha müsaitken, daha uzun kanat açıklığına sahip uçaklar daha düşük manevra kabiliyeti ve hızlara, ancak daha fazla kaldırma kuvvetine sahiptir.

Başlarken Yavaş Uçuş Karakteristiğine Sahip Uçak Seçin

Bir radyo kontrol (RC) uçağı uçurmak için gereken kas hafızasını ve hızlı tepki verebilme kabiliyetini kazanmak biraz zaman alabilir. Yavaş bir uçak, hatalara ve uygun olmayan girdilere tepki vermeniz için size daha fazla zaman verecektir. Yavaş uçaklar ilk başta havalı görünmüyor olabilir. Ancak başlangıçta önemli olan uçağınızın havalı görünmesi değil uçabilmesidir. Uçuramadığınız havalı bir uçak sizin hevesinizi kırarak ve bu tutkudan uzaklaştıracaktır. Üstten kanatlı uçaklar (kargo uçakları, eğitim uçakları vb.) başlangıç için gayet uygun olacaktır.

Elektrikli Uçakla Başlayın

Eskiden elektrikli uçaklar hantaldı ve gücü yetersizdi ancak artık durum farklı. Günümüzün elektrikli R/C uçakları çok



KARGO UÇAĞI



EĞİTİM UÇAĞI (TRAINER)

fazla güce sahip olabiliyor. Uçmaları ve bakımları yakıtlı çalışan uçaklara kıyasla daha basit ve masrafsız. Benzinli ve nitrolu uçaklar oldukça harika, ancak içten yanmalı motorun karmaşıklığını eklemeyen önce uçmayı, çarpmayı ve tamir etmeyi mutlaka öğrenmenizde fayda var.

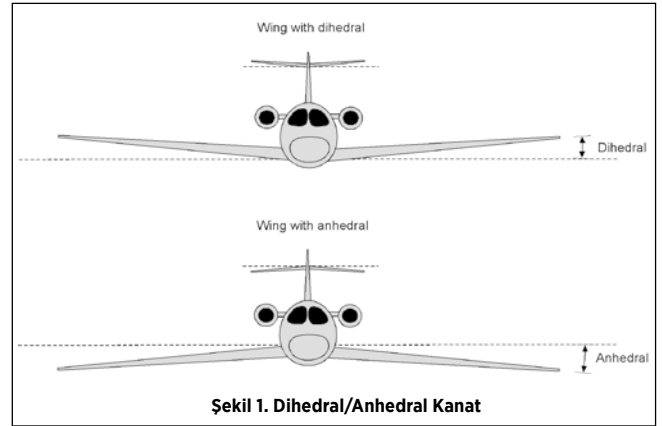
Köpük Kullanın

Model havacılıkta balsa ve köpük en yoğun şekilde kullanılan iki materyal olarak karşımıza çıkmaktadır. Balsa, detaylı şekiller üretmek için daha kullanışlıdır ve profesyonel modelciler tarafından daha fazla tercih edilmektedir. Ancak balsa uçakların inşası daha zor, daha maliyetli ve tecrübe gerektiren bir iştir. Bu noktada yeni başlayanlar için depron ve fotoblok gibi köpük malzemeler girmektedir. Bu tip köpük malzemelerin dayanımı yüksek, maliyeti düşük, inşası ve tamiri kolaydır.

Dihedral ve yüksek kanatlar uçağın seviyesini korumanıza yardımcı olur. Dihedral, ana kanadın nazik bir V şekli alması olarak tarif edilebilir. Bu, uçağınızın düz uçuşunu sağlayabilmesine yardımcı olur. Genellikle akrobasi yapma yeteneğinizi kaybederseniz, ancak daha dengeli bir uçuş elde edersiniz. Kanadın konumu da istikrarlı uçuş için önemlidir. Kanat gövde üzerinde ne kadar alçaksa, uçak o kadar çevik olur. İlk uçağınız için yüksek kanat tercihinizi gitmenizi öneririm. Unutmayın, ilk uçuşlarınızda önemli olan olabildiğince yavaş ve stabil bir uçuş elde edebilmektir.

Çok Büyük veya Çok Küçük Olmasın

Sahip olduğunuz alanı da göz önünde bulundurarak doğru boyutta uçağı seçmek önemlidir. Genel olarak, uçağınız ne kadar küçük ve hafifse, o kadar fazla çarpışmaya dayanabilir. Bu aynı zamanda rüzgara karşı daha hassas olacağı ve muhtemelen daha kıvrımlı olacağı anlamına gelir. Daha büyük uçaklar daha dengeli olma eğilimindedir, ancak kalkış ve iniş için daha fazla alana ihtiyaçları vardır. Küçük uçakların kanat alanları daha küçük olacağı için ürettikleri lift de daha



küçük olacaktır. (s =kanat yüzey alanı) Bu sebepten dolayı uçağın havada tutunabilmesi için daha hızlı hareket etmesi gerekecektir ve bu durum da yeni başlayanlar için uçağın kumanda edilmesini zorlaştıracaktır.

$$L = C_L \times \frac{1}{2} \rho v^2 s$$

Bu tarz başlangıç uçakları genellikle 90 cm kanat açıklığına sahiptirler ve uçmak için 200 X 200 metre açık alana ihtiyaç duyarlar.

Tamiri Kolay Bir Uçak Arayın

Makalenin bu noktasına kadar fazlaca söylenen bu trendi mutlaka hissetmişsinizdir. Evet; uçağınız defalarca ama defalarca düşecek. Bunu kabul etmeniz gerekiyor. Model uçakların düşmesi eğer çok profesyonel değilseniz bu hobinin inkâr edilemez bir parçası. Yani, bir yere çarptığınızda veya bir şeyi kırdığınızda, geri dönüp uçabilir misiniz? Uçağınız için yedek parça satın alabileceğinizden emin olun. Bir numaralı yedek parça pervanedir. Ortak ve bulunması kolay parçalara sahip bir uçak seçmek iyidir. Bu sebeple uçağınızın tüm malzemelerini olabildiğince ucuz malzemelerden seçmeye özen gösterin. Pahalı malzemeler satın almak için fazlaca zamana ihtiyacınız olacak.





ARKADAŞLIK ENERJİSİ



Selçuk DOĞAN

Uçak teknisyeni
selcukdogan@uted.org

Kıymetli çalışma arkadaşlarım hepinize merhabalar; Öncelikle sürdürülebilir enerji kaynağı olan "Alternatif Enerji Kaynakları" yazımı değerlendirip yayımlayan Uçak Teknisyenleri Derneği'mize (UTED) teşekkür ederim.

Bilindiği üzere alternatif enerji kaynakları ülkemizde ve dünyamızda her geçen gün artış göstermektedir. Ülkemiz genelinde güneş enerjisi ve rüzgar enerjisi kullanılmaktadır.

İster güneş enerjisi olsun ister rüzgar enerjisi olsun bu ve buna benzer kullanılan enerjiler temiz, yani atığı olmayan enerjidir. Güneş ve rüzgar enerji kaynakları genelde doğa olaylarından

faydalanılarak enerji üretme yoludur. Bu enerjileri genel olarak; elektrik enerjisi ve mekanik enerjileri karşılamak için kullanırız.

Güneş enerjisi kullanarak elektrik enerjisi üreten panellere güneş paneli denir. Güneş panelleri de tıpkı rüzgar türbinlerinde olduğu gibi ikisinin de ortak amacı elektrik enerjisi üretmektir. Ülkemizde de sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. Elektrikli güneşten alan bir araba da yapılabilir. Örneğin aracın tavan kısmı güneş paneli ile kaplanarak araç seyir esnasında veya park halinde dururken... Veya araç şarj istasyonlarının bulunduğu yerlerde tente şeklinde kullanılarak araçları ücret ödmeden... Veya araç altına yerleştirilen bir rüzgar türbini

“

İster AC, ister DC jeneratör olsun amaç aynıdır. Elektrik enerjisi üretmek... Tabi ki DC jeneratörde çok farklılıklar var. Üretilen bu elektrik enerjilerini, doğal kaynaklar olduğu sürece rahatlıkla kullanabiliriz. Uzun yıllar yapmış olduğum çalışmalar sonucunda ise şu an patent aşamasında olan “Dünyanın ilk ve tek DC Jeneratörü”nü icat etmeyi başardım.

”



ile gece gündüz araç hareket etmese dahi her açıdan gelen rüzgar ile dönen bir jeneratör yardımı ile de araçlarımızı şarj edebiliriz.

Bu yazımda sizlere alternatif enerjiden bahsetmek istiyorum. 2003 yılında rüzgar enerjisini dairesel mekanik enerjiye dönüştürüp yer altı suyunu çıkarıp tarımsal alan sulaması için kullanmaya başladım. Bu ve buna benzer alanda kullanılabilen bir enerjinin gerçekten de faydalı olacağını düşünerek. Yine aynı yılın sonlarında elektrik enerjisi üretebilmek için o yıllar fazla kullanılmayan kompozit kanatçıklar yapmaya başladım ve başarılı olup üniversitede bitirme tezimde kullandım. Başta şirketimin tüm birimlerinde çalışan arkadaşlarıma sonsuz

Güneş panelli yolcu merdiveni





“ İster güneş enerjisi olsun ister rüzgar enerjisi olsun bu ve buna benzer kullanılan enerjiler temiz, yani atığı olmayan enerjidir. Güneş ve rüzgar enerji kaynakları genelde doğa olaylarından faydalanılarak enerji üretme yoludur. Bu enerjileri genel olarak; elektrik enerjisi ve mekanik enerjileri karşılamak için kullanırız. ”

teşekkür ederim. Şirketimizde; tanıyın tanımayın birisine selam verdiğinizde, size yardımcı olabilmek için can atan arkadaşlar var ve genel anlamda tüm arkadaşlarım da aynı aidiyet duygusu içindeler. Böyle güzel düşünceli arkadaşlarım iyi ki varlar.

