



UTED

46.YIL

www.uteddergi.com

AYLIK HAVACILIK DERGİSİ

YAPTIKLARIMIZ KADAR YAPMAMIZ GEREKİRKEN
YAPMADIKLARIMIZDAN DA SORUMLUYUZ.



İKİNCİ TUBEK TOPLANTISI GERÇEKLEŞTİRİLDİ



UTED'DE
GENEL KURUL
HEYECANI

26 UTED BAŞKANI
NECDET AKSAÇ
İLE RÖPORTAJ

42 HAVACILIK SEKTÖRÜNDE
BİLGİ TEKNOLOJİSİ
TRENDLERİ

46 TEKERLEK BAĞLANTI
CİVATALARININ
BAKIMI

ASIRLARA BEDEL 50 yıl



MMU MİLLİ MUHARİP UÇAK

Değerli meslektaşlarım,

20 Ocak 2023 Cuma günü, ülkemizin dört bir yanında uçak veya hava aracı bakımı alanında eğitim veren orta öğrenim kurumlarımızın, üniversitelerimizin, uçak bakım alanında eğitim veren yetkili sektör kuruluşlarının ve Sivil Havacılık Genel Müdürlüğümüzün yetkililerini **Türkiye Uçak Bakım Eğitim Kuruluşları (TUBEK)** Toplantısı'nda ikinci defa bir araya getirdik.

İlk TUBEK Toplantısı sonrası tüm paydaşların, **“ortak akıl”** yaklaşımıyla, hepimiz tarafından bilinen sorunlarımızın çözümüne yönelik fikirler üretmesi ve emek vermesini büyük bir adım olarak görüyorum. 2015 yılında ilk yönetime geldiğimizde en büyük hedefimiz Avrupa'da örneği olan bu oluşumu hayata geçirmekti. Bunun mutluluğunu yaşadığımı ifade edeyim.

Peki, bütün bunları neden yapıyoruz?

“Uçuş emniyetini” öncelemek ve ülkemizin kaynaklarını daha efektif kullanarak, gençlerimize **“Avrupa ülkelerindeki gibi, 20'li yaşlarda** hava aracı bakım personel lisansı edinebilme ve yetkili olarak **çalışabilme niteliği** kazandırabilmeyi hedefliyoruz.

Airbus ve Boeing gibi küresel alanda uçak üreticileri, birbiri ardına **“sürdürülebilir havacılık ekosistemi”** için ihtiyaç duyulan nitelikli personel sayılarını ortaya koydular. Ülkemizde her dört kişiden birinin 15 yaşın altında olduğunu görünce de **“coğrafya kaderimiz olsun”** sloganı ile küresel anlamda nitelikli iş gücü üretmek ve ihraç etmek için ortaya çıkan fırsatların, herkes tarafından fark edilmesine çalışıyoruz.

Değerli meslektaşlarım,

2015 yılında dernek yönetimine aday olmuş, meslektaşlarımız ve yönetimdeki arkadaşlarımızın teveccühü ile başkan olarak derneğimize ve mesleğimize 8 yıl boyunca onurla ve gururla hizmet etmeye çalıştım. UTEB Başkanlığını Olağan Genel Kurulumuzda derneğimizin gücü ve sahibi olan üyelerimize teslim edeceğim.

İlk yola çıktığımız ve yönetime aday olduğumuzda arkadaşlarımızla ortaya koyduğumuz hedeflerimizin büyük bir kısmını gerçekleştirdik. Mesleki ve çalışma ortamındaki sorunların çözümü için tüm paydaşlarla birlikte çalıştık, **elimizi taşın altına koyduk**, havacılık bakım alanında yapılan çalışmalara katkı sağladık. Mesleki ve sosyal olarak emek verdiğimiz ve sonuç aldığımız birçok çalışmalarımız oldu. Öne çıkan çalışmalarımızın bazıları;

- 2016 yılında SHGM ile çalışanların buluşturulması,
- Sivil havacılık okullarından mezun gençlerin istihdam edilmesi,
- THY Teknik A.Ş meslektaşlarımızın araçlar olmadan Yönetim Kurulu Başkanına çalışan sorunlarını aktarması,
- Lisanslandırma sürecinde sorunlu temel eğitim deneyim listelerinin güncellenmesi,
- 50'nci Yıl Gala Gecesi ve
- TUBEK organizasyonları

“Geleneğimizden geleceğe bağ kurma” sloganımızla meslek büyüğü abilerimizle ve genç meslektaşlarımızı aynı ortamlarda buluşturmaya ve köprü olmaya çalıştık. Bu yaklaşımla **“Tarihin Tanıkları”** bölümünü dergimize ekledik. Havacılık bakım alanındaki tarihsel nitelikteki gelişmeleri gelecek nesil meslektaşlarımıza aktardık.

En önemli hedeflerimizden biri de ülkemizdeki havacılık bakım alanının gelişim sürecini anlatan bir belgeseli hayata geçirmekti. Bu belgesel ile gençlerimizin; lisans numarası **12** olan duayen meslek büyüğümüz **Tayyar Baba**'dan, **Rıdvan Taner**'den, **Necati Yüce**'den, **Kadir Ural**'dan, **Erhan İnanc**'tan ve **“Efsane Genel Müdür”** olarak nitelendirdiğimiz **Yusuf Bolayır** gibi mesleğin ve sektörün öncülerinden, havacılık bakım alanının hangi aşamalardan geçtiğini ilk ağızdan dinlemelerini ve mesleğimizin öncülerinin hangi imkanlarla uçak bakımı yaptıklarını bilmelerini istedim. Böylece son dönemde sahip olduğumuz gelişmiş donanımlara sahip bakım tesislerimizin değerini daha iyi anlayabiliriz diye düşünüyorum.

Yönetimlerimiz süresince; Yönetim Kurulu ve Denetim Kurullarında emek veren tüm arkadaşlarıma bir kere daha teşekkür ederim. Ayrıca, her çalışmada yanımda olan, sosyal ve özellikle mesleki alanda otorite ve kurumlarla yapılan çalışmalarda derneğimizi ve meslektaşlarımızı temsil eden **Orhan Şekerci**, **Kemal Ogün Evcil** ve **Murat Akkuş**'a ayrıca teşekkürü borç bilirim.

Derneğimizin Olağan Genel Kurulu ile ilgili yer ve tarih bilgilendirmelerini sosyal medya hesaplarımızdan ve derneğimizin üye bilgilendirme sisteminden yapacağız.

Tüm ilgilileri genel kurulumuza davet ediyorum.

Meslektaşlarıma ve sivil havacılığımızın tüm paydaşlarına görevlerinde kolaylıklar ve emniyetli çalışmalar dilerim.

Saygılarımla...



Necdet Aksoy

Uçak Teknisyenleri Derneği Başkanı





18 İKİNCİ TUBEK TOPLANTISI GERÇEKLEŞTİRİLDİ

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün işbirliği ile Uçak Teknisyenleri Derneği (UTED) tarafından organize edilen 2'nci TUBEK Toplantısı, 20 Ocak 2023 tarihinde İstanbul'da Türk Sivil Havacılık Akademisi'nde gerçekleştirildi.



26 ÇOCUKLUK HAYALLERİNİN ÇOK ÖTESİNDE BİR HAYAT... NECDET AKSAÇ

Uçuş emniyeti için kritik bir iş yaptıklarını belirten Necdet AKSAÇ, "**Yaptıklarımız kadar yapmamız gerekirken yapmadıklarımızdan da sorumluyuz**" diyor ve meslektaşlarının daima bu bilinç ile hareket etmeleri gerektiğine vurgu yapıyor



36 VERTIPOINT GÜRÜLTÜ SEVİYE TESTİ

NASA araştırmacıları kısa bir süre önce jet motorlarının sesini kaydetmek için bir dizi uçuş gerçekleştirdi. Bu veriler süpersonik uçaklarda kullanılmak üzere tasarlanan, gelecekteki motorların, kalkış sırasında nasıl ses çıkarabileceğini tahmin etmeye yardımcı olmak amacıyla kullanıldı.

İÇİNDEKİLER



58 BİR MASAL DİYARI: KAPADOKYA

Orta Anadolu'da Nevşehir, Kayseri, Kırşehir, Aksaray ve Niğde etrafında 60 milyon yıl önce Erciyes, Hasandağı ve Göllüdağ'ın püskürttüğü lav ve küllerin oluşturduğu yumuşak tabakaların milyonlarca yıl boyunca yağmur ve rüzgar tarafından aşındırılmasıyla oluşan Peri bacaları ve Pers dilinde 'Güzel Atlar Ülkesi' anlamına gelen, sadece ülkemizin değil, dünyanın en gizemli yerlerinden biri olan Kapadokya'yı gezerken derin bir merak ve heyecan duyacaksınız.

06	HAVACILIK TARİHİNDE ŞUBAT	41	GENEL KURUL BİLDİRİSİ
08	GÜNDEM	42	HAVACILIK TRENDLERİ
10	HABER	46	TEKNİK
18	TUBEK TOPLANTISI	50	ANMA
24	GEÇMİŞ ZAMAN OLUR Kİ...	54	GELECEK
26	RÖPORTAJ	58	GEZİ
36	ANALİZ	62	FESTİVAL
38	İNCELEME	64	AJANDA
		66	BİL BAKALIM

UTED

46.YIL

AYLIK HAVACILIK DERGİSİ 2146-6348 ŞUBAT 2023 www.uted.org

**Uçak Teknisyenleri Derneği Adına
İmtiyaz Sahibi**
Necdet AKSAÇ

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

Reklam & İletişim
uted@uted.org

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

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

Baskı
EKİNOKS BASIM
Davutpaşa Caddesi Besler İş Merkezi
No 20/91-99 Topkapı / Zeytinburnu
Tel: 0850 441 22 09

İstanbul, Şubat 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 ŞUBAT

2 ŞUBAT 1974



F-16 Savaşan Şahinler ABD'de ilk uçuşunu yaptı.

3 ŞUBAT 1975

Kıbrıs Türk Havayolları, Türkiye-Kıbrıs seferlerini başlattı.

3 ŞUBAT 1933

Ankara-İstanbul arasında ilk deneme uçuşu yapıldı.

4 ŞUBAT 1966

All Nippon Havayolları'na ait bir Boeing 727, Tokyo Körfezi'ne düştü, 133 kişi öldü.

6 ŞUBAT 1958

Münih Havaalanı pistinde gerçekleşen uçak kazasında Manchester United takımından 7'si futbolcu ve 8'i gazeteci olmak üzere, 44 yolcudan 23 kişi öldü.

6 ŞUBAT 1996

Birgenair'e ait Boeing 757 tipi uçak, Dominik Cumhuriyeti'ndeki Puerto Plata Havaalanı'ndan Frankfurt'a gitmek üzere havalanmasından kısa süre sonra tırmanma esnasında düştü. Kazada 13'ü mürettebat olmak üzere 189 kişi hayatını kaybetti.

6 ŞUBAT 1933

İngiltere'den Güney Afrika'ya ilk duraksız uçuş yapıldı.

7 ŞUBAT 2001

1930'da ABD'nin birinci sınıf pilot lisansını elde eden ilk kadın yazar ve havacı Anne Morrow Lindbergh 95 yaşında öldü.

8 ŞUBAT 1951



Atatürk'ün manevi kızı ve Türkiye'nin ilk kadın savaş pilotu Sabiha Gökçen, pilot olarak Kore Savaşı'na katılmak için başvuruda bulundu. Sabiha Gökçen'in bu girişimi, Batı basınında geniş bir biçimde yer aldı. Ancak Gökçen'in bu isteği Amerikan ordusunda kadın pilot bulunmaması nedeniyle gerçekleşemedi.

9 ŞUBAT 1969

Boeing 747'nin ilk test uçuşu gerçekleşti.

9 ŞUBAT 1971

Apollo 14, üçüncü insanlı Ay yolculuğundan Dünya'ya döndü.

9 ŞUBAT 2001



○ Konya 3'üncü Ana Jet Üs Komutanlığı'na ait Hava Pilot Teğmen Ayfer Gök komutasındaki F-5A uçağı, eğitim uçuşunda Karaman'ın Ermenek ilçesi yakınlarında düştü. Pilot Teğmen Gök, ilk şehit kadın pilot oldu.

11 ŞUBAT 1939

Lockheed şirketine ait P-38 tipi bir uçak, Kaliforniya'dan New York'a 7 saat 2 dakikada uçtu.

12 ŞUBAT 1961

SSCB, Venüs gezegenine 'Venera 1' adlı uzay aracını gönderdi.

12 ŞUBAT 2002

İran Havayolları'na ait Tupolev Tu-154 tipi bir yolcu uçağı, inişe geçtiği sırada Hürremabad'da (İran) düştü, 119 kişi öldü.

13 ŞUBAT 1997

Uzay mekiği Discovery'nin astronotları, Hubble Teleskopu'nu tamir etmeye başladılar.

14 ŞUBAT 2016



Türk coğrafyacı, denizbilimci ve havacılık tarihçisi Ajun Kurter 14 Şubat 2016'da yaşamını yitirdi.

15 ŞUBAT 1961

Belçika'da Sabena Havayolları'na ait bir yolcu uçağı düştü, 73 kişi öldü. Uçakta, ABD buz pateni takımı da bulunuyordu.

16 ŞUBAT 1925

Türkiye'de sivil ve askeri havacılığı desteklemek amacıyla, sonraları 'Türk Hava Kurumu' adını alacak olan 'Türk Tayyare Cemiyeti' kuruldu.

16 ŞUBAT 1998

Çin Havayolları'na ait bir yolcu uçağı, Çan Kay Şek Uluslararası Havaalanı yakınlarında düştü, 202 kişi öldü.

17 ŞUBAT 1959



Başbakan Adnan Menderes ve beraberindekileri Londra'ya götüren THY'nin SEV uçağı, Gatwick Havalimanı yakınlarında düştü; Menderes kurtuldu, aralarında Anadolu Ajansı Genel Müdürü Şerif Arzık'ın da bulunduğu 14 kişi öldü.

18 ŞUBAT 1977

Uzay mekiği Enterprise, bir Boeing 747'nin üstünde ilk yolculuğuna çıktı.

19 ŞUBAT 1978

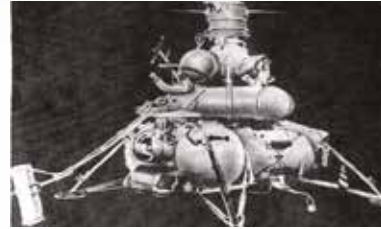
İspanya Havayolları'na ait Boeing 747 tipi bir yolcu uçağı, İspanya'da bulunan Oiz Dağları'na çarparak düştü, 148 kişi öldü.

20 ŞUBAT 1962



Astronot John Glenn, 'Friendship 7' adlı uzay aracının içinde dünya etrafında 3 defa döndü. Olay 4 saat 55 dakika sürdü.

21 ŞUBAT 1972



SSCB'nin insansız uzay aracı Luna 20, Ay yüzeyine indi.

22 ŞUBAT 1972

Uçakla gelen yolcuların gümrüksüz alışveriş yapabilecekleri ilk 'free shop' Yeşilköy Havaalanı'nda açıldı.

24 ŞUBAT 1999

Çin Havayolları'na ait Tupolev Tu-154 tipi bir yolcu uçağı, Wenzhou Havaalanı'na inişe geçtiği sırada düştü, 61 kişi öldü.

26 ŞUBAT 2004

Makedonya Devlet Başkanı Boris Trajkovski ile beraberindeki 8 kişiyi taşıyan uçak, Bosna-Hersek'in Mostar kenti yakınlarında düştü, kurtulan olmadı.