Şöyle ki; çok çalışıp projelerini tamamladığım jeneratörü artık elle tutulur hale getirmek istiyordum. Fakat sanayideki dükkanları olan iş sahipleri tek bir ürün için çok yüksek ücretler talep ediyor veya bazıları tek ürün için makinaları çalıştırmak istemiyorlardı. Çalışma arkadaşlarımdan ve daha öncesinde hiç tanışmadığım avionik teknisyeni arkadaşım ile tanıştım. Bana kendisinde 3D yazıcı olduğunu söyledi. “Çizimi olan nesneleri hemen yaparım, sen de nasıl olduğunu görür deneme yapmış olursun” dedi. O gün artık hayata geçirebileceğimiz ‘DC Jeneratör’ün yapımına başladım. Tamamlanması ortalama bir yıl sürdü. Şu anda dünya çapında kullanılan bütün jeneratörler Michael Faraday’ın bulmuş olduğu 5 faz ve 3 faz olarak kullanılan ‘AC Jeneratör’ alternatifleridir.

İster AC, ister DC jeneratör olsun amaç aynıdır. Elektrik enerjisi üretmek... Tabi ki DC jeneratörde çok farklılıklar var. Üretilen bu elektrik enerjilerini, doğal kaynaklar olduğu sürece rahatlıkla kullanabiliriz. Bunlara en iyi ve en güzel örnekler elektrikli otomobiller, uçaklar, gemiler, iş makineleri ve daha saymadığım bütün araçlar. Çevre kirliliği olmaz ise hayat güzelleşir bu vesile ile tüm alternatif enerji kaynaklarını güvenle kullanabiliriz.



Uzun yıllar yapmış olduğum çalışmalar sonucunda ise şu an patent aşamasında olan “Dünyanın ilk ve tek DC Jeneratörü”nü icat etmeyi başardım. Tabi ki böyle büyük başarıların arkasında güçlü bir kadının olduğunu hatırlatmak isterim.

Daima projelerimi destekleyen, defalarca deneyip başarısız olduğum, yine de devam etmem gerektiğini ve bana hep inandığını söyleyen rahmetli annem oldu. Başarıyı tek başıma yakalayamazdım. Gerek şirket içinden gerek şirket dışından arkadaşlarımdan yardımları, üniversite hocalarımdan çalışmamı desteklemeleri, beni daha fazla motive edip insanlık için çalışmanın gayreti ile çalışmaya devam etmemi sağladı.

Temiz dünya ve çevre, daha doğrusu geleceğimiz için alternatif enerji kaynaklarını kullanmanın çok daha faydalı olacağını düşünüyorum. Umarım yazımı beğenerek okumuşsunuzdur.

Hepinize işlerinizde kolaylıklar dilerim. Kazasız, sağlıklı, huzurlu ve mutlu günler hepimizle olsun.

ASIRLARA BEDEL 50 yıl



MMU MİLLİ MUHARİP UÇAK



HEZÂRFEN AHMED ÇELEBİ

ve uçuşta hayali

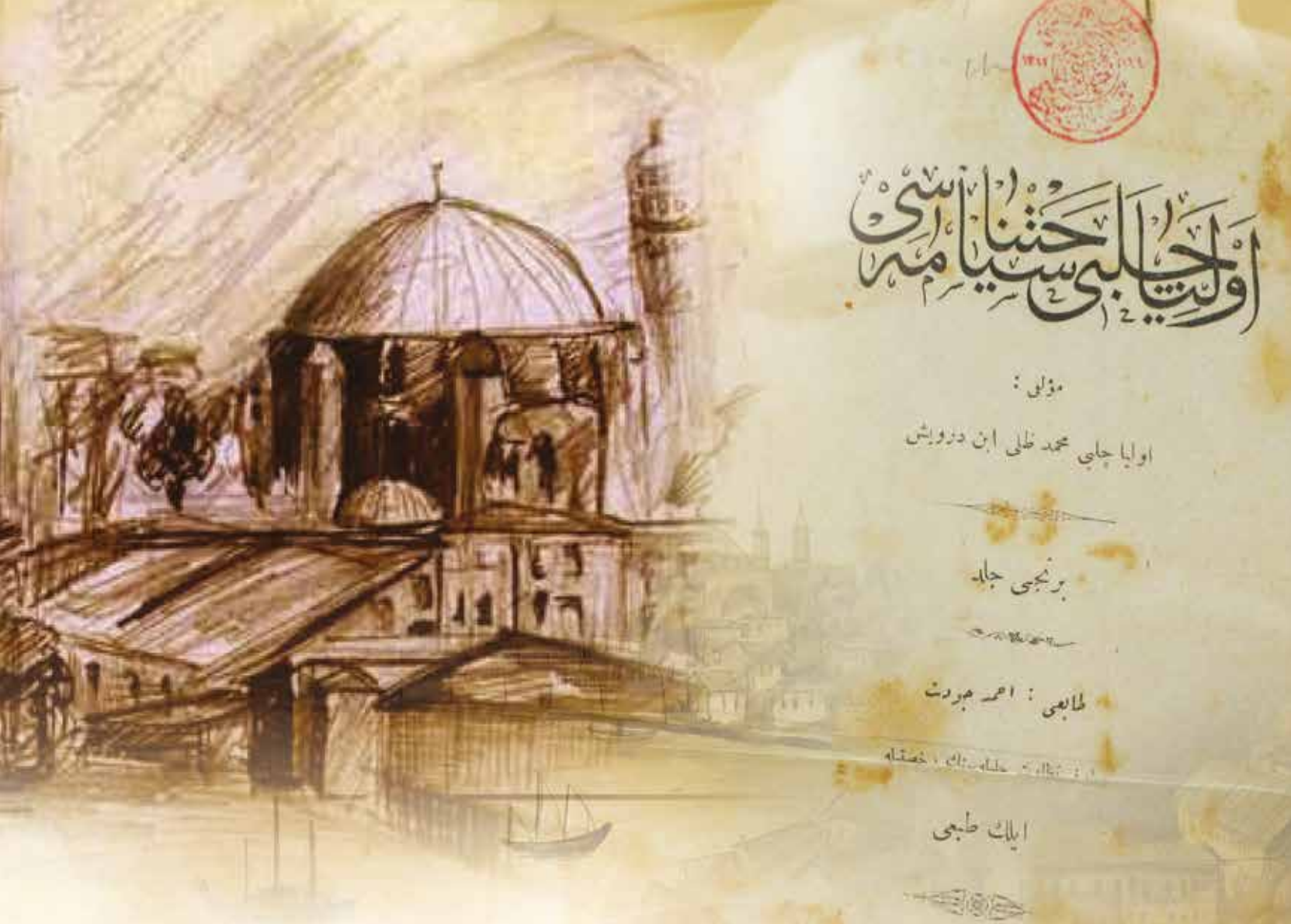
Türk havacılık tarihinde gözünü semaya dikmiş ve uçuşta hayallerini gerçekleştirerek İbn-i Farnas'tan sonra tarihte uçuşu başaran ikinci insan olarak ün yapmış Müslüman Türk bilgini Hezârfen Ahmed Çelebi, 31 yıllık kısa yaşamında havacılık alanında bıraktığı izlerle ilham kaynağı olmayı başarmış bir isim.

 Oya KOTAN





Her şeyden önce insanlık, varolduğundan bu yana doğada gücün timsali olan uçmayı hep hayal etmiştir. Bunun ilk nüvelerini de bir arayış, bir felsefe başlatmıştır... Wright Kardeşler'in 17 Aralık 1903'te kontrol edilebilir bir motoru olan bir hava aracını 12 saniye boyunca havada tutarak 37 metre ilerletmesi ile insanlık geri dönüşü olmayan bir geleceğe adım atıyordu. Peki bu adım hemencecik gerçekleşen bir buluş muydu? Tabiki hayır! Wright Kardeşler'in öncesinde uçmaya dair çok fazla denemeler oldu. Bundan yüzlerce yıl önce birçok Türk bilim insanı da bu maceraya ön ayak oldu. Türk havacılık tarihinde ise, kuşkusuz uçmaya dair hayaller kuran ve bunu daha hiçbir hava aracı olmaksızın gerçekleştirme uğraşısı içinde olan bir ilham perisi var: Hezârfen Ahmed Çelebi... Uçmak deyince akla ilk gelen isimlerin başında gelir Hezârfen. Ondan önce dünyada havacılığa dair araştırma içinde olan isimler de olmuş tabii ki. 852 yılında kanatlar takarak bir hava aracı icat eden ve onunla uçmaya teşebbüs eden Endülüslü Abbas Kasım İbn-i Fernas'ın dünyada ilk uçan insan olduğu



اوليٰ الحبيب حسينا ميرا

مؤلف:

اوليا چاي محمد ظلي ابن درويش

برنجي جلد

طابعي: احمد جودت

ایک طبعی

“

Hezârfen'in tarihi uçuşundan önce kendi evinde tasarladığı takma kanatların dayanıklılık derecesini ölçmek için, hem evinde hem de Okmeydanı'nda bununla ilgili birçok deney yaptığı rivayet edilir.

”

Batılı tarihçiler tarafından da kabul edilir. Yabancı kökenli bilim insanları kadar, bu uğurda canlarını verecek kadar konuya tutkun Türk bilim insanları da oldu. Hezârfen'e gelinceye kadar 10'uncu yüzyılın sonunda kuşları izleyerek onlar gibi uçmanın mümkün olabileceğini düşünüp Nişabur Ulucamisi'nin kubbesinden kendini boşluğa bırakan ve bu uğurda da hayatını kaybeden Farabî Ebu Nâsir İsmail bin Hummad'ul Cevherî, bunlardan biri. Yine 1159 yılında giydiği özel kıyafetlerle yaptığı denemeler sonucunda yaşamı sona eren, tarihimizde ise ilk paraşütçü olarak anılan Siracettin Doğulu... Ve Hezârfen ile aynı dönemde, 17'nci yüzyılda yaşamış olan ve yaptığı ilk 'İnsanlı Füze' ile Sarayburnu'ndan gökyüzüne dikey bir uçuş gerçekleştirmiş Türk bilim insanı Lâgarî Hasan Çelebi, öne çıkan diğer Türk bilginler arasında.

İstanbul'da başlayan bir hayal

Tabi Hezârfen, tüm bu isimlerin yanında hemen hemen herkesin en çok bildiği tarihi bir şahsiyettir. Uçma arzusu, sadece onun döneminde değil, insanlık varolduğundan bu yana en fazla

üzerinde düşünülen konuların başında gelmiştir. Türk havacılık tarihinde en çok ismi geçen 'İstanbul Kanatlarının Altında', 'Küçük Hezârfen', 'Adriyatik'ten Çin'e Tarih Yazarlar', 'Hezârfen Ahmed Çelebi Belgeseli', 'Hezârfen Ney Konçertosu' gibi birçok animasyon ve çizgi filme, sinema filmine, belgesele, kitaba, inovasyon projesine, bilgisayar oyununa, konsere ve etkinliğe konu olmuş olan Türk Bilgini Hezârfen'in kim olduğuna gelin yakından bakalım... 1609 yılında İstanbul'da doğmuş olan Hezârfen Ahmed Çelebi, gözünü semaya dikmiş ve uçma hayalleri kurmuş olan Müslüman Türk bilginlerinin başında gelir ve İbn-i Fernas'tan sonra tarihte uçmayı başaran ikinci insan olarak kabul edilir. Cezayir'de 1640 yılında biten 31 yıllık kısa ömrüne rağmen, içinde büyük fikirler barındıran birçok hayal sığdırmış. Bilime olan ilgisi onun isminin önüne Farsça 'bin' anlamına gelen 'hezar' ile bilimle ilgilenmesi vesilesiyle de bilim anlamına gelen 'fen' kelimelerinin birleşmesinden oluşan 'bin türlü bilimle uğraşan', 'çok şey bilen', yani 'Hezârfen' olarak anılmasına vesile olmuş. Bu lakap da ona bilim konusunda bilge olan yapısından ötürü halk tarafından verilmiş bir payedir.

Ibn-i Fernas ve Cevheri'nin izinde...

Hezârfen, daha küçük yaşlardayken bilime merak salmış. Sayılara ve matematiğe ilgi göstermiş. Gözünü gökyüzüne diktiğinde, insanların da kuşlar gibi uçabileceği fikrine inanmış ve bu uğurda mücadele etmiş. Gençliğinden itibaren uçmaya merak salmış ve bu alanda çalışma yapmış bilginlerin belgelerini incelemiş. Bilhassa 9'uncu yüzyılda yaşayan 'dünyanın ilk uçan insanı' Endülüslü Ibn-i Fernas ve 10'uncu yüzyılda yaşayan Türk bilgini Cevheri'nin havacılık alanına ilişkin elde ettiği bulgular, onun bu alandaki birikiminin temelini oluşturur. Kendisinden yüzyıllar önce uçuşma uğruna canlarını feda eden bu havacılık tutkunlarının izinden giderek, onların eksik bıraktığı bu işi tamamlamayı arzu etmiştir.

Doğadan gelen mühendislik

Kuşların uçuş hareketlerini, hava akımlarını kullanarak havada nasıl süzöldüklerini, onların uçuş sırasındaki davranışlarını uzun süreli bilimsel gözlemler yaparak incelemiş ve sonunda bu bulgular ışığında bir araç geliştirmeye karar vermiş. Hezârfen'in tarihi uçuşundan önce kendi evinde tasarladığı takma kanatların dayanıklılık derecesini ölçmek için, hem evinde hem de Okmeydanı'nda bununla ilgili birçok deney yaptığı rivayet edilir. Uzun bir araştırma sonrasında tasarladığı mühendislik harikası takma kanatlarla yaptığı deneyler sonrasında nihayet Hezârfen'in uçuş hayali, onunla anılan Galata Kulesi'ndeki atlayışıyla hayat bulur.

Galata'dan Üsküdar'a uçuş...

Hezârfen Ahmed Çelebi, hayalindeki uçuşu gerçekleştirmek için öncelikle tasarladığı kanatlarla, gökyüzünde kısa mesafeli uçuş talimleri yapar. Birkaç denemeden sonra nihayet büyük gün gelir. Hava koşulları lodosun getirdiği rüzgarla uçuş için elverişlidir. Galata Kulesi'ne gider, kulenin tepesine çıkar ve Hezârfen süratle kanat çırparak kendini kuleden aşağı bırakır... Bu gösteri Sarayburnu'nda bulunan Topkapı Sarayı'ndan bile izlenir. Sultan Murad, Hezârfen'in kule'den uçuşuna bizzat tanıklık eder. Hezârfen için öne sürülen en büyük efsane, onun geliştirdiği takma kanatlarla atlayış yapıp yapmamasından çok, tam tersine İstanbul Boğazı'nı Galata Kulesi'nden 3 bin 358 metre uzakta olan Üsküdar'ın Doğancılar mevkiine kadar uçarak geçip geçmediği konusunda yapılan tartışmalardır. Kimilerine göre o dönemki teknolojiyle Boğaz'dan uçan bir nesneyle karşıya geçmek imkansız olsa da Hezârfen'in 23 yaşındayken Galata Kulesi'nden gerçekleştirdiği tarihi atlayış, ünlü Türk gezgini Evliya Çelebi'nin 'Seyâhatnâme' adlı eserinde de kendine yer bulur.

İlkel kanatlarla atılan büyük adımlar

Seyâhatnâme'de, 1632 yılında lodoslu bir havada Galata Kulesi'nden kuş kanatlarına benzer bir araç takıp kendini boşluğa bırakan ve uçarak İstanbul Boğazı'nı geçip 3 bin 358 metre ötede bulunan Üsküdar'da Doğancılar Meydanı'na indiği kaydedilir. Türk havacılık tarihinin en kayda değer kişilerinden



**Seyâhatnâme'de,
1632 yılında lodoslu
bir havada Galata
Kulesi'nden kuş
kanatlarına benzer
bir araç takıp kendini
boşluğa bırakan
ve uçarak İstanbul
Boğazı'nı geçip 3
bin 358 metre ötede
bulunan Üsküdar
Doğancılar'a indiği
kaydedilir.**



birisi olarak tarif edilen Hezârfen Ahmed Çelebi'nin tasarımını yaptığı kuş kanatlarına benzer bir araçla, -tabiri caizse tarihin ilkel yapıdaki ilk planörü ile- kendini Galata Kulesi'nden boşluğa bırakması, kitapta şu şekilde ifade ediliyor: "İptida, Okmeydan'ın minberi üzere, rüzgâr şiddetinden kartal kanatları ile sekiz dokuz kere havada pervaz ederek talim etmiştir. Bادهu Sultan Murad Han Sarayburnu'nda Sinan Paşa Köşkü'nden temaşa ederken, Galata Kulesi'nin taa zirve-i belâsından lodos rüzgârı ile uçarak, Üsküdar'da Doğancılar meydanına inmiştir. Bu olay Osmanlı Devleti'nde ve Avrupa'da büyük yankı buldu ve dönemin padişahı IV. Murad tarafından da beğenildi. Sonra Murad Han, kendisine bir kese altın ihsan ederek, 'Bu adam pek havf edilecek (korkulacak) bir adamdır. Her ne murad ederse, elinden geliyor. Böyle kimselerin bekası caiz değil' diye Gâzir'e (Cezayir) nefyeylemiştir (sürmüştür). Orada merhum oldu."

Evliya Çelebi'nin Seyâhatnâme adlı kitabında kaleme aldığı bu ifadeler, Hezârfen'in tarihi uçuşuna tanıklık eden tek belge olarak kabul edilir. Sultan IV. Murat Han'ın Sarayburnu'nda Sinanpaşa Köşkü'nde gösteriyi bizzat seyrettiğini de yine Seyâhatnâme'den öğreniyoruz. İnsanlık tarihi için büyük önem arzedecek bu gösteriyi tanıklık etmiş olan Sultan Murad, başlangıçta bu gösteriden çok büyük bir memnuniyet duymuş ve Hezârfen'i bir kese altın ile ödüllendirmiş. Ancak Hezârfen Ahmed Çelebi'nin bu büyük adımı, Osmanlı'nın buhranlarla uğraştığı bir dönemde tehlikeli sonuçlar yaratacak tehditkar bir teknolojik icat olarak algılanır. Sonrasında padişahın yakınındaki bazı paşaların, bunun Saray için güvenlik riski oluşturacağını, isyancıların bu teknolojiyi kullanarak Topkapı Sarayı'na ulaşarak Sultan'a zarar verebileceklerine yönelik endişelerini dile getirmelerinin ardından, Sultan Murad, başarısını takdir ettiği halde Hezârfen'i sürgüne gönderir. Hiçbir yazılı kayıt olmamasına karşın tarihçiler, Hezârfen'in hayatının sonuna kadar Cezâyir'de bulunduğu ve orada vefat ettiği bilgisini yine Evliya Çelebi'nin beyanlarına dayandırmaktadır.