27 ŞUBAT 1914



İlk Osmanlı pilotlarından Tayyareci Fethi Bey ve Tayyareci Sadık Bey; Konya, Ulukışla, Adana, Humus ve Şam üzerinden Kahire'ye uzanacak hava yolculuğunun son etaplarında Şam'ın Taberiye ilçesi Şimiriye bucağı yakınlarında düştü. Türk havacılık tarihinin ilk kayıpları arasında yer aldılar.

SHT-147 TALİMATI EASA PART-147 GÜNCELLENDİ



SHT-147 Talimatı için EASA Part-147 mevzuatının son hali de dikkate alınarak yapılan güncellemede, SHT-147 Bakım eğitim kuruluşları için uzaktan eğitim gereklilikleri ve tanınan okul ve dil yeterliliği hizmet sağlayıcı kuruluş gereklilikleri ile, Türkiye’de eğitim ve sınav gerçekleştirmek isteyen kuruluşlar için “SHT-147 Foreign SHT-147 Organization Requirements” gereklilikleri talimata dahil edildi. Bilindiği üzere, hava aracı bakım eğitim kuruluşları yetkilendirme işlemleri Avrupa Birliği mevzuatı

EASA Part-147 temel alınarak 05/09/2012 tarihinde yayımlanan ve 22/11/2016 tarihinde güncellenen “SHT-147 Talimatı” ile dil yeterliliği ve hizmet sağlayıcı kuruluşların yetkilendirme işlemleri alınarak 28/04/2014 tarihinde yayımlanan ve 31/08/2015 tarihinde güncellenen “SHT-66L-HS Talimatı” ile tanınan okul yetkilendirme işlemleri 11/07/2014 tarihinde yayımlanan “SHY-147 Kapsamında Tanınan Okul Statüsü” konulu genelge ile yürütülmektedir.

THY TESİSLERİNE ISO SERTİFİKASI



Türk Hava Yolları’nın İstanbul Havalimanı’ndaki OC, ECO ve ECC Binaları, “ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Sertifikası” aldı. Yerleşkelerinde çevreye duyarlılığı teşvik ederek, oluşturduğu enerji yönetim sistemiyle enerji kullanımını daha verimli hale getirip enerji giderlerini düşürmeyi hedefleyen bayrak taşıyıcı, bu kapsamda gerçekleştirdiği çalışmalarla ISO

50001 Enerji Yönetim Sistemi Sertifikası almaya hak kazandı. ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi ile birlikte enerjinin verimli kullanımını hedefleyen Türk Hava Yolları, “tüketim çizgisi” ve “karbon ayak” izinin azaltılması hedefiyle enerji masraflarını çalışanların konfor alanını bozmayacak düzeyde tutulmasını sağlayacak aksiyonları hayata geçirdi.

İSTANBUL HAVALİMANI'NA 'GREENSTARS SERTİFİKASI'



Sürdürülebilir kalkınma amaçları doğrultusunda, geleceğe karşı sorumlu tüketim ve yönetim anlayışını amaç edinen İGA İstanbul Havalimanı'na "GreenStars Sertifikası" verildi. Yıldız Teknik Üniversitesi, 2021 yılında "GreenStars Sürdürülebilirlik Modeli"ni tanıttı. İGA İstanbul Havalimanı; ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik performans düzeylerinin değerlendirilebilmesi, uygulamalarının küresel ölçekte en iyi örnekler ile karşılaştırılabilmesi ve başarılarının objektif kıstaslar çerçevesinde belgelendirilmesi için GreenStars sertifika programına katıldı. Üniversite tarafından

sürdürülebilirlik alanında geliştirilmiş olan "GreenStars Programı" kapsamında denetimler ve analizler yapıldı. İGA İstanbul Havalimanı da sürdürülebilirlik çalışmaları araştırmalarında, Global 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacı'nın tamamında karşılık bularak denetimlerden geçerli not aldı. İGA İstanbul Havalimanı, kalkınmaya katkı sağlayabilecek alanlarda sistematik, kapsamlı ve bütüncül bir yaklaşımla sürdürülebilir değerlerin, teşvik edildiği ve ödüllendirildiği bir sertifika aldı. "GreenStars Sertifikası" İGA İstanbul Havalimanı CEO'su Kadri Samsunlu'ya verildi.

THY VE MIAT ARASINDA ORTAK UÇUŞ ANLAŞMASI



Bayrak taşıyıcı havayolu şirketi Türk Hava Yolları (TK) ile Moğolistan'ın bayrak taşıyıcısı MIAT Mongolian Airlines (OM) imzaladıkları ortak uçuş anlaşmasıyla yolcularına, Türkiye ve Moğolistan arasında direkt uçuşlarda ve İstanbul bağlantılı öte nokta uçuşlarında daha fazla alternatif sunacak. Söz konusu karşılıklı düzenlemeyle, Türk Hava Yolları, MIAT Mongolian Hava Yolları tarafından ortak gerçekleştirilen İstanbul-

Ulanbator-İstanbul seferlerinde "TK" kodunu kullanacak. MIAT Mongolian Hava Yolları da, Türk Hava Yolları'nın İstanbul-Ulanbator-İstanbul seferleri ile birlikte Türk Hava Yolları'nın İstanbul bağlantılı 10 öte noktasına "OM" koduyla uçuş gerçekleştirebilecek. MIAT Mongolian Hava Yolları yolcuları, THY'nin geniş uçuş ağı üzerinden İstanbul ötesinde birçok noktaya ulaşabilecek.

İSTANBUL HAVALİMANI 2023 YILINA DA LİDER GİRDİ



Avrupa'nın en yoğun havalimanı olan İstanbul Havalimanı, 2023'e de zirvede başladı. EUROCONTROL'un 5-11 Ocak 2023 dönemi verilerine göre İstanbul Havalimanı günlük ortalama 1260 uçuş ile Avrupa'daki en yoğun havalimanı oldu. Bu dönemde hava trafik istatistiklerine göre; Türkiye, günlük ortalama 2305 uçuş ile Avrupa'da en yoğun trafik hacmine sahip

ülkeler arasında 6'ncı sırada yer aldı. Bu dönemdeki trafikte pandemi öncesi 2019 yılına göre yüzde 5 artış kaydedildi. Belirtilen dönemde en fazla uçuş gerçekleştiren havayolu şirketleri arasında THY günlük ortalama 1280 uçuş ile 2'nci sırada yer aldı. İstanbul Havalimanı ise günlük ortalama 1260 uçuş ile Avrupa'daki en yoğun havalimanı oldu.

TÜRKİYE, SUUDİ ARABİSTAN İLE HAVACILIK ALANINDA ANLAŞMA İMZALADI



Türkiye ile Suudi Arabistan'ın sivil havacılık heyetleri, 10 Ocak 2023 tarihinde Cidde'de sivil havacılık ilişkilerini görüşmek ve uçuş imkânlarını geliştirmek amacıyla müzakereler gerçekleştirdi. SHGM Genel Müdürü Kemal Yüksek ve Suudi Arabistan Sivil Havacılık İdaresi Başkanı Abdulaziz Abdullah Al-Duailej başkanlığında gerçekleştirilen

görüşmelerde, iki ülke arasındaki yolcu ve kargo uçuşlarının durumu, anlaşmadaki frekans haklarının genişletilmesi ile iki ülke havayolları arasındaki ticari ilişkiler gündeme geldi. Toplantı sonrasında iki ülke arasında tarifeli uçuşların sayısını 148 frekanstan 268'e yükselten ve yeni uçuş noktalarını ekleyen anlaşma imzalandı.



**Kurumsal ve Bireysel İş Jeti
Kiralama Hizmeti**
Corporate and Individual
Business Jet Charter Service



Gökyüzündeki Muhteşem Konforunuz
Ultimate Comfort In the Skies

✉ sales@vatanjet.com

☎ +90 531 337 7777



WIZZ AIR TÜRKİYE'YE UÇMAYA BAŞLIYOR



Macaristan merkezli düşük maliyetli hava yolu şirketi Wizz Air, mart ayından itibaren Avrupa'nın üç kentinden İGA İstanbul Havalimanı'na seferlere başlayacak. Wizz Air, Londra'nın Gatwick ve Luton havalimanlarından Türkiye için dört yeni rotada uçuş gerçekleştirecek. İngiltere'nin başkenti Londra'da yer alan Gatwick ve Luton havalimanlarından Türkiye'de bulunan 4 noktaya uçuş düzenleyecek. Wizz Air, Gatwick ve Luton havalimanlarından haftanın her günü İstanbul'a uçuş düzenlemesinin yanı sıra; Gatwick Havalimanı'ndan da Antalya

ve Dalaman'a uçacak. Konuyla ilgili açıklamada bulunan Wizz Air Bağlantı Planlama Direktörü Evelin Jeckel, "İstanbul'a Avrupa'dan 4 tane yeni bağlantı başlatacağız. Macaristan Budapeşte'den, Romanya Yaş'tan (Laşi) ve İngiltere'de Londra'nın Luton ve Gatwick havalimanlarından. Budapeşte ve Londra'dan günlük uçuşlar olacak. Yaş'tan haftada 3 kez uçuş gerçekleşecek. İstanbul Havalimanı'na hiç uçmamıştık. Burada olmaktan büyük mutluluk duyuyoruz. Marttan itibaren direkt olarak bu destinasyonlara Avrupa'dan uçabileceksiniz" dedi.

EASYJET, TÜRKİYE'YE YÖNELİK YENİ ROTALAR AÇIYOR



İngiltere'nin önde gelen düşük maliyetli hava yolu şirketi EasyJet, 2023 Türkiye uçuş programına yeni noktalar ekledi. Birleşik Krallık topraklarından Türkiye'ye yönelik programını daha önce duyuran EasyJet, mevcut noktalara yenilerini

ekledi. Toplam 19 yeni uçuş rotası olduğunu açıklayan şirket, bu rotalardan üçünün Türkiye'de olduğunu duyurdu. Şirket Belfast ve Edinburgh'tan Antalya'ya, Luton'dan da İzmir'e sefer düzenleyeceğini bildirdi.

İSTANBUL HAVALİMANI METROSU HİZMETE AÇILDI



Kağıthane-İstanbul Havalimanı Metroyu, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın katıldığı törenle hizmete girdi. Kağıthane-İstanbul Havalimanı Metro Hattı 34 kilometre uzunluğunda. Beşiktaş (Gayrettepe)-Kağıthane-Eyüp (Göktürk)-İstanbul Havalimanı Metro Hattı'nda 9 istasyon bulunuyor. Kağıthane, Eyüpsultan ve Arnavutköy ilçelerinden geçen hat, dört ay içinde metrobüs ve Haciosman-Yenikapı metrosu Zincirlikuyu istasyonları ile entegre olacak. Yaklaşık 3,5 kilometrelik bir etabı daha tamamlanarak 34 kilometre olan hat 37,5 kilometreye çıkacak. Metro hattı, 9

istasyonla günlük 800 bin yolcu kapasitesine sahip. İstanbul Havalimanı'na, metro hattının Mecidiyeköy-Mahmutbey Metro Hattı entegrasyonu sayesinde tüm raylı sistemlerle doğrudan, güvenli, hızlı ve ekonomik şekilde ulaşmak mümkün olacak. Hattın işletmeye açılmasıyla dünyanın en büyük ve en önemli küresel aktarma merkezi olan İstanbul Havalimanı'na Kağıthane'den 24 dakikada, Göktürk'ten 12 dakikada, Esenler'den 45 dakikada, Taksim'den 41 dakikada, Zincirlikuyu'dan 33 dakikada, 4. Levent'ten ise 35 dakikada ulaşılabilir.

BAYRAKTAR TB3, YIL SONUNA KADARDA SERİ ÜRETİME GİRECEK



Bayraktar TB3'ün üretim ve envantere giriş tarihi belli oldu. Baykar Genel Müdürü Haluk Bayraktar tarafından yapılan açıklamaya göre; TB3, önümüzdeki aylarda ilk uçuşu gerçekleştirecek ve yıl sonuna kadar da seri üretime girecek. 2023 sonuna gelmeden de TSK envanterindeki yerini alacak. Baykar tarafından milli ve özgün olarak geliştirilen Bayraktar TB3 SIHA, kısa pistli gemilerden kalkış ve iniş kabiliyetine sahip silahlı insansız hava aracı sistemi. TB3, keşif-gözetleme ve istihbarat görevlerinin yanı sıra kanatları altında taşıdığı yerli akıllı mühimmatlarla

operasyon icra etme kabiliyetine sahip. Katlanabilen kanat yapısıyla helikopter gemileri ve uçak gemilerinde kullanıma uygun olarak tasarlanan hava aracı kullanıcıya deniz aşırı görevlerde silahlı insansız hava araçlarıyla operasyon icra etme kabiliyeti sunacak. Görüş hattı haberleşmenin yanı sıra görüş hattı ötesi haberleşme kabiliyetine de sahip olan Bayraktar TB3, bu sayede çok uzun mesafelerden kumanda edilebilecek. TB3, TB2'nin daha uzun, geniş, yüksek ve katlanabilen kanat yapısına sahip bir versiyonu olarak karşımıza çıkacak.

LUFTHANSA TECHNIK, SHANNON TESİSİNİN KAPASİTESİNİ ARTIRIYOR



İrlandalı şirket Lufthansa Technik Turbine Shannon (LTTS), artan pazar talebine yanıt olarak işini ve tesisini genişletiyor. Shannon's Free Zone'da 2.000 metrekarelik yeni bir binada en son teknoloji ile donatılmış şirket, kapasitesini artırıyor. Boeing 737 ve Airbus A320 uçaklarına güç sağlayan CFM56 ve V2500 türbin motorları için yeni ürünler sunacak. İrlanda'nın

orta batı bölgesine yeni yüksek vasıflı işler sunan yeni tesiste operasyonların 2023'ün ilk çeyreğinde başlaması planlanıyor. Tesisin açılmasıyla birlikte Lufthansa Technik'in EPAR ağına bir üyesi olan LTTS, CFMI, IAE ve GE uçak motorları için hem yüksek basınç hem de düşük basınç türbinlerinin bileşenlerinin üretim ve onarım kapasitesinin artırılması hedefleniyor.

DÜNYANIN EN BÜYÜK HİDROJEN YAKITI KULLANAN UÇAĞI HAVALANDI!



Elektrikli uçak üreticisi ZeroAvia firması, HyFlyer II isimli hidrojen yakıt hücreli modelinin ilk uçuşunu gerçekleştirdiğini duyurdu. Yeni enerji bulma adımları çerçevesinde kara, hava ve deniz taşıtlarında artık yavaş yavaş fosil yakıtlara veda ediliyor. Bu konuda yeni adımlar atan üreticiler artık alternatif aktarma organlarına yönelmiş durumdadır. Bu alternatif aktarma organlarından bir tanesi de hidrojen yakıt hücreli araçlar oluyor. ZeroAvia isimli

şirketin yeni modeli de bu konuda önemli bir mihenk taşıını oluşturuyor. ZeroAvia firması 2021 yılından bu yana HyFlyer II projesi üzerinde çalışıyor. Projenin son halinde uçağın her iki kanadında 600 kW'lık elektrikli motorlarının yer aldığı belirtildi. İngiltere'deki Cotswold Havalimanı'ndan kalkış yaparak ilk uçuşunu gerçekleştiren HyFlyer II, dünyanın en büyük hidrojen-elektrikli uçağı olma unvanını da elinde bulunduruyor.