YENİLMEZLER

MİLLİ MÜCADELENİN KAHRAMANLARI



İbrahim BULUT
Uçak teknisyeni
ibrahimbulut@uted.org



Neden kahramanlık duygularımızı kabartacak, damarlarımızdaki kan akışını hızlandıracak, tüylerimizi diken diken edecek hikayeleri hep kurgusal filmlerde, dizilerde ya da kitaplarda ararız ki? Bütün süper kahramanlar Hollywood'un yazarlarından mı çıkıyor? Yoksa biz tarihimizde yaşamış süper kahramanlarımızı mı tanımıyoruz? Gelin bu yazımızla birlikte tanıyalım!... Ne bekliyoruz!...



Şahin Bey

Mesela tam donanımlı Fransız birliklerini hezimete uğratan, hezimetin ardından tekrar saldıran 8 bin 200 kişilik Fransız kuvvetlerine karşı 4 gün boyunca direnen, tek başına kalıncaya kadar savaştan ve sonunda şehit olan Şahin Bey'i ne kadar tanıyoruz?

Şahin Bey'in asıl adı Mehmed Sait'ti. Henüz 22 yaşındayken 1899 yılında Yemen'e er olarak giderken cepheyle tanışan Şahin Bey, Yemen Cephesi'nde gösterdiği başarılarla kısa sürede başçavuş oldu. Tehlikeli vazifelere gönüllü katılan,

vatanseverliği ve gayretleriyle dikkat çeken Şahin Bey, rütbesini teğmenliğe yükseltti. Ardından Harbiye Nezareti tarafından Urfa'nın Birecik kazası Askerlik Şubesi Başkanlığına tayin edildi. Ama işgal altındaki Antep'in vaziyetini gören Şahin Bey, Antep'e dönmeye karar verdi. Bu kapsamda Kilis-Antep yolunu kontrol altına alma vazifesi üzerine çalışmalara başladı. Şahin Bey, "Müsterih olunuz. Düşman arabaları cesedimi çiğnemedi Antep'e giremez" sözleriyle adını tarihe yazdırdı. Düşmana karşı büyük direniş gösteren Şahin Bey ve fedaileri, 3 Şubat ve 18 Şubat 1920'de tam donanımlı Fransız birliklerini büyük hezimete uğrattı.



Şahin Bey, zaferin ardından düşman kumandanına gönderdiği mektupta şöyle demişti: “Kirli ayaklarınızın bastığı şu toprakların her zerresinde şüheda kanı karışıktır. Din için, namus için, hürriyet için ölüme atılmak bize, ağustos ayı sıcağında soğuk su içmekten daha tatlı gelir. Bir gün evvel topraklarımızdan savuşup gidiniz. Yoksa kıyarız canınıza.”

Andorya kumandasındaki 8 bin piyade ve 200 süvariden oluşan Fransız kuvvetleri, Antep'e ulaşmak için 25 Mart 1920'de yeniden saldırıya geçti. Fransızlar'a karşı 4 gün boyunca direnen Şahin Bey, tek başına kalıncaya kadar mücadele etti. Son nefesini verene kadar düşman ateşine karşılık veren Şahin Bey, 28 Mart 1920'de Elmalı Köprüsü'nde şehit edildi.

SÜTÇÜ İMAM

Peki ya Sütçü İmam? İşgal altındaki topraklarda karşısındaki kalabalık düşman askerlerine karşı tek başına kurşun sıkma cesaretini gösteren bu kahramanı duymuş muydunuz?

Sütçü İmam'ın asıl adı Ali idi. 1871 yılında Kahramanmaraş'ta doğdu. Geçimini Uzunoluk semtinde süt satarak ve imamlık yaparak sağlıyordu. Bu yüzden Sütçü İmam adını almıştı.



31 Ekim 1919 günü Uzunoluk hamamından çıkan 3 kadın ve bohçalarını taşıyan bir erkek çocuğu gören Fransız-Ermeni devriyesinden bir asker, “Burası artık Türk memleketi değildir. Fransız müstemlekesinde peçe ile gezilmez!” diye bağırarak kadınların peçesini açmak istedi. Bu alçakça saldırıya maruz kalan kadınlar, çaresizce bağırarak etraftan yardım istediler. Olayı gören Sütçü İmam, hiç tereddüt etmeden silahını çıkararak Ermeni ve Fransız askerlerine karşı ateş açtı. Bir Fransız-Ermeni Lejyoner askerini öldürdü, bir diğerini de yaraladı. Bu olaydan sonra düşman askerleri Sütçü İmam'ın peşine düştüler. Her yerde onu aramaya başladılar. Ama Sütçü İmam'ı hiçbir zaman yakalayamadılar.

31 Ekim 1919 tarihinde düşmana ilk kurşunu sıkarak Kahramanmaraş'taki kurtuluş hareketini başlatan Sütçü İmam, direnişin simgesi oldu. İşgalcilerin bölgeden kovulmasının ardından savaştaki fedakarlıklarına mükafat olarak belediyeye odacı olarak alındı. Ayrıca bu vazifesi dışında kaledeki topun idaresi de kendisine verildi.

Bir top atımı sırasında barutun, ısınan namludan erken ateş alması sonucu ağır yaralanan Sütçü İmam, tedavi altına alındı. Ama aldığı yaralara dayanamadı ve iki gün sonra 25 Kasım 1922 tarihinde vefat etti.



ŞERİFE BACI

Ahhh, Şerife Bacım ah... Senin ne işin var kucağında bebekle cephe yolunda? Nasıl bir vatan sevgisi bürüdü ki içini, gözün kar-kış görmedi!

Yıl 1921, yaşlılar ve kadınlar, İnebolu'dan aldıkları cephaneyi cepheye ulaştırmak için kağnılarla yola çıktılar. Gıcirtılı kağrı sesleri arasında çocuğu, kadını, yaşlısı, buz kesen havada Küre Dağları'nı aşmak için var güçleriyle yollarına devam ettiler.

Kağnılardan birinin başında 20'li yaşlarda genç bir anne vardı; Şerife Bacı. Vatan toprakları için daha dokuz aylık yavrusuyla yollara düşen Şerife Bacı, çocuğu üşümesin diye kağrının içerisine; silahlar arasına otlardan bir döşek yapmıştı. Soğuktan korunmak için tek sahip olduğu şeyi, kazağını da, ıslanmasınlar diye silahların ve çocuğunun üstüne örtmüştü.

Ama kışın amansız soğuğu bu kutlu yolda Şerife Bacı'ya hiç yardımcı olmuyordu. Kışın çetin şartları yüzünden yürüyemeyen öküzler de Şerife Bacı'yı perişan etmişti. Şerife Bacı farkında değildi ama elleri ayakları artık tutmaz olmuştu. Yürüyemiyor, hareket edemiyordu.

Bu şartlar altında daha fazla dayanamayan Şerife Bacı, Kastamonu Kışlası yakınlarında silahların üzerine yatmış şekilde donarak hayatını kaybetti. Soğuğa karşı tek korunağı olan kazağını üstüne örttüğü kızı Elif ise annesinin bu fedakarlığı sayesinde hayata tutunmuştu.

Şerife Bacı, cesareti ve fedakarlığı ile bütün Türk kadınlarına örnek bir kahraman oldu.

KARA FATMA

Asıl adı Fatma Seher Erden olan Kara Fatma, Türk kadınının gücünü ve cesaretini gözler önüne seren en büyük örneklerden birisiydi. Cesareti ve ferasetiyle savaşta erkeklerden geri kalmayan Kara Fatma, yeri geldiğinde onlara örnek oluyor, önderlik ediyordu.

Kara Fatma, I Dünya Savaşı'nda, kendi akrabaları arasından topladığı 10 kadınla, Edirne'de düşmanla olan mücadelesine başladı. I. Dünya Savaşı'ndan sonra ülkede işgallerin başlaması üzerine önceleri yakın aile çevresi, akrabaları ve köylüleri ile küçük savunma çeteleri kurdu; zamanla emrinde 700 erkek, 43 kadından oluşan bir birlik oluşturdu. Bu birlik ile Rum ve Ermeni çeteleriyle ve eşkıyalarla savaşıyor, düşmana aman vermiyordu. Kara Fatma, işgalcilerin korkulu rüyası olmuştu.



Savaşın ilerleyen yıllarında kendi birliğiyle birlikte düzenli orduya katıldı. İstiklal Savaşı'nda üç sene hizmet etti ve 300 kişilik bir müfrezeyi yönetti. I. ve II. İnönü Muharebesi, Sakarya Meydan Muharebesi ile Dumlupınar Meydan Muharebesi'nde çarpıştı. İzmit'in düşman işgalinden kurtuluşunda büyük rol oynadı. Bu başarılarından sonra İstiklâl Madalyası almaya layık görüldü.

Kara Fatma, savaş sona erdikten sonra İstanbul'a yerleşti. Üstün başarılarından ötürü devlet kendisine bir maaş bağladı. Ama bu kahraman Türk kadını devletin kendisine bağladığı maaşın tek bir kuruşuna bile dokunmadan maaşını Kızılay'a bağışladı. Fatma Seher, 2 Temmuz 1955'te İstanbul Darülaceze'de hayatını kaybetti.

Türk kadınının yeri geldiğinde er, yeri geldiğinde önder olduğunu herkese gösterdi.



Nezahat Onbaşı

Kız çocuğu deyip geçmeyin, Kurt balası kurt olur derler.

Çanakkale Cephesi 70. Alay Komutanı Hâfız Hâlid Bey'in eşi Hadiye Hanım, verem hastalığına yenik düşmüş, yaşamını yitirmişti. Geride 8 yaşındaki kızı Nezahat yalnız kalmıştı. Hafız Halid Bey, bırakacak kimsesi olmadığı için Nezahat'i de yanında cepheye götürdü. Çanakkale'de savaş ortamıyla tanışan Nezahat, 70'nci Alay'ın İzmit'e nakledilmesinden sonra talimlere katılarak at binmeyi ve silah kullanmayı öğrendi. Babasının yanında cepheye yer aldı, çarpışmalara girdi.

Türk ordusu Gediz Cephesi'nde Yunanlar'a karşı ilk yenilgisini almıştı. Bu yenilgi karşısında ne yapacağını bilemeyen askerler kaçışmaya başladı. Küçük Nezahat'ın askerlerin karşısına dikilip söylediği sözler manidardı; "Ben babamın yanına ölmeye gidiyorum, siz nereye gidiyorsunuz?". Askerlerin önüne dikilip söylediği bu sözler, onun bir savaş kahramanı olarak tarihe geçmesini sağladı. Bu olaydan sonra kendisine onbaşı rütbesi verildi.

Nezahat Onbaşı, gösterdiği üstün cesaret ile Kuvayı Milliye ruhunu yeniden canlandırdı. Ve hâlâ onun hikayesini dinleyen Türk kadınlarına bu cesareti aşılamaya devam ediyor.



A+plus Hastanelerde Otel Konseptli
Yatışla Genel Anestezi Hizmeti



Bilinçli & Normal Sedasyon ile
Rahat Konforlu Diş Tedavileri

SİZE ÖZEL
KAMPANYALARDAN
YARARLANIN

SANA GÜLMEK yakışıyor

ESTETİK DİŞ HEKİMLİĞİ • DİJİTAL GÜLÜŞ TASARIMI

PROTEZ • LAMİNE • GRADIA • BOTOKS • ESTETİK DOLGU • ENDODONTİ

BONDİNG UYGULAMASI • ORTODONTİ • ORTODONTİ CERRAHİ • LAMİNE SERAMİK

GRADIA CAM SERAMİK • MONOLİTİK ZİRKONYUM • CAM SERAMİK • ZİRKONYUM • IMPLANT

PERİODONTOLOJİ • PEDODONTİ • DİŞ ETİ TEDAVİSİ • HOLLYWOOD SMILE • CERRAHİ DİŞ ÇEKİMİ

TRANSPARAN ESTETİK DOLGU • NANO TEKNOLOJİ SERAMİK ÜRÜNLER • ÇENE AMELİYATLARI

LAMİNE UYGULAMAMIZ NORMAL / KESİMLİ / KESİMSİZ OLARAK YAPILMAKTADIR.

MERKEZ

Şirinevler Mh. Fetih Cd. Fatih Apt.
No:26/5 Bahçelievler / İstanbul

ŞUBE

Şirinevler Mh. Şehit Yarbay Cesur Cd.
No:35A Bahçelievler / İstanbul

TORUN CENTER

Fulya Mh. Büyükdere Cd,
Akıncı Bayırı sokağı No: 74, 34394 Şişli/İstanbul



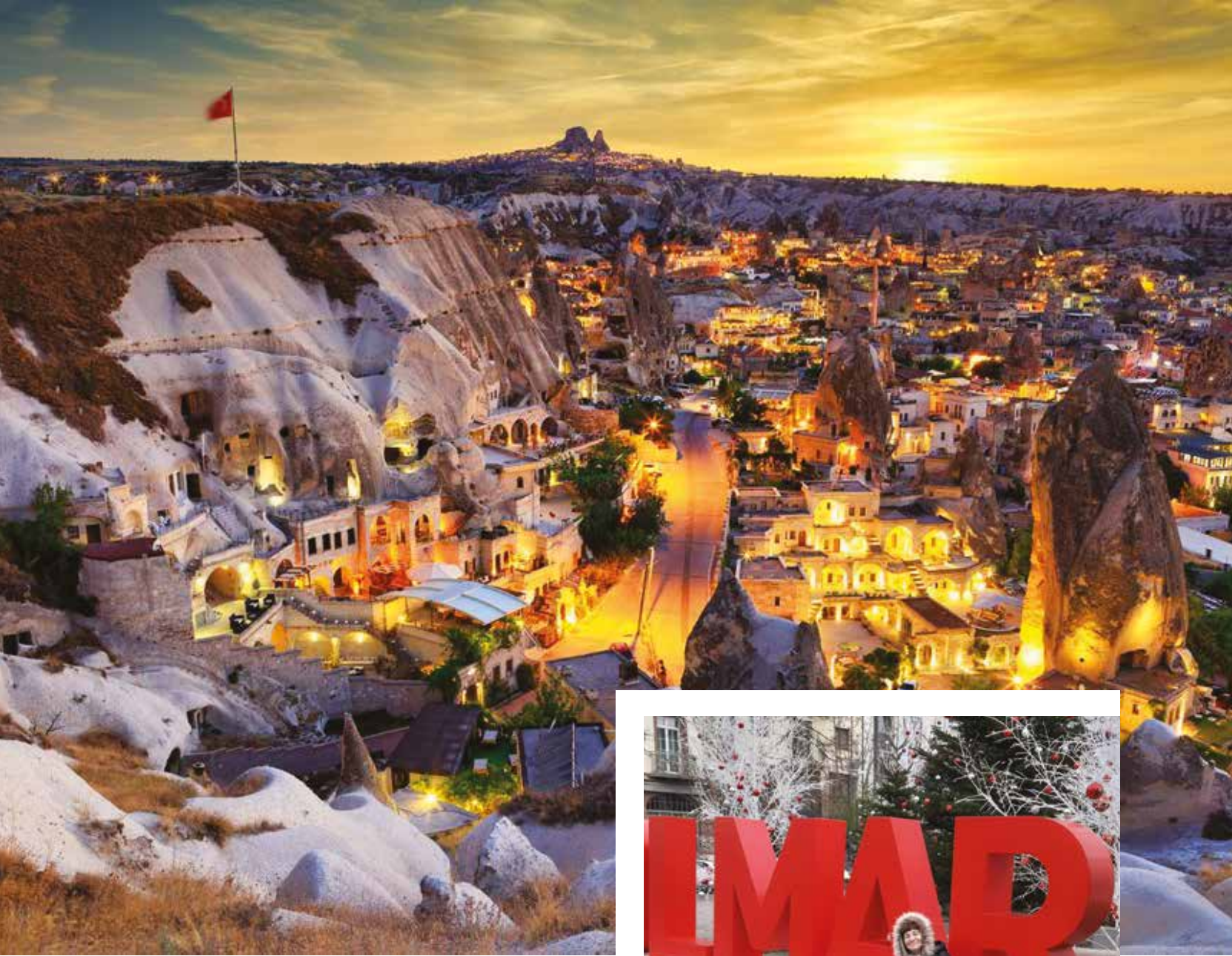
Colmar, Fransa'nın Almanya sınırı bölgesinde yer alan Rhine Nehri'nin kenarında kurulmuş, Strasbourg ve Mulhouse ile birlikte bölgenin büyük kentlerinden biri. Büyüğü bir atmosfere sahip Colmar şehri, baharda çiçeklere bürünürken, yazın üzümler, sonbaharda ise kızıl renkli yapraklar ile şenleniyor. Colmar sokaklarında dolaşırken gördüğünüz, yemek ve tatlı isteğinizi coşturan, şeker hamurundan yapılmış gibi görünen evler, o evlerden toprak saksılardan sarkan pembe ve kırmızı petunyalar, Arnavut kaldırımli sokaklara açılan meydanlar, dört bir tarafından akan su kanallarıyla yüzünüzü gülümsetirken, size çocukluğunuzda oyun oynarkenki mutluluğunuzu hatırlatacak.

BİR MASAL KENTİ: COLMAR



Dr. Handan DİKER
Öğretim Üyesi / Yeditepe Üniversitesi
handandiker@uted.org





Bu ay Fransa'da bir masal kente düştü yolum. Colmar'a...Burası özellikle Noel zamanı oldukça ünlü bir belde. Bende tam Noel zamanı Colmar'da idim. Fransa'nın Alsace bölgesinde kuruluşu 9'uncu yüzyıla uzanan bir yer burası. Şu andaki halini 13 ve 14'üncü yüzyılda almaya başlayan Colmar, 1600'lerdeki savaştan sonra tekrar inşa ediliyor. Bir yandan Almanya, öte yandan İsviçre sınırına yakın bir şehir. Alsace bölgesinin de başkenti Colmar. Şarabı ile ünlü olduğu için 'Şarabın Başkenti' deniliyor buraya.

Colmar, öyle bir yer ki, buraya masal kent dememin nedeni de, daha burada yürümeye başladığınız anda; anlıyorsunuz ki, pembeler, sarılar, yeşiller, mavilere boyalı evler, yürüyüş yollarının yanında yer alan kanallar, taş kaplı sokaklar, köprüler... tam bir masal işte.

Colmar, Fransa ve Almanya arasında yıllarca savaş nedeni olmuş bir yer. Tarihini kısaca şu şekilde açıklayabiliriz:

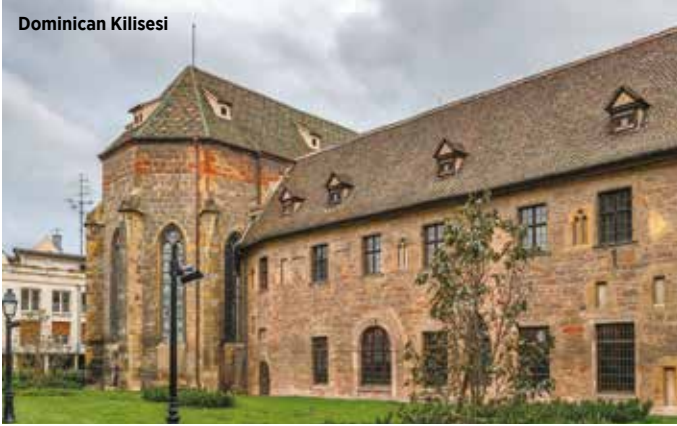


30 yıl savaşları sonunda 1632'de önce İsveç'in, 1673 yılındaki fetih ile Fransa'nın, Fransa-Prusya savaşının sonunda da 1871'de Almanya'nın egemenliği altına girmiştir.