NASA, TEST UÇAĞI İÇİN BOEING'İ SEÇTİ



NASA, Kiriş Destekli Transonik Kanat (TTBW) tasarımına sahip tam ölçekli test uçağının geliştirilmesi ve uçuş testlerinin gerçekleştirilmesi için Boeing'i seçti. NASA, Boeing ve ortakları, tek koridorlu uçaklarda yakıt kullanımı ve emisyonu yüzde 30'a kadar azaltmayı hedefliyor. Sürdürülebilir teknolojilerdeki ilerlemeler, sivil havacılığın 2050 yılına kadar net sıfır karbon emisyonu hedefine ulaşmasında hayati önem taşıyor. Sürdürülebilir Uçuş Test Aracı (SFD) programının bir parçası olarak gösterilen ve test edilen teknolojiler, geleceğin tasarımlarını şekillendirmenin yanı sıra aerodinamik ve yakıt

verimliliğinde önemli ilerlemeleri beraberinde getirecek. İtme sistemleri, materyaller ve sistemler mimarisinde beklenen ilerlemelerle birlikte ele alındığında, TTBW konfigürasyonundaki tek koridorlu uçak, günümüzün en verimli tek koridorlu uçaklarına kıyasla ve görevine bağlı olarak, yakıt tüketimini ve emisyonu yüzde 30'a kadar azaltabiliyor. SFD programı, sivil havacılık sektörünün 2050 yılına kadar net sıfır karbon emisyonu taahhüdünü gerçekleştirmesine ve Beyaz Saray tarafından ABD Havacılık İklim Eylem Planı'nda ortaya konan hedeflere ulaşılmasına katkıda bulunmayı amaçlıyor.

VORTEX AIRCRAFT SERVICES, BEACON PLATFORMU İÇİN EMBRAER İLE SÖZLEŞME İMZALADI



Brezilyalı uçak üreticisi Embraer, Vortex Aircraft Services ile, uçak bakım ve onarımı için gerekli kaynakların ve mekaniğin koordinasyonu yoluyla uçağın daha hızlı hizmete dönmesine yardımcı olan Embraer-X tarafından desteklenen bir dijital platform olan Beacon'un kullanımı için bir anlaşma imzaladı. Beacon, bakım koordinasyonunu ve AOG hizmetlerine yanıt verebilirliği geliştirmek, her tür uçakla ilgili

bakım olayları etrafındaki iletişimi basitleştirmek, iş akışlarını düzene sokmak, verimliliği ve bilgi alışverişini geliştirmek için tasarlandı. Embraer'in platformu Beacon, pazar için nispeten yeni olmasına rağmen, havacılık endüstrisinde coşkuyla karşılanmış görünüyor. Vortex Aircraft Services'a ek olarak, birkaç başka havacılık şirketi de Beacon'un kullanımı için anlaşmalar imzaladı.

EMIRATES'TEN 50 AIRBUS A350 UÇAĞINA YÜKSEK HIZLI İNTERNET



Emirates, 2024 yılında hizmet vermeye başlaması planlanan ve Inmarsat'ın GX Aviation teknolojisi ile donatacağı 50 yeni Airbus A350 uçakta sunacağı yüksek hızlı geniş bant internet bağlantısı imkânı ile yolculara 'iyisiyle uçmak' için bir sebep daha sunuyor. Yeni anlaşma, Kuzey Kutup bölgesi üzerinden yapılan uçuşlarda bile gelişmiş bağlanabilirlik ve daha geniş küresel kapsama alanı ile yolcu deneyimini önemli ölçüde daha da iyileştirecek. Emirates filosunun, global kapsama alanına

sahip ilk ve tek geniş bant ağı Inmarsat Global Xpress (GX) uydu ağından faydalanacak ilk üyeleri Airbus A350 uçaklarda yolcular, Kuzey Kutbu da dahil, varış noktası fark etmeksizin tüm yolculuklarında kesintisiz global internet bağlantısının keyfini çıkarabilecek. Geniş bant internetin gelişmiş yüksek hız kapasitesi yolculara, konforlu koltuklarından kalkmadan aileleriyle ve dostlarıyla iletişim kurma, internette gezinme ve sosyal medyanın keyfini çıkarma imkânı sağlayacak.

SOUTHEAST AEROSPACE, GARMIN G1 275 İÇİN FAA SERTİFİKASI ALDI



Southeast Aerospace, Garmin ve Peregrine kısa bir süre önce yeni ürünleri Garmin G1 275, 3, 125 inç yuvarlak ekranlı Elektronik Uçuş Aleti'nin Federal Havacılık İdaresi tarafından Part 25 uçaklarına takılmak üzere onaylandığını duyurdu. Bu ürün, geleneksel düğme kontrolleri de dahil olmak üzere selefinin neredeyse tüm özelliklerine sahipken, şimdi modern bir görünüm ve yoğun güneş ışığında bile okunabilen cam

dokunmatik ekran sunuyor. G1 275 tasarlanırken, kurulum süresini azaltmak ve mevcut uçak panelini korumak ve montajı daha da basitleştirmek için 3,125 inçlik eski uçuş aleti ile aynı boyda 3-AT1 - 3,125 inç arası bir adaptör plakası kullanıldı. G1 275, dokunmatik ekranının yanı sıra 1.000'den fazla uçak modeliyle de uyumlu. Wi-Fi bağlantısı ve Bluetooth teknolojisine sahip olan G1 275, bir saatlik yedek pil gücüne sahip.

Your one stop
shop aftermarket
solution for
aviation spare
parts





İKİNCİ TUBEK TOPLANTISI GERÇEKLEŞTİRİLDİ





Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün işbirliği ile
Uçak Teknisyenleri Derneği(UTED) tarafından organize edilen
2'nci TUBEK Toplantısı, 20 Ocak 2023 tarihinde İstanbul'da
Türk Sivil Havacılık Akademisi'nde gerçekleştirildi.



Sivil havacılık sektöründe faaliyet gösteren Uçak Bakım Eğitim Kuruluşlarını, bu alanda eğitim veren üniversitelerden akademisyenleri ve sektörde görev yapan uçak bakım teknisyenlerini buluşturan 2'nci TUBEK Toplantısı, SHGM Genel Müdürü Prof. Dr. Kemal Yüksek ve UTED Başkanı Necdet Aksaç'ın yaptığı açılış konuşmalarıyla başladı.

SHGM Genel Müdürü Prof. Dr. Kemal Yüksek toplantının açılış oturumunda yaptığı konuşmada; Türk sivil havacılığının özellikle pandemi sonrasında son iki yılda gerek operasyonel açıdan gerek saygınlık açısından çok daha iyi bir konuma geldiğini vurguladı. Sivil havacılık sektörünü daha ileriye taşıyacak sürdürülebilir gelişme için çağa uygun yeni bir havacılık modeline ihtiyaç olduğunu kaydeden Yüksek; Cumhurbaşkanımızın ifade ettiği “Türkiye Yüzyılı” hedefi doğrultusunda, sivil havacılıkta Türkiye'nin nasıl lider ülke olabileceği sorusuna odaklanarak “Yeni Sivil Havacılık Yaklaşımı”nı geliştirdiklerini dile getirerek, “amacımız sadece kendi sorunlarını çözen değil aynı zamanda gönül coğrafyamızdaki ve etki alanımıza giren ülkelerdeki sorunları da çözecek bir ülke olmak” dedi.

KEMAL YÜKSEK



SHGM Genel Müdürü Prof. Dr. Kemal Yüksek, toplantıda yaptığı konuşmada “Türkiye Yüzyılı” hedefi doğrultusunda, sivil havacılıkta Türkiye'nin lider ülke olması konusunda çalıştıklarını ve “Yeni Sivil Havacılık Yaklaşımı”nı geliştirdiklerini ifade etti.

NECDET AKSAÇ

UTED Başkanı Necdet Aksaç, toplantıda yaptığı konuşmada, TUBEK'in en temel hedefinin uçuş emniyetinin sağlanması olduğunu belirtirken, bunu sağlamak üzere uçak bakım alanında görev yapan personellerin eğitimleri ile ilgili sorunların sektördeki paydaşların bir araya gelmesi ve ortak akıl ile çözülebileceğini dile getirdi. Sektörün devamlılığı konusunda uçak teknisyenlerinin önemine dikkat çeken Aksaç, dünya çapında 650 bin yeni uçak bakım teknisyenine ve mühendise ihtiyaç duyulduğunu söyledi. Bu çerçevede ülkemizin insan kaynaklarının daha efektif yönetilmesi ve çözüm önerileri geliştirmek üzere bir araya geldiklerini ifade etti.

Prof. Dr. Kemal Yüksek, veriye dayalı bir dünyada "dijitalleşmeyi" esas alan eğitim sisteminin gerekliliğine işaret ederek, "Dünyada "sertifika" bazlı bir sistem hâkim ve kurumlar artık yetkin kimlikler istiyor. Çok fazla yetenek değil, özelleşmiş ve kendi işinde beceriye sahip ve uzmanlaşmış kişilere ihtiyaç duyuluyor. Bu sistemin en önemli unsuru 'merkezileşme' yani bilginin sadeleştirilmesi, özelleştirilmesi ve bunun çağın eğitim modeline uyarlanmasıdır" şeklinde değerlendirmede bulundu. Bu anlayışla hayata geçirilen Kurumsal Dönüşüm

Modeli'nin de "dijitalleşmeye", "eğitimde standardizasyona", "fırsat eşitliğine" dayalı bir sistem olduğunu söyleyen Yüksek, modelin sektöre de uygulanacağını, ardından en az 90 ülkeye bu eğitimleri vererek "Global Training Certificate" olarak "T.C. Sertifikası"nı hayata geçireceklerini ifade etti.

Ev sahibi sıfatıyla toplantıda konuşma yapan UTED Başkanı Necdet Aksaç, geçtiğimiz yıl, ilk TUBEK toplantısı sonrasında çok olumlu dönüşler aldıklarını söylerken, aradan geçen bir yıllık sürede tüm paydaşların "ortak akıl" yaklaşımıyla, "uçuş emniyetini" önceleyen fikirler üretmek ve emek vermek için istekli olduğunu görmekten mutlu olduğunu ifade etti. Asıl amaçlarının "uçuş emniyetini" öncelemek ve gerçekleştirmek olduğunun altını çizen Aksaç, mevcut kaynakların etkin kullanılarak, uçak teknisyeni gençlere, 20'li yaşlarda uluslararası arenada rekabet edecek yetkinlikleri kazandırılması, ortaöğretim okullarından mezun gençlerin, yüksek öğrenim okullarına devam edebilmeleri için kolaylıklar sağlanması ve 4 yıllık yükseköğrenim veren okulları kazanan gençlerin "modül muafiyetleri" ile öğrenim sürelerinin kısaltılması gerektiğini söyledi. Aksaç "Avrupa ülkelerindeki eğitim yapısı gençlerine, 20'li yaşlarda hava aracı bakım lisansı edinme ve yetkili olarak çalışabilme olanağı sunarken, ülkemizdeki eğitim yapısı gençlerimize bu kazanımı 30'lu yaşlarda verebilmektedir" ifadesini kullandı. Yeni mezun uçak teknisyenlerinin "unvan" sorununa da değinen Aksaç, 'Avrupa'da bu alanda 3 yıllık yükseköğrenim gören ve 'Aircraft Maintenance Engineer' unvanı ile mezun olan ve çalışan gençler bulunmaktadır. Eskişehir veya Kayseri gibi 'Teknik nitelikte' ve '4 yıl eğitim' verilen okullarda okuyan veya mezun olan gençlerimize Yüksek Öğrenim Kurumu tarafından yapılan 'unvan' adaletsizliğinin de ortadan kaldırılması için tüm paydaşların katkı sağlaması gerektiğini düşünüyorum" şeklinde konuştu. Dünya çapındaki uçak üreticileri Boeing ve Airbus'un küresel ölçekte yönelik yaptıkları sektöre analizi raporlarına göre önümüzdeki 20 yılda 650 bin uçak bakım personeline ihtiyaç duyulacağına dikkat çeken Aksaç, "Uçuş emniyetini önceleyen, uluslararası standartlarda rekabet edebilme donanımına sahip nitelikli iş gücü üretecek ve ihrac edebilecek politikalar geliştirebilir ve ülkemize ekonomik katkı sağlayabiliriz" dedi. Başkan Necdet Aksaç, ikincisi



düzenlenen TUBEK toplantısıyla küresel alanda ortaya çıkan fırsatları faydaya çevirecek, “uçuş emniyetini” önceleyen “iş birliklerimizi” hayata geçirebilmeyi hedeflediklerini belirterek tüm katılımcılara teşekkür etti.

Toplantı, Genel Müdür Yardımcısı Murat Topçu tarafından gerçekleştirilen “Yeni Sivil Havacılık Yaklaşımı”nı içeren sunumla devam etti. TUBEK toplantısının sabah oturumunda SHGM adına sunum yapan Bakım Personeli Lisanslandırma Denetçisi İsmail Ertürk, kurumsal dönüşüm modeli hakkında bilgiler paylaştı. Modelle ilgili organizasyonel yapının oluşturulması ve Eğitim Unsurları hakkında konuşan Ertürk, Kurumsal Dönüşüm Modelinin aşamalarının neler olduğunu ve görev planlamasının yapılmasındaki amaçlarını anlatarak sunumunu tamamladı.

Sabah oturumunun ikinci sunumunda; THY Teknik A.Ş. Tıp Eğitim Müdürü Murat KÖSE, 77. EAMTC Toplantısı ve Modül 18 uygulaması hakkında değerlendirmeler yaptı. Yetkinliğe Dayalı Eğitim ve Değerlendirme Merkezleri Programı (CBTA) hakkında bilgiler veren Köse, sunumunda, bakım kuruluşlarının (AMO) yetkin personel ihtiyacı duyduğunu ve bununla ilgili CBTA için bir taslak geliştirilmesi gerektiğini söylerken; eğitim endüstrisi ve odaklanan bir eğitim yaklaşımının kullanılmasını ve sektör için sınavları geçmek yerine öğrenmek olgusunun öğrencilere öğretilmesinin gerekliliğine dikkat çekti.



SHGM Genel Müdür Yardımcısı Murat Topçu, Yeni Sivil Havacılık Yaklaşımı'nın "Akıllı ve Faydalı Sistemler", "Otomasyon Sistemi" ve "Kurumsal Dönüşüm Modeli" olmak üzere üç sacayağı olduğunu belirterek, bu modeli geliştirirken tımdengelim yöntemi yerine tümevarım yöntemiyle görev unvanından organizasyon yapısına doğru giden, aşağıdan yukarıya doğru şekillenen bir bakış açısıyla hareket ettiklerinin altını çizdi.

Modül 18 uygulaması hakkında sunum yapan THY Teknik A.Ş. Tıp Eğitim Müdürü Murat KÖSE, Multimedya tabanlı eğitim için değerlendirme yöntemi (MBT), B1'den B2'ye Fark Türü Eğitim Türü Eğitimi, Teorik Unsur Sınav Standardı ve Özel Vurgulu Bakım Alanları (MASE) Köse, Multimedya Tabanlı Eğitim İçin Değerlendirme Yöntemi konularında bilgilendirme yaparken, MSTD'nin eğitim süresinin kısaltılmasına neden olabileceğine vurgu yaptı. Köse sunumunda ayrıca elektrikli tahrikli hava araçları, AMC - Ek VIII Alt modül başına soru sayısı ve OJT programı gibi konu başlıklarında da değerlendirmelerde bulundu.



	Start Terms of Reference	Public consultation NPA	Proposal to the Commission Opinion No 07/2022	Adoption by the Commission Implementing act	Decision Certification Specifications, Acceptable Means of Compliance, Guidance Material
RMT.0255	14.8.2019	1.12.2020			
RMT.0261	19.11.2012	9.12.2014	5.9.2022	2023/Q3	2023/Q3

When will it affect you ?

Extending a Part-66 aircraft maintenance licence

- Basic knowledge modules (or submodules analysis) required

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30	Q31	Q32	Q33	Q34	Q35	Q36	Q37	Q38	Q39	Q40	Q41	Q42	Q43	Q44	Q45	Q46	Q47	Q48	Q49	Q50	Q51	Q52	Q53	Q54	Q55	Q56	Q57	Q58	Q59	Q60	Q61	Q62	Q63	Q64	Q65	Q66	Q67	Q68	Q69	Q70	Q71	Q72	Q73	Q74	Q75	Q76	Q77	Q78	Q79	Q80	Q81	Q82	Q83	Q84	Q85	Q86	Q87	Q88	Q89	Q90	Q91	Q92	Q93	Q94	Q95	Q96	Q97	Q98	Q99	Q100
Q1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Q2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Q3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Q4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Q5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Q6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Q7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Q8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Q9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Q10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Q11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Q12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Q13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Q14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Q15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Q16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Q17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47																																																					

Category L License

Subcategories:

1000

composite sailplanes

...the covered to

1. aeroplanes

powered sailplanes and

4. Het is belangrijk dat de

2. gas before
3. gas after

15. FLA2 gm 1.7500

gas airships above FLA.



NO bandrak uçak girmektedir.

...bir F/A-18 Hornet'in
...verdiği yerleşik potansiyel bir FOD.



Desenvolupament de l'aplicació



Toplantının öğleden sonraki oturumları ise TÜBEK bünyesinde oluşturulan alt çalışma grubu toplantıları şeklinde gerçekleştirildi. “Teorik Eğitim Süreci Sorunları ve Çözüm Önerileri”, “Teorik Bilgi Sınavları Soruları ve Çözüm Önerileri” konularının ele alındığı ilk çalışma grubu toplantısının ardından, “Pratik Eğitim Süreci Sorunları ve Çözüm Önerileri”, “Modül 18 Geçiş Süreci Değerlendirmesi” ve “Bakım Personeli İçin İngilizce Bilgi ve Becerilerine Yönelik Paydaş Çözümlemesi ve Süreç Önerileri” konu başlıkları altında çalışma grubu üyeleri bir araya gelerek, çözüm önerilerine yönelik görüş alışverişinde bulundu.

Komisyon çalışmaları ilk sunumunda Eskişehir Teknik Üniversitesi Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Öğretim Görevlisi Hasan Lik, Teorik Eğitim Süreci Sorunları ve Çözüm Önerileri hakkında sunum gerçekleştirdi. Ana amaçlarının uçuş emniyeti, ikincil amaçlarını ise YÖK ve MEB'e bağlı olan kurumlarda standartlara uygun eğitim alan öğrencilerin hak

ve hukukunu korumak olduğunu anlatan LİK, bu konuda tespit edilen sorunlar ve sektörün mevcut durumu hakkında bilgilendirme yaptı. Sunumunun ikinci kısmında Teorik bilgi sınavları sorunları ve çözüm önerileri hakkında konuşan Hasan Lik, SHY 66 Modül Sınavları, EASA Part-66 Modül Sınavları, SHT 66L HS İngilizce dil yeterliliği sınavları ve bakım kuruluşlarının altında temel eğitim kuruluşu açılması olarak 4 ana maddede toplanan sorunları katılımcılarla paylaştı.

Toplantı kapsamında sunum yapan İstanbul Gelişim Üniversitesi'nden Dr. Öğr. Üyesi R. Haluk Kul ise Bakım Personeli için İngilizce Bilgi ve Becerilerine Yönelik Paydaş Çözümlemesi ve Süreç Önerileri hakkında bilgilendirme yaptı. Kul yaptığı sunumda, Dil öğreniminde iletişim süreçlerinin verimli olması gerekliliği, dil öğreniminin her birey için bir proje olarak değerlendirilip yönetilmesi ve bu bağlamda bir projede yönetilmesi gereken 5 süreç grubu ve 10 bilgi alanı hakkında bilgiler sundu.

EĞİTİM TESİSLERİ

ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

- Atölye / Lab. Ortamında;
 - Bilgisayar
 - Sunum cihazı
 - İnternet bağlantısı
 - Yazı Tahtası
 - Öğrenci sayısı kadar not almaya uygun kolçaklı sandalye
 - Öğrenci başına çalışma masaları



EĞİTİM TESİSLERİ

ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

- Sentetik eğitim setleri sökülüp takılmaya elverişli olmalı ve uçak sisteminin çalışma prensibini tamamen yansıtmalı (Ör: Yangın İkaz ve Söndürme Sistemi Eğitim Setti)



PRATİK EĞİTİMİN FARKLI UYGULANMASI

EĞİTİM TESİSLERİ

ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

- Hava aracı boyutlarına uygun, öğrencilerin rahat çalışabileceği, towing yapılabilecek bir hangar yapılması
- EYM olarak en az bir hava aracı bulundurulması



Pratik Eğitim Sorunları & Çözüm Önerileri konusunda konuşma yapan Maltepe Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Öğretim Üyesi Dr. Şener ODABAŞOĞLU yaptığı bilgilendirmede, Eğitim Tesisleri, Eğitimciler, Eğitim Dökümanı, Teknisyen Ünvanları ve Alacakları Pratik Eğitimler, Pratik Eğitimlerin Farklı Uygulanması ile Pratik Eğitim için Gerekli Ana Sistemler/Malzemeler ve Task Sorunu konularında sorunları ve çözüm önerilerini yaptığı sunum ile toplantı katılımcılarıyla paylaştı.

1.OKULLARIN KONTENJAN SORUNU

- Yetkili okullardan mezun olanların sayısı sektörün ihtiyacından fazladır.
- Taninan okullardan mezun olanların büyük çoğunluğu sektör tarafından kabul görmemektedir.
- Yetkisiz okullardan mezun olanların neredeyse tamamı sektöre girememektedir.
- Taninan okulların 2 ile 3 yıl içerisinde yetkili okul statüsüne geçiş sağlayamayan tanınan okul statüsüne geçiş zorlanmaktadır.
- Yetkisiz okulların 1 ile 2 yıl içerisinde yetkili okul statüsüne geçiş sağlayamayan ya da geçiş sağlayamayan okulların kontenjan verimliliği düşmektedir.
- Yeni kurulacak okulların kontenjan verimliliği düşmektedir.
- Önümüzdeki yıllar için kontenjan verimliliği düşmektedir.

3.SHY-147 EĞİTİMİ ALMA ZORUNLULUĞU

- Yetkisiz okullardan mezun olanların veya yetkili okul statüsüne geçiş yapamayan okullardan mezun olanların SHY-147 temel eğitimi alma zorunluluğu bulunmaktadır.
- Yetkisiz okullardan mezun olanların SHY-147 temel eğitimi alma zorunluluğu bulunmaktadır.
- Türkiye genelinde SHY-147 temel eğitimi alma zorunluluğu bulunmaktadır.
- SHY-147 temel eğitimi alma zorunluluğu bulunmaktadır.

EĞİTİM KURUMLARININ MEVCUT DURUMU

- Havacılık sektörünün toplam istihdam kapasitesinin ortalama maksimum 1000 olduğunu varsayarsak bile her yıl YÖK ve MEB'e bağlı okullardan neredeyse bu sayının 10 katından fazla mezun verilmektedir.
- Pandeminin etkisi sonucu sektör daralması ile istihdam sayılarında ciddi oranda azalma olmasına rağmen, havacılık eğitimi veren okulların mezun sayısında azalma olmamış aksine yeni kurulan ve açılan okulların sayısı ile birlikte mezun sayısı daha da artmıştır.
- Bu okullardan mezun olanların neredeyse tamamı sektöre girememektedir.
- Havacılık sektörü için mezun olanların sayısı ile istihdam sayıları arasında ciddi bir fark bulunmaktadır.
- Sektörün ihtiyacı maksimum 2 kısıtlıdır.
- Sadece yetkili okullardan mezun olanların sektöre girebileceği düşünülmektedir.

YÖK'E BAĞLI LİSANS VE ÖNLİSANS PROGRAMLARINDA TOPLAM KONTENJAN

BÖLÜM ADI	LİSANS PROGRAMLARI				TOPLAM
	ÖĞR. SAYISI	KİŞİ	ERİŞİM	YERLİ	
UÇAK ELEKTRİK VE ELEKTRONİK	88	54	74	5743	6411
HAVACILIK ELEKTRİK VE ELEKTRONİK	1323	234	1909	5743	8411
UÇAK BAKIM ONARIM	877	86	881	5743	8411
UÇAK GÜÇ VE MOTOR BAKIM	5577	30	567	5743	8411
TOPLAM	3729	404	2711	5743	8411
YÖZDE ORAN	13.87	86.79			

BÖLÜM ADI	ÖNLİSANS PROGRAMLARI				TOPLAM
	ÖĞR. SAYISI	KİŞİ	ERİŞİM	YERLİ	
UÇAK TEKNOLOJİSİ	3676	382	3828	5743	8411
YÖZDE ORAN	18.80	89.44			

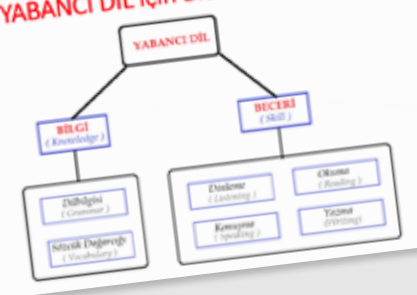


Eskişehir Teknik Üniversitesi Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Öğretim Görevlisi Hasan Lık, Teorik Eğitim Süreci Sorunları ve Çözüm Önerileri hakkında sunum gerçekleştirdi.

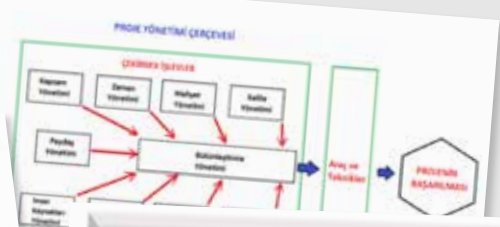
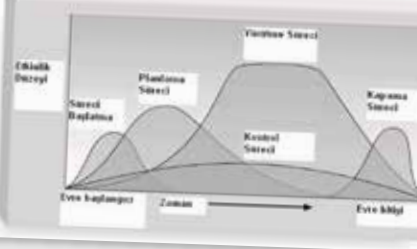
DİL ÖĞRENME SÜRECİ ve PAYDAŞLARI



YABANCI DİL İÇİN BİLGİ ve BECERİLER



PROJE YÖNETİMİ ÇERÇEVESİ



Eskişehir Teknik Üniversitesi Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Öğretim Görevlisi Hasan Lık, Teorik Eğitim Süreci Sorunları ve Çözüm Önerileri hakkında sunum gerçekleştirdi.



İstanbul'da Türk Sivil Havacılık Akademisi'nde gerçekleştirilen ve Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün işbirliği ile Uçak Teknisyenleri Derneği (UTED) tarafından organize edilen, Türkiye Uçak Bakım Eğitim Kuruluşları (TUBEK) 2'nci Toplantısı'nda havacılık sektöründe yaşanan sorunlar ve çözüm önerilerine yönelik görüş alışverişinde bulunuldu.



Erhan İNANÇ
UTED Kurucu Üyesi
erhaninanc@uted.org

MARTİN M-130

PAN AM'IN 'CHINA CLIPPER'

UÇAN BOTUN HİKAYESİ



Pan American World Airways'in 1930'ların başında büyük hedefleri vardı. Okyanusları aşabilecek, sınırsız yeni bir hizmet sağlayabilecek bir uçağın peşindeydiler. Hawaii'ye ve Avrupa'ya aktarmasız uçabilecek bir uçak istiyorlardı. Ve bu istekleri 1935 yılında "Martin M-130"un teslim edilmesiyle karşılandı.



Pan American World Airways'in ilk yılları

Juan Trippe'in kurduğu Pan Am, 1927'de faaliyete başladıktan kısa bir süre sonra, dünya çapında uçan ilk havayolu olmakla ilgilenmeye başlamıştı. O sıralarda, ilk Sikorsky S-40 hizmete girmek üzereydi ve şirketin uzun mesafeli uçuşlar için önemli bir adaydı. Ne yazık ki, uçak piyasaya çıkınca Pan Am'ın hayallerini gerçekleştirmek için gerekli performansa sahip olmadığı anlaşıldı.

Sikorsky ve uçak üretim sahasında yeni bir oyuncu olan Glenn L. Martin Aircraft Company, ABD ile Asya arasında kârlı bir şekilde uçmak için hız, boyut ve menzile sahip, gelişmiş bir uçak tasarımına giriştiler. Pan Am'ın kurucusu Juan Trippe, böyle bir uçağın şirketi yeni zirvelere taşıyacağı umuduyla her ikisine de yatırım yaptı.

Martin M-130 savaşı kazandı

İki şirketin mücadelesini sonunda, Glenn L. Martin Aircraft Company, 3.000 mil uçabilen, kendi ağırlığına eşit yük taşıyabilen ve kârlı bir şekilde transpasifik uçabilen bir uçak üreten Martin kazandı. "China Clipper" adı verilen ilk Martin M-130, 9 Ekim 1935'te Pan American Airways'e teslim edildi ve ilk uçuşunu ik teslimattan bir aydan biraz uzun bir süre sonra yaptı. Dört güçlü motorlu ve tamamen metal gövdeli uçan bot (Deniz Uçağı) M-130'lar 417.000 dolara satın alınmışlardı.

China Clipper, 22 Kasım 1935 akşamı San Francisco'dan Honolulu-Hawaii'ye gitmek üzere havalandı, bütün gece uçan uçak, ertesi sabah Hawaii'ye vardı. Bir gece orada kaldı, 24 Kasım sabahı erkenden yola çıktı ve aynı gün öğleden sonra Midway Adası'na ulaştı. Midway'den Wake Island'a,

Clipper, 7 Aralık 1941'de Pearl Harbor'a yapılan Japon saldırısında Wake'e demirlidiydi ve makineli tüfekte 97 mermi isabeti ile vuruldu ancak yok edilemedi.



Deniz uçağı, San Francisco'dan Manila'ya ilk ticari transpasifik hava posta hizmetini başlatmak için kullanıldı.



ardından Guam'a ve nihayet 29 Kasım akşamı Filipinlerin başşehri Manila'ya vardı. Dünya haritasını açıp baktığınızda bunun okyanus aşırı başarılı bir uçuş olduğunu görebilirsiniz. Böylece San Francisco'dan Manila'ya ilk tarifeli posta uçuşu tamamlanmış oldu ve hava yolculuğunda yeni bir çağın başlangıcı oldu. ABD Batı Kıyısı'ndan Doğu Asya'daki Manila'ya 5 gün süren bir yolculuk, 1935'lerde bir yolcu gemisi ile yaklaşık 21 gün sürmesi nedeniyle, gerçekten büyük bir atılımdı.

China Clipper'in 5 kişilik uçuş ekibi kaptan, FO (birinci subay), telsizci, uçuş teknisyeni ve kabin görevlisinden oluşuyordu. Kokpitin arkasında bir dinlenme alanı ve üç yolcu bölmesi vardı. Yolcu bölmelerinde 8 koltuk ve 6 yatak bulunurken, ana salonda 12 koltuk vardı. Toplamda, China Clipper 32 yolcu taşıyabilmesine karşın, ağırlık sınırlamaları nedeniyle genellikle yalnızca 12 kişiyle uçuyordu.

Pan Am, sırasıyla Kasım 1935 ve Mart 1936'da Filipin Clipper ve Hawaii Clipper olarak adlandırılan 2 adet Martin M-130

Clipper'ı daha teslim aldı. Havayolu bu uçakları başarıyla kullansa da sadece 3 tane satın aldı. M-130 diğer uçaklardan çok daha rahat olmasına ve benzersiz bir hız sunmasına rağmen, uzun mesafeli yolculuklar için çok gürültülü ve yolcu kabini sıkışık kabul ediliyordu.