Birinci, Dünya savaşı sonundayapılan Versay Barış Anlaşması ile tekrar Fransa'nın olmuştur. 1940 yılında Naziler tarafından alınarak yine Almanya'nın olmuştur. En son olarak, 1945'teki Colmar savaşı ile yine Fransa'ya bırakılmıştır.



Dominican Kilisesi



Pfister Binası



Kafalar Evi



Burası Fransa'nın, ama Alman etkisi de çok yoğun bir şekilde hissediliyor. Almanca ikinci dil olarak kullanılmakta.

ABD'deki New York'ta bulunan Özgürlük Anıtı'nın tasarımcısı Fredrik Auguste Bartholdi, Colmar doğumlu olduğu için Karayolu ile Colmar'a geldiğinizde Özgürlük heykelinin aynısı sizi Colmar girişinde (Strasbourg Caddesi'nde) karşılıyor. Ayrıca adına bir müze bir de lise yaptırmışlar.



Colmar'ın nüfusu yaklaşık 70 bin. Oldukça küçük bir şehir burası ama Noel zamanı turistler tarafından dolup taşıyor. Colmar'ın en ünlü yeri 'Küçük Venedik' denilen ve şehrin tarihi bölümünde yer alan kanal boyunca uzanan bölge. Özellikle yaz aylarında bu kanalda tekne turları yapılıyor. Küçük Venedik bölgesinin yanında 'Kapalı Pazar' denilen tarihi bir binada (1865) yer alan pazar bulunuyor. Burada daha çok yerel yiyecekler ve hediyelik eşyalar satılıyor.

Bir ilginç bina da 'Kafalar Evi' denilen 1609 tarihli bir binanın cephesinde yer alan 111 kafa heykelinin bulunduğu bina. Bu binanın eskiden Colmar valisi olan bir tüccara ait bir bina olduğu söyleniyor.

Ayrıca 'Pfister Binası' olarak adlandırılan ve Colmar'ın en güzel evi olan bina da 1537 tarihli. Burası adeta Colmar'ın sembolü olan bir ev.

Dominican Kilisesi ve St Martin Kilisesi en ünlü kiliseleridir.

Öte yandan, Unterlinden Müzesi (Tarih ve Sanat Müzesi) Bartholdi Müzesi ve Oyuncak Müzesi de Colmar'ın ünlü müzeleridir.

Colmar'ı yarım günde gezebiliyorsunuz. Colmar'a ya Basel (İsviçre) ya da Strasbourg'dan (Fransa) trenle ulaşabilirsiniz.

Sizlere önerim Colmar'ı mutlaka görün. Bu masalsi tarihi kent sizi sımsıkı sarıp sarmalayacak. Kafelerinde oturun, güzelim evlerini, kanallarını izleyin. O zaman, eminim ki Colmar'daki o gizemli masalın kahramanı belki de siz olacaksınız.



Kartondan Teleskop Yapmak





“ Teleskoplar gökyüzündeki sonsuzluğu cisimleri ve yıldızları yakından izlemek için kullanılan cihazlardır. Tarihi 1608 yıllara dayanan bu cihaz gökyüzünü gözlemlemek amacıyla Hollandalı gözlük üreticisi tarafından icat edilmiştir. Amacı gökyüzündeki yıldızlardan gelen ışığı toplamak ve bu verileri gökyüzündeki cisimlerin kütlelerini, boyunu ve yaşını hesaplamaktır. Basit malzemelerle evde yapılan bir teleskopla bile yıldızları, gezegenleri ve meteorları seyretmek mümkün...”

”

Öncelikle, bu işin sonunda çok ayrıcalıklı bir deneyim yaşamaya hazır olmalısınız. Öte yandan belki de bu adım daha büyük serüvenin ilk adımı olabilir ve zaman içinde bir tutkuya bile dönüşebilir. Teleskop almak için önünüzde bir engel bulunmuyor ama kendi yapacağınız teleskop, hem teknik detaylara hakim olmanızı hem de kendi teleskopunuzu geliştirerek çok farklı deneyimler yaşamanızı sağlayabilir.

Aslında ihtiyacınız olan şeyler çok basit; iki farklı boyda karton silindir ve iki mercektir...

Birbirleri içinden kayıp geçebilecek ölçülerde iki karton silindiri aldıktan sonra bir silindirin ucuna merceği yerleştirin ve diğerinin de bir ucuna yerleştirin. Daha sonra açık uçlarından iki silindiri iç içe geçirin, işte teleskopunuz hazır... Detaylarına gelecek olursak; ihtiyacınız olan malzemeler, birbirlerinin içinden geçebilen iki adet karton silindir, farklı odak uzaklıkları olan iki büyüteç, iki küçük parça karton, makas, kurşun kalem, maket bıçağı, boya ve yapıştırıcı.

İlk önce büyüteçlerinizden birini küçük karton parçalarından birinin üzerine koyarak etrafını kalemle çizin. Bunu her iki lens için de ayrı ayrı yaparak karton parçalarını işaretlediğiniz yerlerden maket bıçağı yardımıyla kesin. Keserken büyüteçten biraz daha küçük olmasına özen gösterin ancak bu işlem için küçük okurlarımızın, büyüklerinden yardım alması gerektiğini unutmayalım.

Büyüteçleri karton silindirin uçlarına yerleştirin. Sıkıca yerlerine oturduğundan emin olun. Eğer olmuyorsa yapıştırıcı kullanarak lensleri sabitleyebilirsiniz. Daha sonra önceden hazırladığınız ve büyüteç boyutunda kestiğiniz karton parçalarını ortaları boş olacak şekilde merceğin çapından biraz daha küçük boyda kesip çıkartın. Elde ettiğiniz bu parçaları her iki merceğin üzerine yapıştırın. Araya koyacağınız merceğin odaklanmasının diğer merceğin odaklanması ile aynı seviyesinde olmasına dikkat etmelisiniz. Bu durumu şu şekilde açıklayabiliriz; Teleskop yapılırken görüntüyü 2 mercekle kullanarak gözümüzle görebileceğimiz tarzda odaklarız. Yalnız bu görüntü merceklerden geçerek ters oluşur.

Teleskop, her ne kadar kolay bir işlem olmasa da uzun süren gözlemler ile hedefe bir nebze olsa yetişebilir. Ortalama 5 farklı türe sahip olan teleskopların kullanımı her evde mümkün olmayabilir.

Artık bir teleskopunuz var ve geceleri onunla sonsuz gökyüzünü izleyip yıldızlar arasında kısa gezintilere çıkabilirsiniz. Ancak uyarmayı da ihmal etmeyelim, evde yapılan teleskobu kullanırken dikkat edilmesi gereken önemli noktalar var. Birçok kimse evde yaptığı teleskobu geliştirmek ve ürünü daha ileriye taşımak istemektedir. Bunun için büyüteç yerine lens kullanabilir ve bu büyüteç gücünü artırılabilir. Ama bunun gerçek bir teleskop olmadığı bilincinde olmalı ve çıplak gözle güneşe uzun süre bakılmamalıdır.



ARKA SIRADAKİLER



Dünyada her canlı farklı özellikler gösteriyor. Kimi zaman bunları görünce şaşırırsak da aslında biz de doğanın bir parçası olduğumuzu galiba unutuyoruz...

Ve aslında bütün bu farklılıkların arkasında yaşama ve ayakta durabilme mücadelesi var. Belgesellerde izlediğimiz aslan ve geyik muhabbetinin dışında, farklı özellikleriyle öne çıkan çokça kara, hava ve deniz canlısı var.



www.flickriver.com

Ne kadar da büyüleyici

Baharın ve içinde şiirimsi bir duygu halinin ilk akla gelen imgeleridir kelebekler. Her ne kadar rengarenk halleriyle büyüleyici olsalar da bazı türlerine karşı dikkat etmekte fayda var. 'Charaxes candiope' adı verilen kelebek türü, dünyanın en sinirli ve agresif kelebeği. Sakın olaki bulunduğu bölgeye davetsiz gitmeyin. Çünkü davetsiz misafirleri sevmeyen bu kelebek, izin alınmadığı takdirde, hayvanlara ve insanlara saldırabiliyor.



www.herptrips.com

Amazonlar'ın salyangoz yiyicisi

Amazon kökenli bir yılan türü olan ve çoğunlukla Güney Amerika'da yaşayan Dipsas Indica, neo-tropikal salyangoz yiyerek besleniyor. Amazon'un güneş görmeyen yağmur ormanlarında yaşayan bu yılan türü, ince çenesini kullanarak sümüklü böcekleri afiyetle mideye indiriyor.



tr.wikipedia.org

Dik yamaçların sahibi Sakallı Akbaba

Türkiye'nin de içinde bulunduğu bir coğrafyada, Güney Avrupa, Afrika, Hindistan ve Tibet'teki dağların dik yamaçlarında, sarp kayalıklarda yerleşik bir yaşam süren Sakallı Akbaba, görünüş olarak diğer akbaba türlerinden farklılık gösteriyor. Her şeyden önce kel değildir, ama gagasının altında bulunan tüycükleri nedeniyle 'Sakallı Akbaba' olarak bilinir. Beslenme şekli yine diğer akbabalara göre farklılık gösterir. O sadece leş yemez, aynı zamanda leşin kemiklerini de mideye indirir. Leş kemiklerini kırma tekniklerine gelince. Kemiği yüksek bir yere çıkarıp, kemiğin kayalara çarpıp kırılmasını sağladıktan sonra, kemiği parçalar halinde yutar. 95-125 cm boyu ve 235-280 cm kanat açıklığına sahip olan Sakallı Akbaba, Türkiye'de 'Kara Kuş' ve 'Kuzu Kuşu' olarak bilinir.