M-130 uçaklar nasıl hizmet dışı kaldı?

Son alınan Hawaii Clipper sadece 2 yıl hayatta kaldı ve Temmuz 1938'de bir uzak doğu seferinde Guam ile Manila arasında kayboldu. Olay uçaktaki, 9 mürettebat ve 6 yolcu dahil, 15 kişinin öldüğü kabul edildi.

Elde kalan 2 uçak, İkinci Dünya Savaşı çıkınca ABD Deniz Kuvvetleri'nde nakliye hizmetlerinde kullanıldı.

Filipin Clipper, Pearl Harbor saldırısının birkaç saat ardından Aralık 1941'de Wake Island'a yapılan sürpriz Japon saldırısında hayatta kalan şanslı tek sivil uçaktı. Ocak 1943'te Honolulu'dan kalkan uçak Kaliforniya'daki Ukiah ile Boonville arasında düştü. Bu kazada 18 kişi daha öldü. Böylece 3 uçaktan ikisi düşerek yok oldular.

İlk uçak olan China Clipper, Pan American Airways tarafından en uzun süre kullanıldı. 8 Ocak 1945 tarihinde Trinidad'daki İspanya Limanı'na inmek üzere alçalırken çok yüksek kaldı. İnişten vazgeçip pas geçme manevrası yaptıktan sonra, ikinci yaklaşımda bu defa çok alçaldı ve yüksek hızda burun aşağı konumda suyla çarptı. Uçak parçalandı ve hızla battı. Uçaktaki 30 kişiden 23'ü hayatını kaybetti.

Böylece, 1935-1945 arasında 10 yıllık okyanus aşırı uçuş yollarını açan Martin M-130 uçakları görevlerini tamamlayıp havacılık tarihinde yerlerini aldılar.

Resimler için : <https://simpleflying.com/martin-m-130-china-clipper-flying-boat-story/>



ÇOCUKLUK HAYALLERİNİN
ÇOK ÖTESİNDE BİR HAYAT...

NECDET AKSAÇ

 Oya KOTAN

“

Uçuş emniyeti için kritik bir iş yaptıklarını belirten Necdet AKSAÇ, “Yaptıklarımız kadar yapmamız gerekirken yapmadıklarımızdan da sorumluyuz” diyor ve meslektaşlarının daima bu bilinç ile hareket etmeleri gerektiğine vurgu yapıyor

”



THY'deki ilk yıllarımda çalışma arkadaşlarımla...

Öncelikle Necdet Aksaç'ı biraz tanıyabilir miyiz?

1971 yılında Bayburt'un 20-30 haneli küçük bir köyünde doğdum. İlkokul birinci ve ikinci sınıfı tek bir öğretmenle ilk üç sınıfı birden okuttuğu bir okulda okudum. Üçüncü sınıfa 79'da ailemle birlikte taşındığımız İstanbul'da başladım. O dönemde şivem de olduğu için zor bir okul dönemi geçirmiştik. Ama sonrasında ortalamanın üzerinde bir öğrenim sürecim oldum.

İstanbul'a gelişiniz nasıl oldu?

O dönemde babam Almanya'da işçiydi. Köydeyken rençberlik yapan babam, doğduğu yerde doymayınca, ben altı aylıkken, ekonomik nedenlerden dolayı önce İstanbul'a çalışmaya gidiyor. Ardından da Almanya'ya gidip orada madenlerde çalışıyor.

1979 yılında İstanbul'a taşındık. Büyükdere Caddesi iki ayrı dünyayı birbirinden ayırıyordu, biz tabiki varoş bölgesi olan Çeliktepe tarafında kalıyorduk. Arada sırada Büyükdere Caddesi'nin imkanları daha iyi olan diğer tarafındaki çocuklarla maç yapardık. Kazandığımızda da çok mutlu olurduk. Bu biraz da az imkanlarla birşeyleri başardığımız duygusunu verirdi bize...

Liseye kadarki çocukluğum Çeliktepe'de geçti. Sonrasında Bağcılar'a taşındık ve liseyi Bağcılar Endüstri Meslek Lisesi'nde okudum. Tabi o dönemki meslek liselerinin eğitimi çok daha iyi bir seviyeydi. Devlet, diğer liselere harcadığının 12 katından fazlasını meslek liselerine harcıyordu. Bugün ülkemizde yaşanan nitelikli ara eleman problemi, meslek liselerindeki eğitimin kalitesinin düştüğünün de bir göstergesi. Meslek lisesi çıkışlı biri olarak, meslek liselerine

yönelik eğitim sürecinin yeniden gözden geçirilmesinin, bizi doğru hedeflere ulaştıracağı kanaatindeyim.

Meslek lisesi tercihi size mi aitti?

Şöyle aslında... Babamın abime çalışması için açtığı bir torna, tesviye, kalıpcılık atölyemiz vardı. Ben de okul çıkışında atölyeye gider orada çıraklık yapardım. Aslına bakarsanız, mesleki olarak ilk çalışma kültürünü de bu atölyede edindim. Atölye ortamındaki çalışmalar nispeten el becerimin gelişmesine katkı sağladı. Dolayısıyla bu süreç sonunda Bağcılar Meslek Lisesi'nde Elektronik Bölümü'nü kazanmıştım. O dönemde 'elektronik bölümü'nün dışında 'bilgisayar bölümü' de çok tercih edilen bir alandı. Ancak Bağcılar'da elektronik bölümü üzerinden ilerledim. Burada da başarılı bir öğrenciliğim oldu.

Uçak teknisyenliğine yönelik süreç nasıl gelişti?

Afyon'da maliye bölümünde okuyan bir arkadaşım vardı. Onun tavsiyesiyle Türkiye'de bir tane olan ve yanılmıyorsa 12-13 kontenjanı olan Anadolu Üniversitesi Uçak Elektroniği Bölümü'nü (o dönemki adıyla Sivil Havacılık Yüksekokulu) kazandım. O dönem üniversite sınavında yüzde 1'lik dilime girenlerin kazandığı iki yıllık bir bölümdü. Sonra dört yıla çıkarıldı okul. İsteyen devam edebiliyordu. Nitekim bazı mezun arkadaşlarımızın kimisi okulda kaldı, kimisi de sektöre adım attı ve teknisyen oldu. Biz de karar vermek için şapkamızı önümüze koyduk. Ve ilave üç yıl daha okumaktansa, bir an önce ekmeğini kazanacağın bir iş bulmanın daha önemli olduğuna karar verdim. Ancak mezuniyetin hemen ardından bir anda da iş bulamadım. Tabi üniversitede kontenjan sayısı az olunca, iş bulmanın da kolay olacağını düşünüyorduk. Ama öyle olmadı. Bugünkü kadar olmasa da o dönemde de



Dünya genelinde 650 bine yakın uçak bakım personeline ihtiyaç duyulacak. Okullarımızda verilecek iyi eğitimlerle nitelikli iş gücü üretip bu talebi karşılayabiliriz.

mezun enflasyonu fazlaydı ve yaklaşık bir yıl iş bulamadım. Çok zorlu bir süreçti benim için. İş bulana kadar abimin torna tesviye ve kalıpcılık atölyesinde çalıştım.

Sizin işe başladığınız dönemde Türk Hava Yolları'ndaki şartlar nasıldı?

İşe başladığım dönemde Türk Hava Yolları, sivil havacılık mezunları dışında işe alım yapmıyordu. Biz Eskişehir Sivil Havacılık Meslek Yüksekokulu mezunu olduğumuz için çok şanslıydık. Ortam ve imkanlar çok iyiydi. Tabi bu bölümü öneren arkadaşım, her görüşmemizde “ekmeğini bana borçlusun” diye bana takılır.

1997’de başlayan ve 25 yıl süren Türk Hava Yolları tecrübesi... Neler yaptınız bu süre zarfında?

1997 yılında başlayan THY serüvenim 25 yıl sürdü. Çeyrek asırlık serüvende; hat bakım, üs bakım, kalite güvence ve uçuşa elverişlilik süreçlerinde görev aldım. Hat bakım çok keyifliydi. İnanılmaz bir hızla çalışıyorsunuz. Sürekli bir operasyon var. Üs bakım, biraz daha farklı. Buradaki iş yükü biraz daha fazla. İşler hat bakımındaki gibi hızlı yürümüyor. Daha planlı işleri, giderilmesi zor olan zaman alan işlerin yapıldığı yer burası. 2005 yılında Kalite Güvence’ye geçtim. 7-8 yıl boyunca bu bölümde ‘kalite güvence denetçisi’ olarak çalıştım.

2014’ten sonra Türk Hava Yolları’nda oluşturulan 6 kişilik kadroda tek teknisyen olarak görev yaptım. Ekip olarak Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü’nün verdiği yetkiyle, uçakların bakım uygunluğu, AD ve mod uygulamaları, tamir detayları gibi uçuşa elverişlilik kontrollerini yapıp, uçaklara üç yıllık uçuşa elverişlilik belgesi yayınlıyorduk. Bu nedenle arkadaşlara, “**yangında ilk kurtarılacak, aynı zamanda ilk hesap sorulacak kişiler**” diye takılırdım. Aslında hesap verebilirlik bizim işimizin doğasında var. Uçak bakım alanında çalışan herkes, işini doğru yapmak zorunda. Çünkü işin içinde

insan hayatı söz konusu. Uçuş emniyeti herşeyin ötesinde. Yaptığımız işin sonunda belki biz hayatta da olmayabiliriz veya mesleği bırakmış olabiliriz. Ama uçağa yaptığımız bakım veya tamir işlemi, o uçağa ömrü boyunca etki edecek, onu farklı bir sonuca götürebilecek nitelikte olabilir. Bu nedenle yapılan her müdahalenin kayıtlara geçmesi, bizden sonra da takip edilebilir ve izlenebilir olması önemli.

THY’deki çalışmanızdaki en ayrıcalıklı özelliği nasıl tarif edersiniz?

THY’nin ayırt edici geleneklerinden biri olan çalışma kültürünü, bizzat pratik ederek öğrendim. İşe ve çalışanlara yaklaşımından dolayı THY Teknik camiası tarafından “**Efsane Genel Müdür**” olarak nitelenen Yusuf Bolayırılı, teknik camiada çok sevilen biridir. THY’de edindiğim çalışma kültürünün yanı sıra, Yusuf Bey’in teknikteki son döneminde çalıştığım ve kendisini tanıdığım için şanslı hissediyorum.

Şunun da özellikle altını çizmek isterim: Ben her ne kadar Eskişehir Sivil Havacılık Yüksekokulu’ndan mezun olsam da, uçak bakımındaki gerçek eğitimimi THY’de aldım. THY, benim için gerçek bir okul oldu diyebilirim. Bu sektör, benim ufkumu açtı ve hayata ve işe bakışımı geliştirdi. Diyebilirim ki, THY’de geçen 25 yıllık mesleki yaşamım, Bayburt’un köyünden çıkan o çocuğun hayallerinin ötesine geçmesini sağladı. Kalite denetçisi sıfatıyla Asya, Amerika, Avrupa ve Kuzey Afrika ülkeleri gibi dünyanın farklı ülkelerinde, farklı kültürlerdeki havacılık şirketlerinde denetim yapma imkanı buldum. Oradaki çalışma kültürüne çok yakından tanık oldum. Batılılar ile Doğulular arasındaki iş yapma biçimi arasındaki farkı çok net gördüm. Onlar sistemsel bir gelişimin peşinde olurken, bizler bireysel ve günü kurtarma derdinde oluyoruz. Ancak bizim insanımızın da iş yapabilme ve sorun çözebilme kabiliyetinin de yüksek olduğunu düşünüyorum.



Cumhurbaşkanı Yardımcısı Sayın Fuat Oktay'a dernek çalışmalarımız ve mesleki fırsatlar ile ilgili bilgi verirken...

Çeyrek asırdır havacılık alanında görev yapıyorsunuz... Havalık sektörünü değerlendirmenize sunsak neler söylersiniz?

Havacılık, çok hızlı büyüyen, dünya ekosistemini ve ekonomik pazarını da aynı paralelde değiştiren bir sektör. Havacılık olmasaydı, kargo taşımacılığı bu kadar efektif olmayacaktı, ticaret bu kadar genişlemeyecekti. Ülkeler arasındaki ticaret, nispeten deniz yoluyla olacaktı. Deniz yoluyla 6 ayda getirilen bir kargo, bugün havayolu sayesinde saatler içerisinde Amerika'dan Avrupa'ya veya Çin'den Türkiye'ye getirilebiliyor.

Uçak teknisyenliğinin havacılık sektörü içindeki yerine ilişkin neler söylersiniz?

Havacılığın ekosistemi içinde uçak bakımı da global bir meslek olarak yerini alıyor. Bugün Çin'de, Amerika'da, Türkiye'de veya herhangi bir ülkede uçan uçakların bakımları uluslararası standartlarda gerçekleştiriliyor. Ki süreçler efektif ve doğru bir şekilde yönetilebilsin. Bu yönüyle bakıldığında uçak teknisyenliği mesleğinin evrensel bir meslek olduğunu söyleyebilirim.

25 yıllık Türk Hava Yolları tecrübesinin ardından geçtiğimiz yılın nisan ayında Pegasus ile yollarınız kesişti...

Evet... Havacılık sektörü global gibi görünse de aslında lokal bir tarafı da var. Havalimanlarında çalışan hemen herkes birbirini tanır. İş yapma şeklini bilir. Çalışma ortamı bazen değişimi zorunlu kılabilir. Pegasus'tan geçtiğimiz yıl güzel bir teklif aldım, teklif THY'deki belkide en zor dönemde

geldi. Benim için çok güzel bir zamanda geldi ve kabul ettim. Nisan 2022'den bu yana Pegasus için çalışıyorum. Yıllardır edindiğim mesleki deneyim ve kazanımlarımla Pegasus'a faydalı olmaya çalışacağım. İnşallah burada da hem mesleki olarak hem de öğrendiklerimi aktarabileceğim, şirkete faydalı olabileceğim bir çalışma hayatım olur.

Türk Hava Yolları'nın kalbinizdeki yerine dair neler söylemek istersiniz?

Türk Hava Yolları, bayrak taşıyıcı, gözbebeğimiz olan bir şirket. Türkiye'nin dünyadaki en büyük markası... Tabiki burada bir takım haksızlıklara maruz kaldık. Ancak bunlar şirketten değil, kişilerden kaynaklı haksızlıklardı.



Uçak teknisyenleri, havacılık operasyonları içerisinde yer alan zincirin önemli bir halkasıdır.

Bu zincirin içinde uçak teknisyenleri olduğu kadar, uçuş ekibinin, kabin görevlilerinin, yer işletme personelinin, lojistik ve kargo ekibinin de olduğunu görmek gerekiyor.

Burada herkesin zincirin bir halkası olarak görevini doğru yapmasının bir sonucu olarak "uçuş emniyeti"nin sağlandığını bilmesi lazım.



Türk Hava Yolları'ndan çok iyi bir şekilde ayrıldım. Mesleğim ve THY bana çocukluk hayallerimin ötesinde bir hayat sundu.

Uçak teknisyenleri, 'dünya markası' olarak tanımladığınız bu yapının neresinde duruyor?

Uçak teknisyenleri, havacılık operasyonları içerisinde yer alan zincirin önemli bir halkasıdır. Bu zincirin içinde uçak teknisyenleri olduğu kadar, uçuş ekibinin, kabin görevlilerinin, yer işletme personelinin, lojistik ve kargo ekibinin de olduğunu görmek gerekiyor. Burada herkesin zincirin bir halkası olarak görevini doğru yapmasının bir sonucu olarak "uçuş emniyeti" nin sağlandığını bilmesi lazım.