https://ppbio.inpa.gov.br



Görece güzel bir antilop... Sayga

Garip görünüşlü burnuyla diğer antiloplardan ayrılan Sayga Antilobu, uzun ve şekilsiz burnu yaşadığı tozlu ortama uyum göstermek için başkalaşım gösteriyor. Aşırı avlanma karşısında yaşam alanı daralan ve nesli tükenme tehlikesi altında olan Sayga Antilobu, bugün sadece Rusya ve Moğolistan'da yaşam alanı bulabiliyor.

www.iucn.org



Eflatun benekli tehlike

Dünyada bulunan 4 bin 800 kurbağa türünden biri olan Atelopus Varius, vücudundaki eflatun desenli benekleriyle dikkat çekiyor. Kosta Rika bölgesinde yaşam alanı bulan bu kurbağa cinsi, potasyum siyanürden 100 kat daha etkili bir zehre sahip. Ve bu da onu dünyadaki en tehlikeli zehirli canlılar arasına sokuyor. İklim değişikliği ve yaşadığı bölgedeki mantar tehdit oluştururken, atelopus varius türünün yaşamı için tehlike çanlarını çaldırıyor.

Boyunluklu Pika

Boyunluklu Pika, memeli familyasından olan bir tavşanımsı. Yaşamını Kuzey Amerika'nın soğuk ikliminde geçiren hayvan, tenis topu kadar küçük olmasına karşın, güçlü bir kemirgen. Dış kuyrukları olmayan, ön ve arka uzuvları kısa ve kulakları yuvarlak olan boyunluklu pika, etobur ve otobur özelliklere sahip. Pikalar, yuvalarına girerken çıkardıkları tiz ısıklar nedeniyle alarm sinyali verirler.

www.scientificamerican.com



<https://lastpic.tumblr.com>

120 desibel gücünde bir ses

ABD'nin doğusunda yaşayan Afrikan Ağustos Böceği, böcek türleri içinde en güçlü sese sahip canlılardır. 50 cm mesafeden 106.7 dB'lik bir basınç ile ses çıkarabilen böceğin sıcak yaz gecelerinde çıkardıkları sesler 120 dB'e kadar çıkabiliyor. Bir konser salonunda ön sıralarda hoparlörlerden çıkan sese eşit bir desibelde ses çıkaran Ağustos Böceği'nin şarkıları, kilometrelerce uzaktan duyulabiliyor. Çıkardıkları ses ile hem kuşların yerlerini öğrenmesini engellerken, aynı zamanda karşı cinsin dikkatini çekmeyi amaçlıyor. Asya, Afrika ve Avustralya'da yaşayan bazı topluluklar, kuşkonmaza benzer tadı olan Ağustos Böcekleri'ni yağda kızarıp çerez gibi yiyor.

www.cosmiq.de

Kırmızı ve cazibeli dudaklar

Kırmızı bir ruj sürmüş kadın edasıyla denizin dibinde dolanan bir balık... Kırmızı Dudaklı Galapagos Yarasa Balığı. Kimbilir ne canlar yakmıştır. :) Galapagos Adaları civarında yaşadığı için Galapagos ismini alan kırmızı dudaklı balığın bir diğer özelliği de okyanusun zemininde yürümesi. Göğüs yüzgeçlerini kullanarak su altında yürüyebilen ender balık türlerinden biri olan Kırmızı Dudaklı Yarasa Balığı, tuhaf görümlü burnunun altında bulunan küçük deri parçalarını avlanmak için kullanıyor.





lemonyem.wordpress.com

1.5 metrelik kuş

Sudan, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Ruanda, Uganda ve Tanzanya'da yaşayan, avlanmasında kolaylık sağlayan 25 santimetrelilik ayakkabıyı andıran saman sarısı rengindeki gagasından ötürü Pabuç Gagalı Leylek adını alan büyük bir kuş türü. 110 ile 152 cm arasında değişen boyunun yanı sıra; kanat açıklığı 230 ila 260 cm arasında değişiyor. Biraz leylek, biraz pelikan ve biraz da balıkçılı andıran bu kuş türü, Afrika'nın savana bölgesinin sazlık ve bataklık gibi sulak alanlarındaki balık, kurbağa ve su yılanı ve yavru timsahlarla besleniyor. Büyük ve keskin kenarlı gagası ile boyu 1 metreyi bulan avları yakalayabiliyor. Ve tabiri caizse ekonomik sıkıntılar, beslenme alanlarının darlığı nedeniyle Pabuç Gagalı, yalnız yaşamayı sever ve kendisini tek bir yavru yetiştirmeye adar.

Mavi Deniz Salyangozu

Ilıman tropikal sularda ve okyanuslarda yaşayan 6 santimetrelilik Mavi Deniz Salyangozu, salyangozgiller familyasından. Bir ismi 'Mavi Ejderha', bir başka ismi 'Deniz Kertenkelesi' olan salyangoz, erkek ve dişi çiftleşme organlarına sahip olmasıyla çift cinsiyetli özelliğe sahip. Mavi Deniz Salyangozu, kendi türü olan Glaucus'un diğer bireyleriyle beslenmesi nedeniyle bir tür 'yamyamlık' özelliği gösteriyor.

www.pinterest.com



animaloftheday.wordpress.com



20 cm'lik cüce geyik

Fare kadar boyu ve fareye benzeyen dış görünüşüyle o dünyanın en küçük geyiği. Güneydoğu Asya bölgesinde sosyal olmadan, yalnız yaşamını sürdürür. Kalem kadar ince bacakları, 20-45 cm arasında değişen boyu, 2 kilogram civarındaki ağırlığıyla Malay Cüce Geyikgili; yırtıcı memeliler, yabani köpekler, yırtıcı kuşların hedefleri arasındadır çoğu zaman. Yaprak ve meyve gibi besinlerin yanı sıra, hayvansal gıdalarla da beslenen Cüce Geyikgili, ürkek ve çekingen olması nedeniyle çoğunlukla geceleri beslenmeyi tercih eder.

A J A N D A

KİTAP



HAVACILIK TARİHİNDE DİKKAT ÇEKEN 25 OLAY

Yazar: Kerem Gök
Yayınevi: Kanon Kitap

Havacılık tarihi yalnızca havacılıkla ilgili bir tarih yazımı değildir. Mühendislik gelişmelerinden siyasi tarihe askeri tarihten coğrafyaya kadar birçok alanı etkilemiş

ve dünya tarihini ilk bakışta anlaşılmayacak kadar derinden değiştirmiştir. Olaylara eleştirel bir gözle yaklaşmak nesnel kanıtların peşinden gitmek ve geliştirmek gerekir. Türk sivil havacılık tarihindeki uçak kazalarını inceleyene Kerem Gök bu yeni kitabında özenle seçtiği dünyanın çeşitli zamanlarından ve mekânlarından derlediği 25 farklı olaya ilişkin tarihsel analizleri ile okuruna yeni bir bakış açısı kazandıran ve derinlemesine araştırmak isteyenler için izlenecek bir yol çizen yazar bu çalışmasıyla da havacılık tarihinde önemli bir iz bırakacak.



MUSTAFA KEMAL ATATÜRK VE TÜRK HAVACILIĞI

Yazar: Cengiz Tatar
Yayınevi: Galeati Yayıncılık

Mustafa Kemal ATATÜRK ve Türk Havacılığı kitabı ile gelecek kuşaklara ışık tutmak ve genç nesillere aktarmak amacıyla ATATÜRK dönemi havacılık tarihi,

havacılıkla ilgili yaşamı boyu yaşadıkları içeren olayları ve tarihe intikal eden çalışmaları kapsamıştır. ATATÜRK'ün havacılığa bakışı ve öngörüsü, uzay ve Ay'a gidiş düşüncesi, Milli Mücadelede sürecindeki hava hareketi, Hava Harp Sanayinde askeri ve sivil alanda yaşananları ve geçirdiği gelişme evrelerindeki bilinmeyenleri okuyucuya yansıtmak ve Türk Havacılığı konusunda önemli bir kaynak oluşturmak hedeflenmiştir. Bu amaçla; havacılık ile ilgili arşiv belgeleri, kitap ve dönemin gazeteleri gibi kaynaklara ulaşılmaya çalışılmıştır.

SİNEMA



HAVA MUHALEFETİ

Komedi

Yönetmen: Murat Kepez
Oyuncular: Ali Sunal, Doğa Rutkay, Ege Kökenli

Ortanca'dan milletvekili adayı olan Cemil Yıldırım seçim hazırlıkları devam ederken partisinin sosyal medya işlerini yapan fenomen Gözde ile küçük bir kaçamak yapmak ister. Eşi Hatice Yıldırım'dan habersiz, sevgilisi

Gözde ile Bodrum uçağına biner. Ancak Cemil uçağı binince bir sürpriz ile karşılaşır. Karısı Hatice de uçağı binmiştir. İş karısına yakalanmamak için uçak kaçırmaya kadar gelir. Olay sosyal medyada büyür ve Cemil'in karısına yakalanmamak için söylediği yalan hükümet düşürmeye kadar gider... Bakalım uçağın içindeki bu yalancılar ordusunun gerçeği ortaya çıkacak mı? Küçük bir kaçamak diye başlayan hafta sonu tatili çok eğlenceli bir yolculuğa dönüşecektir. İkili ve uçaktaki diğer yolcular kendilerini bekleyen sürprizlerden habersizdir. Bakalım bu kahkaha dolu yolculukta neler olacak?