Uçak Teknisyenleri Derneği'nin kuruluşundan bugüne, geçen süreci kısaca anlatır mısınız?

1967 yılında başlayan dernek kuruluş faaliyetleri 5 Aralık 1968'de tescillenmiş. Derneğimiz, İlhan Acar başkanlığında 10 koca yürekli meslek büyüğümüzün önderliğinde 80 kişi tarafından kurulmuş. 1960'lı yılların her türlü zorluklarını yaşamışlar. Özellikle genç meslektaşlarımızın derneğimizin kuruluş sürecini Erhan İnanç Abi'den dinlemesini isterim.

UTED'in faaliyetleri uçak teknisyenlerinin de tarihsel gelişimine katkı sağlamış diyebilirim. 1977 yılında havacılık alanında en uzun soluklu mesleki yayın olan UTED Dergiyi çıkarmışlar. Bugün 400. sayıyı yayınladık. 1980'de darbe nedeniyle yayınına ara verilmişti. Bir de pandemi nedeniyle yayına bir süre ara vermek zorunda kaldık. Yarım asırdan fazla bir zaman sosyal ve mesleki olarak uçak teknisyenlerinin gücü olmuş. Özel sektörün olmadığı yıllarda THY'de çalışma şartlarının iyileştirilmesi ve özlük haklarının kazanımları için örgütlü mücadelenin merkezi olmuş.

Sektörün en önemli sivil toplum örgütlerinden biri olan Uçak Teknisyenleri Derneği'nin (UTED) uçak teknisyenlerinin hayatındaki önemine ilişkin neler söylersiniz? Derneğin uçak teknisyenlerine yönelik bugüne kadar ortaya koyduğu katkıyı nasıl özetlersiniz?

Uçak Teknisyenleri Derneği'ni, aynı meslek grubunda çalışanları tek çatı altında birleştiren ve mesleki anlamda güçbirliği yapabildiği bir örgüt olarak nitelendiriyorum. Mesleğe ilk başladığımız dönemde THY'de bir kültür vardı. Abilerimizin bizleri bu meslek örgütüne üye yapmak gibi bir misyonları vardı. Tabii son dönemde çalışmalar pandemi nedeniyle biraz sekteye uğrasa da, 10 koca yürekle 1967



THY ve THY Teknik A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Sayın İlker AYCI ile çalışanların buluşturulması öncesinde kısa bir değerlendirme...

yılında başlayan serüven bugüne değin varlığını sürdürmüş ve yıllar içinde havacılık alanında önemli işler başarmış. Herşeyden önce uçak teknisyenlerine yönelik büyük kazanımları oldu. Meslektaşlarımızın çalışma şartları, sosyal hakları, özlük hakları gibi birçok kazanımında büyük bir rol üstlenmiş.

Sizin UTED ile olan ilk temasınız nasıl oldu?

Benim UTED ile temasım THY’de çalışmamızla ve üyeliğimizle başladı, ardından 2015 yılı itibarıyla yöneticilikle devam etti. Yönetici olarak derneğe adım attığımda en büyük hedeflerimizden biri, lisans dönüşümlerinin doğru yönetilmesini sağlamaktı. 2008 yılında yapılan lisans dönüşümünde çok kötü bir süreç yaşandı. Bu dönüşüm “100 yıllık düşmanımız tarafından yapılırsa, bu kadar kötü yönetilmezdi” diye her zaman söylerim. Bugün, Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarının Yunanistan Sivil Havacılık Kurumu’ndan aldığı lisans sayısı Yunan vatandaşlarından fazlaysa, herkesin şapkasını önüne koyup düşünmesi lazım. Mesleğimizin en değerli argümanı olan lisansın para ile satılabilir bir duruma dönüşmesi ve sorumlu kişilerin tepki vermemesi çok üzücüydü.

Sanırım bu duygu ve düşünceleriniz, UTED’deki adaylık ve başkanlık sürecinizi tetikledi... Bu süreç nasıl gelişti?

UTED’den önce dernekçilik ile ilgili herhangi bir tecrübem olmadı. UTED, son dönemde yalnızca sosyal faaliyetler yapan bir dernek vasfına bürünmüştü. Özlük haklarımızla ilgili görüş bildirmeyen, mesleki sorunlarımıza gözlerini kapamış bir yapıya dönüşmüştü. Özellikle SHY-66 yayınlandıktan ve lisans dönüşümleri yapılırken ve yapıldıktan sonra ortaya çıkan sorunların çözümü ile ilgili bir sessizlik hakimdi. İşte bu koşullar karşısında dernek yönetiminde olmak ve mensubu olduğumuz meslektaşlarımızın hak ve hukuklarını korumak, onları en iyi şekilde temsil etmek için aday olmaya karar verdim. Maalesef ki insanların birkaç gün içinde parayla lisans alabildiği bir yol açıldı ve bazı kuruluşlarımızın sektörün dışından gelen yöneticileri de bunları destekledi. Erciyes ve Anadolu Üniversitesi gibi 4 yıllık lisans seviyesinde sivil

havacılık bakımı alanında eğitim alan gençlerin dahi elde edemediği eğitim sertifikalarının, bir kaç günde satın alındığı bir süreç yaşandı. Bunun bir hak gaspı olduğunu düşünüyorum. Bu ortamın oluşmasına ve bu sonucun yaşanmasına neden olan yetkili ve sorumsuz kişilere, temsil ettiğim camia adına “hakkımızı helal etmediğimizi” belirtmek isterim.

Tabi dernek olarak yalnız kaldığımız zamanlar oldu. Ancak biz her zaman doğru bildiğimiz yoldan yürümeye devam ettik. Bu noktada CİMER’e bizi bekleyen tehlikeleri içeren ve durumu özetleyen şikayetlerimizde oldu. Yine sorunu birçok kez sorumlularla paylaştık.

CİMER’e yaptığınız şikayet, CİMER üzerinden değil de paydaşlarla ortak bir karar alınarak giderilebilir miydi?

Aslında biz lisanslama konusundaki riskleri, nasıl bir tehlikenin bizi beklediğini, hemen hemen sektördeki tüm paydaşlarla bir araya geldiğimizde ifade ediyorduk. YÖK bilgilendirme toplantılarına katıldığımızda da durumu anlattık. Yetkisi olmayan hiçbir yükseköğretim kurumuna öğrenci alınmamasına yönelik karar aldırıldık. Ancak bu alana yatırım yapan vakıf üniversiteleri bu kararların uygulanmasının önüne geçti.

Başkanlığınız döneminde hayata geçirdiğiniz faaliyetlerinizden biraz bahsedebilir misiniz?

2015’te yönetimi aldığımızda ülke kaynaklarının doğru yönetilmesi, gençlerimizin ihmal ve umutlarının israf edilmesinin ortadan kaldırılması ve lisans sürecinin iyileştirilmesine yönelik çalışmalara odaklandık. 8 yıl boyunca karar vericilere doğru bilgileri aktardığımızı ve iyi bir projeksiyonu ortaya koyduğumuzu düşünüyorum. Deneyim kayıt listelerinin güncellenmesi için çalıştık ve başarılı olduk. İkincisi, THY’de çalışma ve dinlenme alanlarının iyileştirilmesi konusunda attığımız adımlardı. Bu noktada dernek olarak çalışanlarla şirket yöneticilerini, otorite ile sektördeki çalışanları bir araya getirdik. Avrupa’da bulunan ve kısa adı EAMTC olan “Hava Aracı Bakım Eğitim Kuruluşları Komitesi” gibi bir yapıyı Türkiye’de hayata



geçirmeyi arzuladık. Türkiye’de uçak bakım alanında eğitim veren kuruluşları sektörle iki defa bir araya getirdik. Geçen yıl birincisini, bu yılın ocak ayında da ikincisini gerçekleştirdik. Herkesi aynı masa etrafında buluşturarak, sorunlarımızı farklı bakış açılarıyla ama “ortak akılla” çözüme kavuşturmayı amaçladık.

Kuşkusuz 8 yıllık UTED başkanlığı döneminde yaptığınız birçok çalışma oldu. Ancak deneyim kayıt listesi ve lisanslama konusuna ayrı bir önem verdiğinizi görüyoruz. Bunun önemi konusunda neler söylersiniz?

Deneyim kayıt listesi, derneğimizin gerçekleştirdiği en büyük çalışmaydı. Bizim lokomotif olarak üstlendiğimiz bir çalışmadır. Deneyim kayıtlarında rutin olmayan 480 küsür tane işi bulmak ve o işlemleri kayıtlı hale getirmek çok kolay değildi. Uçaklar için belli periyodlarla yapılması gereken planlı ve düzenli bakım işlemlerinden deneyim kayıt listelerini oluşturduk ve SHGM’ye sunduk. Bugün meslektaşlarımız deneyim kayıt listelerine çok rahat bir şekilde ulaşabiliyor ve yaptıklarını kayıt altına alabiliyor. **Tabi bu hizmetin değerini, bu sorunla karşılaşan eski meslektaşlarımız çok iyi bilirler.** Yeni meslektaşlarımız ise bu sorunla yüzleşmeden çalışmalarını gerçekleştirebiliyor. Bu çalışmadan dolayı çok hayır duası aldığımızı söyleyebilirim. Lisans ise, uçak teknisyenlerinin en ayırtıcı belgesi. Şirketler veya kurumlar bilginizi ve donanımınızı lisans sayesinde görebiliyor. Bugün bu lisansa sahip, dünyanın farklı alanlarında çalışan arkadaşlarımız var, gençlerimiz var, meslektaşlarımız var. Lisans, mesleki anlamda aldığınız eğitimi belgeleyebildiğiniz en değerli belgedir.

Başkanlığını yaptığınız dönemde en büyük başarınız nedir diye soracak olursak nasıl bir yanıt verirsiniz?

Deneyim kayıt defterlerine yönelik yaptığımız çalışmanın otorite ve sektör paydaşlarıyla birlikte güncellenmesi

önemli bir çalışmadır. Ancak Türkiye’de uçak bakımı eğitimi alanındaki tüm kuruluşları ve sektör paydaşlarını sivil havacılık otoritesi ile buluşturmak bence bizim camiamız için yaptığımız en önemli hizmettir. Öte yandan mesleki anlamda kazanımı olan bir çalışmamızın da özellikle altını çizmek isterim. Kuşkusuz, derneğimiz daha önceden de sosyalleşmeye dönük olarak meslektaşlarımızı bir araya getiren organizasyonlar gerçekleştiriyordu. Fakat tek bir kuruluş harcamadan düzenlediğimiz ve tüm meslektaşlarımızı bir araya getirdiğimiz “50’nci Yıl Galası”, gurur duyacağımız güzel bir organizasyondur.

Türkiye’de mesleği faal olarak yürüten uçak teknisyenleri istatistiklerine yönelik nasıl bir veri var elinizde?

Lisanslı ve faal olan 5 bin kişinin üzerinde meslektaşımız var. Lisanslı olmayanlarla birlikte bu sayı toplamda 12 binin üzerinde. Derneğimiz, sektörde lisanslı olan tüm meslektaşlara ulaşmayı misyon edindi ve büyük bir bölümüyle iletişimde oldu.

Görev yaptığınız süreç içinde şirket yöneticileri ve çalışanları, otoriteyle çalışanları, eğitim kuruluşlarıyla çalışanları bir araya getirme misyonunu üstlendiniz... Sektörün bütün paydaşlarıyla iyi ilişkiler kurdunuz. Burada beklentinize uygun bir iletişim kurduğunuzu, ortak bir dil kurabildiğinizi söyleyebilir miyiz?

Yönetime geldiğimizden, sivil toplum örgütü olarak kurumsal yapılarla bir araya gelmeyi daha doğru bir adım olarak değerlendirdik. Lisanslandırma süreciyle ilgili konularda, teknisyenlerle ilgili alınacak kararlarda söz sahibi olmak isteğimizi dönemin Sivil Havacılık Genel Müdürü Bilal Ekşi Bey’e ilettik. Bilal Bey, bu taleplerimizi makul karşıladı, ancak yapılacak toplantılarda bulunma sürekliliğini şart koştu ve “Öncekiler gibi toplantılara gelmezseniz çalışmalara katkı sağlayamazsınız” gibi bir ifade kullanmıştı. Biz de yola



Kocaeli Üniversitesi Havacılık Bölümü öğrencileri ile buluşmamızdan...



Bağcılar Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencilerinin derneğimize ziyaretinden....



Keyifli ve eğlenceli organizasyonlarımızdan birine Tayyar Baba da eşlik etmişti...



Dernek olarak dahil olduğumuz SHGM PART 66 Komisyonu Toplantısına katılarak mevcut sorunların çözümü adına aktif rolümüzü sürdürmüştük...

çıkış amacımızın bu olduğunu anlattık. Sonraki süreçte gerçekleştirilen tüm toplantılara katıldık. Ardından 2016 yılında Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü ile sektörde çalışanları bir araya getirerek çalışanların sorunlarını ilk ağızdan, aracı olmadan dile getirecekleri bir toplantı organize ettik.

Daha önce Anadolu Üniversitesi ve Kocaeli Üniversitesi gibi birkaç üniversitede verilen uçak bakım eğitimi, sonraki yıllarda açılan birçok vakıf üniversitesinde de verilmeye başlandı. Buradaki temel eleştiriniz nedir? Havacılık alanında verilen eğitimi yurtdışındaki eğitimlerle kıyaslarsanız neler söylenebilir?

Buralarda verilen eğitimin yetersizliğini her fırsatta dile getiriyoruz. Toplumumuzdaki her dört kişiden biri 15 yaşın altında. Ve biz bu çocukları o kadar kötü eğitiyoruz ki... Avrupa ülkeleri, verdikleri eğitimle 20'li yaşlarda bu mesleği yapabilecek donanımına getirirken, bizler ancak 30'lu yaşlarda gençlerimizi bu donanımına ulaştırıyoruz. Aslında bu sadece havacılığa özgü değil, diğer birçok sektörde de benzer durumla karşılayabiliyoruz. Dünyanın her yerinde nitelikli insan gücüne ihtiyaç var. 1970'lerde yurtdışına nitelsiz iş gücü transfer ettik. Onların sayesinde ülkemize döviz girdisi oluyordu. Bugün ise gençlerimize iyi eğitim vererek insan gücümüzü dünyanın her yerine gönderebiliriz. Havacılık alanında yapılan sektörel araştırmalara göre, önümüzdeki 20 yıl içinde havacılık alanında 120 bini Avrupa'da, 60-70 bini Ortadoğu'da olmak üzere dünya genelinde 650 bine yakın uçak bakım personeline ihtiyaç duyulacak. Dolayısıyla bu talebi, okullarımızda verilecek iyi eğitimlerle ve nitelikli iş gücü üreterek karşılayabiliriz. Buradaki en büyük rol eğitim alanına düşüyor. Bizim dünyada rekabetçi bir durum

yaratabilmemiz için eğitim süreçlerimizi daha iyi ve daha organize bir şekilde yönetmemiz gerekiyor.

Dünyadaki 650 bin kişilik uçak bakım personeli ihtiyacına karşılık, Türkiye'deki ihtiyaca ilişkin neler söylenebilir?

Ülkemizde bu ihtiyacı ortaya koyacak çalışmayı yapan bir kuruluş yok maalesef. 2018 yılında Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'ne okullardaki kontenjanların efektif olarak belirlenmesine yönelik 5, 10, 20 ve 50 yıllık projeksiyon çalışması yapılması hususunda talebimiz oldu.