SÜPER MARIO KARDEŞLER

Animasyon, 3 Boyutlu

Yönetmen: Aaron Horvath
Seslendirenler: Chris Pratt, Anya Taylor-Joy, Jack Black

Ünlü video oyun serisinden uyarlanan film, Süper Mario Kardeşler Filmi, Brooklynli iki musluk tamircisi olan Luigi ve Mario Kardeşlerin maceraları konu

ediliyor. Tesisatçılar Mario ve erkek kardeşi Luigi'nin hayatı, bir ana su borusunu tamir ederken başlarına gelenlerle bambaşka bir hal alır. Su borusunu tamir etmek için yeraltında çalışan kardeşler, gizemli bir borudan aktararak kendilerini sihirli bir dünyanın içinde bulurlar. Ancak kardeşler farklı yerlere savrulunca Mario, kardeşi Luigi'yi bulmak için zorlu bir maceraya atılır. "Süper Mario Kardeşler Filmi" (The Super Mario Bros. Movie), asıl önemli başarısı ise dünya çapında hem bir video oyunu uyarlaması için hem de bir animasyon film için açılış hasılatı rekorunu kırmış oldu.



'1923' MÜZİKALİ

Tarih: 24 Nisan 2023

Saat: 20:30

Yer: Zorlu PSM

Müzikal, prömiyerini 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı'nda "Askıda Ne Var" işbirliği ile öğrencileri ücretsiz ağırlayarak Zorlu PSM'de yapacak "1923" müzikali, Bandırma'yı sarsan dalgalardan Meclis'in açılışına, Büyük Taarruz'dan Cumhuriyet'in ilanına uzanan; genç, yaşlı, çocuk, kadın ve erkek nice isimsiz Cumhuriyet kahramanının yarattığı Millî Mücadele serüvenini müzik, dans, muhteşem sahne tasarımı ve multimedya şovu eşliğinde sahneye taşıyor. Bandırma'yı sarsan dalgalardan Meclis'in açılışına, Büyük Taarruz'dan Cumhuriyet'in kuruluşuna uzanan ve yer yer fantastik öğeler içeren yapımda, bir müze gezisi sırasında kaybolan ve kendilerini Mustafa Kemal Atatürk'ün Millî Mücadele'yi başlattığı Bandırma Vapuru'nda bulan dört arkadaşın öyküsü anlatılıyor.



RUMUZ GONCAGÜL

Oyuncular: Dilek Güven, Eylem Yıldız, Şebnem Bilgeer
Yer: İDT, Mecidiyeköy Büyük Sahnesi

Tarih: 29 Nisan 2023

Saat: 20.00

Türk tiyatrosunun önemli yazarlarından Oktay Arayıcı, Rumuz Goncagül oyunu ile 70'li yılların sonlarında değişen sosyal yapının ve ekonomik hayatın etkisiyle adını, varlığını ve çaresizliğini çözmeye çalışan

"Kadınların" sıkışmışlığını çağdaş bir orta oyunu dünyasından anlatır. Timur Selçuk'ta müzikleri ile bu dünyaya eşlik eder. İstanbul'un tarihi semtlerinden birinde eskimiş olan bir evde kızı (Gülsün) ile yaşayan İnsaf Hanım, kocasından kalma emekli maaşı ile geçinemeyince kendi kiracı olduğu evin bir odasını Sıtkı'ya kiralar. İçine düştüğü geçim sıkıntısı ve toplumsal baskılara bir de giderek değişip dönüşen kent hayatının zorluğu eklenince İnsaf Hanım, bu sıkışmışlığın içinden kendince bir çıkış yolu bulur ve kızının bir evi, bir güvencesi, bir yuvası olması için "Goncagül" rumuzu ile gazete ilan-ı mektup yazar.



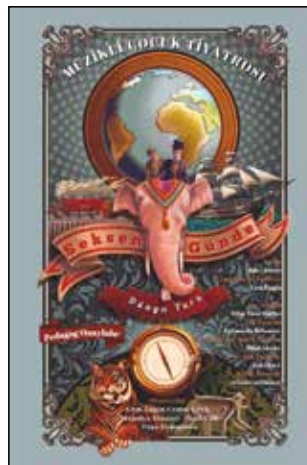
YEŞİLCAM FİLM MÜZİKLERİ (GELİRLERİ DEPREMZEDELERLE BAĞIŞLANACAK)

Tarih: 30 Nisan 2023

Saat: 20.00

Yer: Leyla Gencer Opera ve Sanat Merkezi

Bakırköy Kent Konseyi ve Bakırköy Müzik Akademisi, Şef Faruk Salgar yönetiminde müzikseverlerle buluşuyor. Yeşilçam film müziklerinin seslendirileceği bu özel konsere katılım sağlayan dinleyicilerin yanında getireceği kuru gıda'lar depremzedeler için yürütülen kampanya dahilinde ihtiyaç sahiplerine ulaştırılacak. Konser müzikseverler için ücretsiz olarak gerçekleşecek.



80 GÜNDE DÜNYA TURU MÜZİKLİ

Oyuncular: Cem Engin, Cemal Çelik.

Yer: KOZZY Gönül Ülkü Gazanfer Özcan Sahnesi

Tarih: 30 Nisan 2023

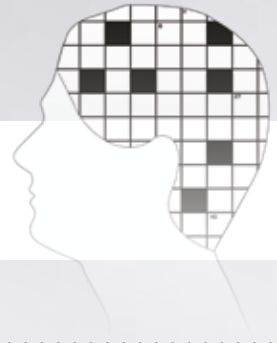
Saat: 14.00

Dostluk ve arkadaşlığın çocuklara aşılandığı kült eser '80 Günde Dünya Turu' minik izleyici ile buluşuyor... Phileas Fogg dünya turunu tamamlayan kişinin çok önemli bir bilgi öğreneceğini bilir. Bir gün bu bilgiyi öğrenmek için uşağı Passeportaut ile dünya turuna çıkar. Yolculuk sırasında tren yolculuklarından gemi seferlerine, vahşi hayvanlardan vahşi insanlara ve hatta sirke bile dahil olan Fogg ve Passeportaut büyük bir maceraya atılır. Bu serüvende dostluğu, sevgiyi, birlikte olmayı, başarmak için mücadele etmeyi ve bir çok kazanımlar elde ederler. Acaba seksen günde dünya turunu tamamlayabilecekler mi? Dünya Turunu engellemek için Dedektif Fix'in planları işe yaracak mı? Dünya turunu tamamlayanın kazanacağı bilgiyi öğrenebilecek mi? Her yaş grubunun sıkılmadan keyifle izleyeceği büyük maceraya hazır mıyız?

KONSER

TIYATRO

Bil Bakalım



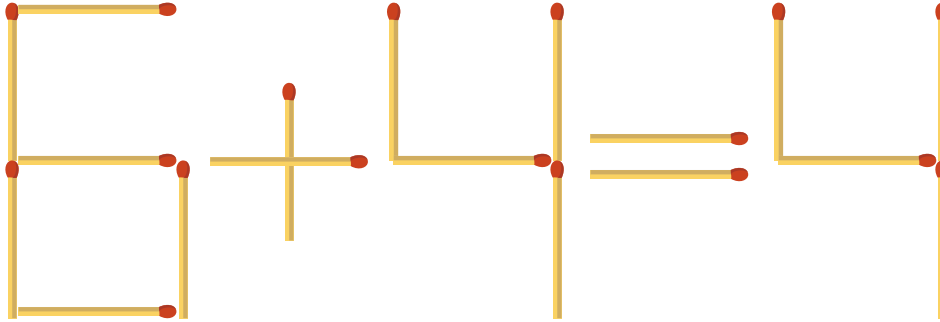
EŞİTLİK

Aşağıdaki işlemin sonucu ne olur?

$$9 - 3 \div 1 \div 3 + 1 = ?$$

HADİ BULALIM?

Sadece bir kibrit çöpünün yeri değiştirilerek eşitlik nasıl sağlanır?



Yukarıdaki iki bulmacayı doğru cevaplandırarak bulmaca@uted.org adresine ya da posta ile derneğimize gönderen üç okurumuz, birer 'Maket Uçak' hediyesi kazanacak. Talihliler, **25 Mayıs**'a kadar doğru cevabı gönderen okurlarımız arasında yapılacak çekilişle belirlenecektir.

GEÇEN AYIN KAZANANLARI

Nisan ayı bulmaca sorularımıza doğru cevap veren olmamıştır.

GEÇEN AYIN CEVAPLARI

1

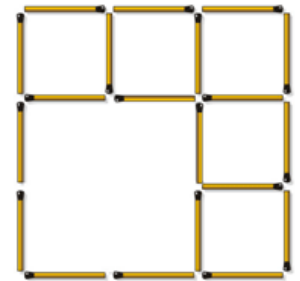
YANIT 1: 795949

Çözüm

182018 sayısı, $6 \times 3 = 18$, $4 \times 5 = 20$, $3 \times 6 = 18$ şeklinde yazıldığında 6 basamaklı sayının çarpım rakamları 634536 olur. 634536 sayısı ise $7 \times 9 = 63$, $5 \times 9 = 45$, $4 \times 9 = 36$ şeklinde yazıldığında en küçük 6 basamaklı sayının çarpımındaki rakamlar 795949 olur.

2

YANIT 2





SANAL DÜNYADA VE SOSYAL MEDYADA UTED'İ TAKİP EDİN



www.uteddergi.com
www.uted.org



**TURKISH
AIRLINES**



**UEFA
CHAMPIONS
LEAGUE®**

UEFA ŞAMPİYONLAR LİĞİ
RESMİ SPONSORU