Bugün genç kardeşlerimin birçoğu işsiz. Her yıl ülkemizde 5 bine yakın havacılık alanında eğitime başlayan öğrenci var. Bunların sadece 300-350'si sektörde iş bulabiliyor. Geriye kalan 4 bin 700 gencimiz iş bulamıyor. Bu gençler ve aileleri yaşadıkları sıkıntıları sosyal medya veya başka platformlar üzerinden bizlere aktarıyorlar, sorunun çözümü için bizden destek istiyorlar. Tabi bu çarpıklığı bizler de görüyoruz. Ancak bizim buna çözüm üretmek için yapabileceğimiz fazla bir şey yok maalesef. Burada karar mercilerinin daha akılcı davranması ve süreçleri bu sorunları ortadan kaldıracak şekilde yönetmesi gerekir. Bunun çok büyük bir sorun olduğunu düşünüyoruz.

Sanırım bu sektörünüzün yaşadığı en önemli sorunlardan biri... Bu noktada çağrı yapmak isterseniz kimi göreve çağırırsınız?

2021 yılında 13'üncü Ulaştırma Şurası yapıldı. Ve biz bu toplantıda, sektör ile ilgili görüşlerimizi SHGM üzerinden yazılı olarak da ilettik. Bu alanda büyük bir fırsat olduğunu, tren kaçmadan bu fırsatı faydaya çevirebileceğimizi ifade ettik.



Yaşımız ortaya çıkacak ama, geçmişte Devlet Planlama Teşkilatı diye bir kurum vardı. Ülkemiz için nitelikli işgücüne yönelik analizler ve bir takım projeksiyonlar ortaya konurdu. Şu anda ülkemizde bu planlamaların yapılması konusunda ciddi bir eksiklik var gibi. SHGM, Çalışma Bakanlığı veya başka bir strateji üreten bir devlet kurumunun sektörden geribildirim alabilmesi ve sektör analizleri yapması gerekiyor. Eğitim kurumlarının da verilen eğitimin içeriğini, günün şartlarına göre güncellemesi ve yeniden düzenlemesi ve kontenjan sayılarını buna göre belirlemesi gerekir.

Dernekte yaptığınız bir takım çalışmalarla uçak teknisyenliği mesleği bir adım ileriye taşındı. Peki, genel manada uçak teknisyenlerinin hayatında UTED'in yeri ve önemi nasıl tarif edilebilir?

Öncelikle şunun altını çizmek isterim: Tayyar Baba, Erhan İnanç, Yusuf Bolayır gibi mesleğimizin duayenleri, mesleğimizin vizyoner insanları. Bu mesleği anlamlandıran mesleki önderlerimiz. Mesleğimizin geleceğe taşınmasında bu isimlerin çok büyük bir payı var.

UTED, ülkemizdeki uçak teknisyenliği mesleğine yönelik 'mesleki hafıza'nın temelini oluşturmuş bir dernek. Bence derneğimizin bu camiaya kattığı en büyük kazanım bu. Ben bu meslekte 25 yılımı geçirdim. Başlarda UTED'e yönelik çok net bir bakışım olduğunu ve bunu idrak ettiğimi de söyleyemem. Meslekteki 8-10 yıl geçirdikten sonra UTED'e bakışım netleşti. Yani meslekte belli bir olgunluk kazandıktan sonra doğru bir bakış elde ettim. Zaten bundan sonra da bir takım arayışlara girdik ve sonrasında dernek yönetimine aday olduk.

Peki sizler sivil toplum örgütünde de tecrübe kazanmış bir uçak teknisyeni olarak, genç meslektaşlarınıza UTED'i mesleki yaşamlarında nerede ve nasıl konumlandırmalarını öğütlersiniz?

Mesleki hafıza ve örgütlü hafızanın yaşatılmasını bizler de çok önemsiyoruz. Biz yönetime geldiğimizde Haziran 1977'den bu yana çıkan iletişim mecmuamız olan UTED Dergiye'de "İçimizden Biri" ve "Tarihin Tanıkları" adlı iki yeni bölümü ekledik. Buradaki amacımız, uçak bakımında kabul görmüş meslektaşlarımız ile bu alanda büyük tecrübeler yaşamış duayen abilerimizin mesleki yaklaşımlarının genç arkadaşlarımıza bir rehber olmasını sağlamaktı. Yeni başlayan arkadaşlar, bugün dünya çapında modern bir seviyede olan

bakım tesislerimizin ezelden beri olduğunu düşünüyorlar. Halbuki öyle değil. Bunların bir gelişimi var. Tarihin Tanıkları bölümünde geçmişten bugüne uçak bakım alanının nasıl geliştiği anlatılarak, gençlere tarihsel bir mesleki hafıza mirası bırakılıyor. Mesleğimizin hangi safhalardan geçtiğini en güzel şekilde özetliyor. Biz bu konuda bir alan açtık. Bizden sonrakilerin de bunu devam ettirmelerini umuyorum.

Başkanlığınız boyunca yapmayı çok istediğiniz ama gerçekleştiremediğiniz bir projeniz oldu mu?

Uğraşmamıza karşın hayata geçiremediğimiz bir belgesel çalışmamız oldu. Türkiye'deki uçak bakım alanını, mesleğin hangi evrelerden geçtiğini, ne tür zorluklarla karşılaşıldığını, sektörde yaşanan kazalar ve nedenlerinin anlatıldığı, dünden bugüne havacılık sektörünün değişimi ve gelişimini anlatacak bir belgesel projemiz vardı. Belgeselin yapımıyla ilgili gerekli sponsorlukları da bulmuştuk. Ancak gerek pandemi, gerekse THY'deki yönetim değişikliği nedeniyle projemizi hayata geçirme fırsatı bulamadık maalesef. En büyük üzüntüm bunun hayata geçmesini sağlayamamak oldu diyebilirim.

2020 sonrası tüm dünya bir pandemi tecrübesi yaşadı... UTED'in pandemi süreci nasıl oldu?... Pandemi sürecinden nasıl etkilendiniz ve bu süreci nasıl yönettiniz?

Bu süreci yönettik diyemeyiz. Başkanlıkta üçüncü dönemimizi yaşadığım bir dönemdi. Aslında derneği gençlerden oluşan yeni yönetime bırakma planlarımız vardı. Ancak pandemiyle birlikte bu süreç sekteye uğradı. 2006'dan bu yana 30 TL gibi çok cüzzî bir üyelik aidatı olmasına karşın, üyelikten çıkan arkadaşlarımız oldu. Mesleği bırakanlar oldu. Bir karambol yaşadık. Genel kurulumuzu yapamadık. Ancak bizler faaliyetlerimize devam ettik. Türkiye Uçak Bakım Eğitim Kuruluşları (TUBEK) Toplantısı'nı yaptık. Ki bu organizasyon, UTED'in mesleki anlamda bugüne kadar gerçekleştirdiği en önemli çalışmalardan biridir.

Uçak teknisyenlerinin sivil toplum örgütlülüğüne yönelik bilinci konusunda ne söylenebilir?

Aslında uçak teknisyenliği alanında homojen olmayan, kozmopolit bir yapıdan söz edilebilir. Lise, ön lisans, lisans, master ve doktora yapan çok çeşitli ve karışık bir meslek grubuna sahibiz. Dolayısıyla örgütlülük çok farklı bir şey. Meslektaşlarımız arasında örgütlülük meselesine, çok farklı bir yaklaşım düzeyi olduğunu söyleyebiliriz. Önceki nesiller



örgütlülüğü benimseyen ve önemseyen bir yapıda iken, Z kuşağının hayata bakışı, toplumsal duyarlılıkları ve beklentileri konusunda farklı bir noktada olduğunu görebiliyoruz. Tabi örgütlülüğe ilişkin birçok farklı değişken ve parametre olduğunu kabul etmek lazım.

Başkanlığınız dönemindeki üye istatistiklerine yönelik neler söylersiniz? Dernek olarak yeterince üye sayısına ulaştığınız düşünüyor musunuz?

Pandemi öncesinde üye sayımızda pozitif bir ivme yakalamıştık. 1000'i faal olmak üzere emekli meslektaşlarımızla birlikte 1600'e yakın üyeye ulaştık. Tabi bu sayı pandemiyle birlikte yukarı yönlü ivmesini kaybetti.

Dernek çalışmalarına temkinli yaklaşan uçak teknisyenleri için vermek istediğiniz bir mesaj var mı?

Şunun altını özellikle çizmek isterim. Bu sektörde çalışan tüm meslektaşlarımızın önceliği uçuş emniyetini sağlamaktır. Dolayısıyla, bizler “yaptıklarımızdan ve yapmamız gerekirken yapmadıklarımızdan sorumluyuz”. Ve bunun için de hesap vermek durumundayız. Ben dernek faaliyetlerine mesleğimde gördüğüm bir takım eksikliklerin giderilmesi için dahil oldum. Bu beklentileri, tek başınıza gidermeniz mümkün değil. Bunu örgütlü bir yapıyla yapmak durumundasınız. Tabi ki bunun da bir takım bedeli var. Ailenizden, çocuğunuzdan çocuğunuzdan çaldığınız bir zaman bu. Ancak mesleki sorunlarınızın giderilmesi için bunu yapmak durumundasınız.

Biraz da havacılığın ve bu işin asli unsurları olan uçak teknisyenliğinin geçeceğine yönelik Şkirlerinizi almak isteriz... Uçak teknisyenliğinin gelecekteki fırsatları, tehditleri ve olası risklerine ilişkin öngörüleriniz nelerdir?

Şu anda yapay zeka daha fazla öne çıkmaya başladı. Dolayısıyla havacılık alanında otonom sistemler daha çok gelişecek. Belki pilotlara fiili olarak ihtiyaç olmayacak. Daha farklı sistemler gelişebilir ki böyle çalışmalar var. Ancak havacılıkta kullanılan ve insanları bir yerden bir yere taşıyacak makinelerin bakımına her zaman ihtiyaç olacak. “Uçak bakım personeli” veya “uçak teknisyenliği” veya “uçak bakım mühendisliği” gibi adına ne

denirse densin, bu mesleğe her zaman talep olacak. Önemli olan bu mesleğin gerekliliklerine uygun donanımına sahip olmak, kalıpları kırmak ve şartlara uygun kıyafetler giyebilmek.

8 yıldır yürüttüğünüz UTED başkanlığınızın sonuna geldiniz, gönül ve emek verdiğiniz bir görevi bırakıyorsunuz, duygularınızı merak ediyoruz...

Aslında hem bir burukluk hem de sevinç var. Dernek yönetiminde “vesayet” yapısını ortadan kaldırdık. Bilen için bu yeni yönetime gelecek arkadaşlarımız için en büyük hizmetlerimizden biri... Havacılık belgeselini yapamamış olmak içimde burukluk olarak kaldı. Ancak yönetimde bana eşlik eden arkadaşlarımızla birlikte camiamızı birçok ortamda en iyi şekilde temsil ettiğimize inanıyorum. Sembol olan UTED Uçak Maketini üyelerimize hediye etmek ve onların evlerinde gururla yerini alması beni en çok mutlu eden çalışmalarımızdan biridir.

Genç Uted oluşumunu da hayata geçirdik. Ancak gençlerin tüm iyi niyetli çalışmalarına rağmen derneğin bundan yeterince fayda elde ettiği söylenemez. Burada ne kadar verdik ne kadar kazandık; ona bakmak lazım. Onun dışında okullarla iletişimi sağlama noktasında da kazandıklarımız olduğu gibi beklentimiz altında kalan hususlar da oldu. Tabiki eksik bıraktığımız birçok konu vardır. Keşke daha geniş katılımlı bir yapı ortaya koyabilseydik mesela. Ancak dernek bünyesinde çalışıp kazanım elde ettiğimiz çok konu olduğunun da altını çizmem gerekir.

TUBEK Toplantısı, lisans dönüşümüne yönelik ortaya koyduğumuz irade, sivil havacılığın ve sektördeki paydaşların bizi çözüm ortağı olarak konumlandırması gibi birçok kazanımlarımız oldu diyebilirim.

Son olarak bundan sonraki süreçte UTED ile bağınız nasıl devam edecek?

Bu bir ayrılış değil. Bu bir bayrak değişimi. 8 yıl boyunca taşıdığımız bayrağı arkadaşlarımıza teslim edeceğiz. Umarım onlar da güzel çalışmalar yapar. Bu mesleği yaptığımız sürece ve bize dernekte görev düştüğü sürece her zaman elimizden gelen katkıyı vermeye çalışacağımızı ifade etmek isterim.



Dr. Yüksel BOZKURT
İş Mükemmelliği Danışmanı
yuksebozkurt@uted.org



VERTIPORT GÜRÜLTÜ SEVİYE TESTİ



NASA araştırmacıları kısa bir süre önce jet motorlarının sesini kaydetmek için bir dizi uçuş gerçekleştirdi. Bu veriler süpersonik uçaklarda kullanılmak üzere tasarlanan, gelecekteki motorların, kalkış sırasında nasıl ses çıkarabileceğini tahmin etmeye yardımcı olmak amacıyla kullanıldı.



Learjet Akustik Uçuş Testi, New York'taki Niagara Falls Uluslararası Havaalanı'nda gerçekleştirildi. Gelecekteki süpersonik uçakların kalkış ve iniş sırasındaki gürültü seviyelerini tahmin edebilen bir modelleme aracı oluşturmak, kabul edilebilir gürültü seviyesi standartları belirleme konusunda bilinçli kararlar alınmasına yardımcı olabilir. Learjet toplamda dört sorti uçuş ve bu sırada yaklaşık 500 feet yükseklikte 73 uçuş gerçekleştirdi. Altı farklı motor koşulu incelendi. Aynı zamanda, uzaktan kumandalı küçük bir drone ile, Learjet'in etrafındaki atmosferik koşulları anlamak için hava durumu verileri toplandı. Kalkış ve iniş sırasında süpersonik uçaklar ses altı hızda, yani ses hızından daha yavaş uçarlar. Ancak bu hızlarda bile, süpersonik uçaklar, farklı motor türleri de dahil olmak üzere tasarım farklılıkları nedeniyle farklı ses çıkarabilir. Modern ticari uçakların aksine, süpersonik uçakların motorlarının düşük bir bypass oranına sahip olması beklenmektedir. Bu, jet motorunun yakıt yakan çekirdeğinin, itiş gücü üretmek için büyük bir

fana güç vermek yerine uçağın itiş gücünün büyük kısmını ürettiği anlamına gelir. Bu tasarımdaki motorlar günümüzde ticari havacılıkta yaygın olarak kullanılmadığından, nasıl ses çıkaracaklarına dair sınırlı araştırma verisi mevcuttur. Bununla birlikte, ticari süpersonik seyahatin geri dönmesi beklenirken - endüstrinin ilgisini ifade etmesi ve NASA'nın Quesst misyonunun kara üzerinde sessiz süpersonik uçuşu mümkün kılmak için çalışmasıyla - bu verilerin toplanması geleceğin şekillenmesine yardımcı olacaktır.

Quesst misyonunun iki hedefi vardır:

1. NASA'nın X-59 araştırma uçağını sonik patlama sesini yerdeki insanlar için hafif bir gürültüye indirgeyen teknolojiyle tasarlamak ve inşa etmek;
2. X-59'u belirli ABD toplulukları üzerinde uçurarak süpersonik uçuş sırasında ortaya çıkan sese insanların verdiği tepkiler hakkında veri toplamak ve bu veri setini ABD ve uluslararası düzenleyicilere sunmak.



Bu veriler kullanılarak, kara üzerinde sesten hızlı uçuşa ilişkin yeni ses temelli kurallar yazılıp kabul edilebilir ve bu da sesten hızlı hava yolculuğu sağlamak için yeni ticari kargo ve yolcu pazarlarının kapılarını açabilir. NASA'nın Quesst misyonunun unsurları, ajansın iki havacılık programı - Gelişmiş Hava Araçları Programı ve Entegre Havacılık Sistemleri Programı - içinde düzenlenmiştir ve üyeleri her iki programı ve NASA'nın havacılık araştırma alan merkezlerinin dördünü de kapsayan bir sistem proje ofisi tarafından yönetilmektedir. NASA'nın sessiz süpersonik X-59'u artık uçuşa kendisine güç verecek motora sahip bulunmaktadır. F414-GE-100 motorunun montajı Lockheed Martin'in Palmdale, Kaliforniya'daki Skunk Works tesisinde gerçekleştirilmiş olup, X-59 montajının tamamlanmasına yaklaşıırken önemli bir kilometre taşı aşılacaktır. General Electric Aviation'ın 13 fit uzunluğundaki motoru 22,000 libre itici güç kapasitesine sahip ve X-59'a Mach 1.4'e varan hızlarda ve 55,000 fit civarında irtifalarda uçarken güç sağlaması planlanmaktadır.

NASA'nın X-59 Motor kurulumu NASA, Lockheed Martin ve General Electric Aviation ekipleri tarafından yıllarca süren tasarım ve planlamanın sonucunda gerçekleştirilmektedir. X-59 ekibi, uçağın montajını bir dizi yer testi ve nihayetinde 2023'teki ilk uçuşla tamamlayacaktır. NASA'nın X-59'u ajansın Quesst misyonunun en önemli parçasıdır. Uçak, bir uçak süpersonik hızlarda uçarken meydana gelen sonik patlamaların sesini sessiz bir sonik "gürültüye" indirgemek için tasarlanmıştır. NASA, X-59'u 2025'ten itibaren ABD'deki topluluklar üzerinde uçuşu sırasında bu gösterilecek ve uçuş sürelerini büyük ölçüde azaltarak karada ticari süpersonik uçuşa geleceği açmak için gerekli verileri toplamak hedeflenmektedir. Learjet 25 ses altı bir uçak olmasına rağmen, CJ610 turbojet motorları gelecekteki ticari süpersonik jetlerin üretebileceğine benzer bir gürültü yaratmaktadır.

NASA araştırmacıları 2019 yılından bu yana Learjet'in CJ610 motorlarının ölçekli modellerini Aero-Acoustics Propulsion Laboratory'nin tesislerinde test etmektedirler. Bunu yaparken, motorların üretmesi beklenen ses hakkında çok sayıda veri toplanmıştır. Learjet Akustik Uçuş Testi, rüzgar tüneli testlerinin doğruluğunu teyit ederek araştırmacıların veri setlerinde ve tahmin modellerinde iyileştirmeler ve ayarlamalar yaparak gerçek dünyayla eşleşmelerini sağlamayı amaçlamaktadır. Bununla birlikte, öngörüye dayalı bir modelleme aracı oluşturma hedefine ulaşmak için Niagara testi geçmişte yapılan diğer testlerden farklı bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Son teknoloji ürünü mikrofonlar Niagara Falls Uluslararası Havaalanı'ndaki aktif olmayan bir piste yerleştirilirken, Learjet motorların içindeki koşulları ve uçağın konumunu kaydetmek için çok sayıda sensör ve konumlandırma ekipmanıyla donatılmıştır.

Uçakta üst düzey bir hassas konumlandırma GPS sistemi ve motor sıcaklıklarını, basınçlarını ve egzoz koşullarını kaydeden sensörler kullanılmıştır. Uçağın uçuğu her an için tam olarak nerede olduğu ve motorların nasıl çalıştığı bilinmektedir. Uçuşların ardından Learjet'in motorlarının ölçekli modelleri NASA Glenn'deki test düzeneklerinde uçuş testi sırasında yaşanan aynı motor ve uçuş koşullarında, bir kez daha test edilmiştir.

Araştırmacılar; Ellerindeki bu yeni ve geliştirilmiş bilgilerle, hükümet, endüstri ve akademi dünyası tarafından yeni bir ticari süpersonik seyahat çağını başlatmak için bir model ortaya çıkmasını sağlayacaklardır.

Emniyetli günler dileği ile...

Referanslar: NASA Space tech web sayfası



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

ALABAMA'DAN GÜNEY AFRİKA'YA CESSNA 208 GRAND CARAVAN UÇAĞI İLE ON SEKİZ BİN KİLOMETRELİK UÇUŞ



Cessna 208 Grand Caravan uçağı, ABD'de Textron firması tarafından üretilen 11 yolcu taşıma kapasiteli bir uçak. Uçağın kargo uçağı olarak da yaygın kullanımı var. Örneğin, hava kargo firması Fedex, 240 adet Cessna 208 Caravan uçağını, kargo taşımak amacıyla kullanıyor. 503 kW gücünde bir tane turboprop motora sahip olan uçak, saatte en fazla 344 kilometre hız yapabiliyor ve maksimum menzili 1982 kilometre olarak verilmiş.



Birleşik Krallık'ta faaliyet gösteren Alpha2Bravo firması, uçakların uzak mesafedeki müşterilere teslimini sağlıyor. Firma, ABD'nin Alabama eyaletinde bulunan Cessna 208 Grand Caravan uçağının, Güney Afrika'nın Johannesburg şehrine götürülmesini üstlenmiş.

Uçağın ilk kalkış havaalanı olan ABD'nin Alabama eyaletinin Huntsville Havaalanı ile uçağın son durağı olan Güney Afrika'nın Johannesburg şehri arasında, kuş uçuşu 13776 kilometre var. Bu uçağın maksimum menzili 1982 kilometre olduğu için, Atlantik Okyanusu'nu en kısa rotayı kullanarak geçmesi mümkün değil. Uçak, Atlantik okyanusunu ancak Kanada, Grönland, İzlanda,



İskoçya rotasını takip ederek geçebiliyor. Uçak bu uzun yolu on beş etapta tamamlayabilmiş. Bu etapların önemli bölümü 1200 kilometre, buna karşılık 850 kilometrelik çok kısa ve 1600 kilometrelik çok uzun etaplar da var. Uçağın yakıt ikmali için yaptığı iniş ve kalkışlar, rotanın uzunluğundan kaynaklanan toplam yolculuk süresini daha da arttırıyor. Uçağın maksimum menzili 1982 kilometre olarak verilmiş olsa da uzak mesafelere uçacak bu uçaklarda yolcu ve yük taşınmadığı gibi, kabin içinde koltuklar dahil bazı ekipman ağırlık yapmaması için kaldırılabilir. Bu da uçağın menzilini uzatabiliyor. Ayrıca,

uçığa yolcu ve yük alınmaması ve uçağın hafifletilmesi ile elde edilen ağırlık taşıma kapasitesi, ekstra yakıt tankı takılarak, menzilin arttırılması için de kullanılabilir.

Uçak, on beş etaplık uzun uçuşunda, kuş uçuşu bile gitse, 18000 kilometre uçmuş oluyor. Alpha2Bravo firması, sitesinde bu uçağın hedefindeki Johannesburg şehrine ulaştığı bilgisini veriyor. Aşağıda tabloda takip edilen rota ve yakıt ikmali için iniş yapılan havaalanları arasındaki uzaklıklar yer alıyor. Dört harfli kodlar havaalanlarının ICAO kodlarını gösteriyor.

Kalkış Yapılan Havaalanının Bilgisi	Uçulan mesafe	İniş Yapılan Havaalanının Bilgisi
KHSV - Huntsville- Alabama- ABD	942 km,	KJST - Johnstown- Pennsylvania- ABD
KJST - Johnstown- Pennsylvania- ABD	1200 km.	KBGR - Bangor- Maine- ABD
KBGR - Bangor- Maine- ABD	1125 km.	CYR - Goose Bay- Kanada
CYR - Goose Bay- Kanada	1250 km.	BGBW - Narsarsuaq- Grönland
BGBW - Narsarsuaq- Grönland	1200 km.	BIKF - Reykjavik-İzlanda
BIKF - Reykjavik-İzlanda	1202 km.	EGPC - Wick- İskoçya- Birleşik Krallık
EGPC - Wick- İskoçya- Birleşik Krallık	1205 km.	ELLX - Lüksemburg
ELLX - Lüksemburg	1153 km.	LYBE - Nikola Tesla- Belgrad-Sırbistan
LYBE - Nikola Tesla- Belgrad-Sırbistan	1188 km.	LGIR - Heraklion- Girit- Yunanistan
LGIR - Heraklion- Girit- Yunanistan	850 km.	HECP - Kahire- Mısır
HECP - Kahire- Mısır	1600 km.	HSSK - Hartum- Sudan
HSSK - Hartum- Sudan	1277 km.	HKLK - Lokichogio- Kenya
HKLK - Lokichogio- Kenya	673 km.	HKNW - Wilson- Nairobi- Kenya
HKNW - Wilson- Nairobi- Kenya	1522 km.	FWKI - Kamuzu- Lilongwe- Malawi
FWKI - Kamuzu- Lilongwe- Malawi	1480 km.	FALA - Lanseria- Johannesburg- Güney Afrika

CESSNA 208 GRAND CARAVAN



Tabloda verilen rota bilgileri, ABD'nin güney eyaleti olan Alabama'dan yola çıkan, Pennsylvania, Maine eyaletlerinde yakıt ikmali yaparak Kanada'ya geçen, Grönland, İzlanda, İskoçya, Lüksemburg, Sırbistan, Yunanistan, Mısır, Sudan, Kenya ve Malawi'deki yakıt ikmallerinden sonra, Alabama'nın Huntsville şehrinde 18000 kilometre uzaklıktaki Güney Afrika'nın Johannesburg kentine iniş yapan Cessna 208 Grand Caravan uçağının yaşadığı macerayı anlatıyor. Uçak, bu yöntem ile çok uzun bir yolu uçmak zorunda kalsa da gemi taşımacılığına göre çok daha kısa bir sürede müşteriye teslim edilebilmiş.

ABD - Avrupa- Afrika, ya da Avrupa - Uzak Doğu gibi çok uzun rotalarda bile, uçakların ferry uçuşları ile teslim edilmesi söz konusu olabiliyor. Ferry uçuşlarını da, teslim eden fabrikanın

kendi pilotları, teslim alan firmanın/havayolunun pilotları ya da bu konuda uzmanlaşmış üçüncü bir firma yerine getirebiliyor. Yolcu uçaklarının dahi operatöre teslimi ferry yöntemi ile yapılıyor.

Uçak, imalatçının havaalanından yolcusuz olarak, sadece pilotlar ve teslim ekibi ile havalanıyor. Uçağın boş olması menzili uzatıyor, yol boyunca yakıt ikmali için gerektiği kadar iniş-kalkış yapılıyor. Örneğin ABD'den alınan B737 uçakları, ABD'nin Pasifik Kıyısından İstanbul'a, THY'nin kendi pilotları tarafından ve genellikle İzlanda adasında yakıt ikmali yapılarak getiriliyor.

Referanslar: <https://cessna.txtav.com/en/turboprop/caravan>, <https://www.alpha2bravo.com/>



UTED'DE GENEL KURUL HEYECANI

Derneğimizin Ocak 2023'te, Bakırköy'de bulunan dernek merkezimizde yapılacağı duyurulan **32. Olağan Genel Kurul Toplantısı**, yeterli üye çoğunluğu sağlanamadığından ertelenmişti.

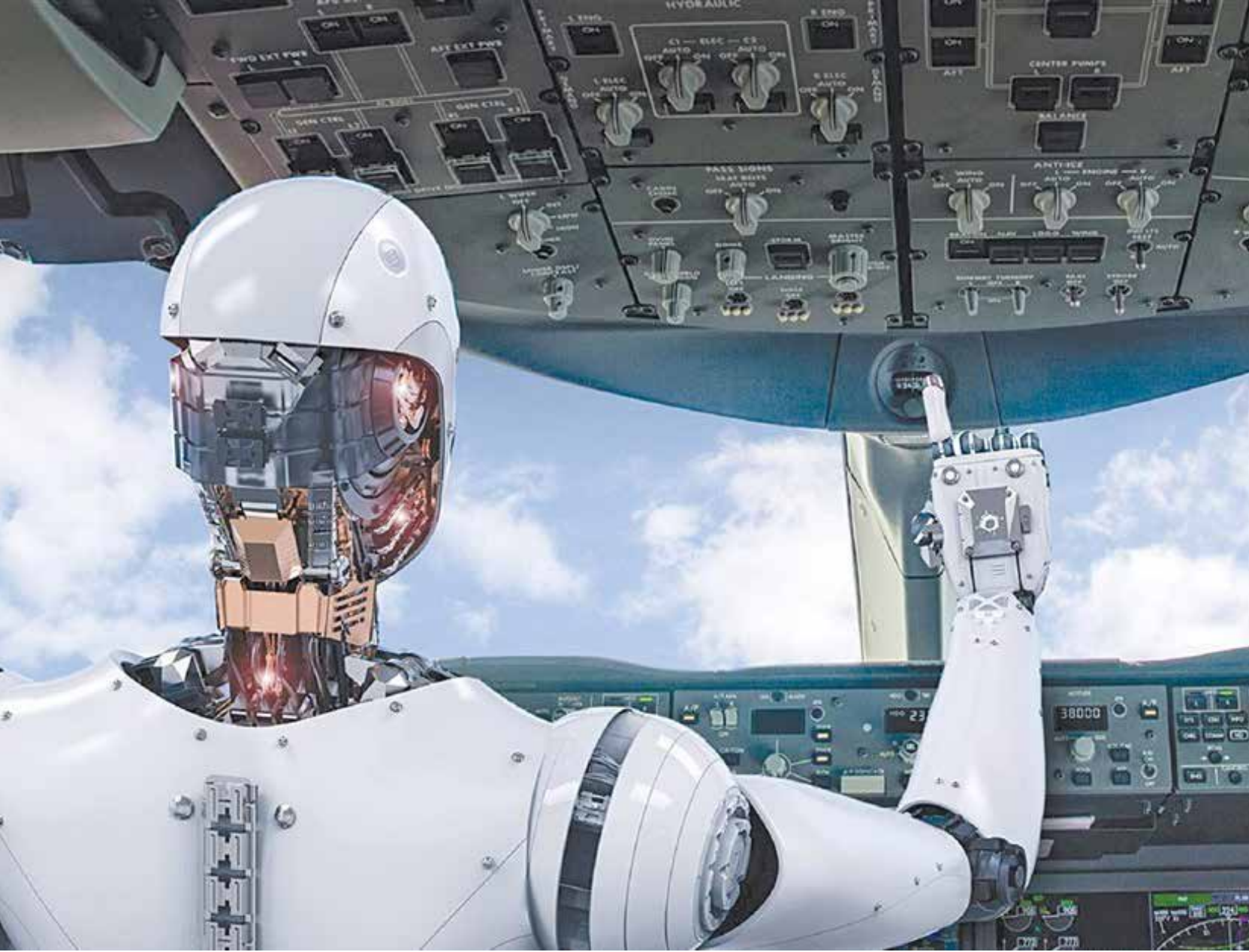
Genel kurul toplantımız, toplantı çağrısı ile tüm üyelerimize duyurulduğu üzere çoğunluk aranmaksızın **11 Şubat 2023** Cumartesi günü **saat 10:00'da Elite World İstanbul Florya Hotel'de** gerçekleştirilecektir.

Üyelerimizi ve tüm ilgilileri Genel Kurulumuza davet ediyoruz.

UTED Yönetim Kurulu



Elite World İstanbul Florya Hotel
Lokasyon bilgilerine
QR Kodu okutarak erişebilirsiniz.



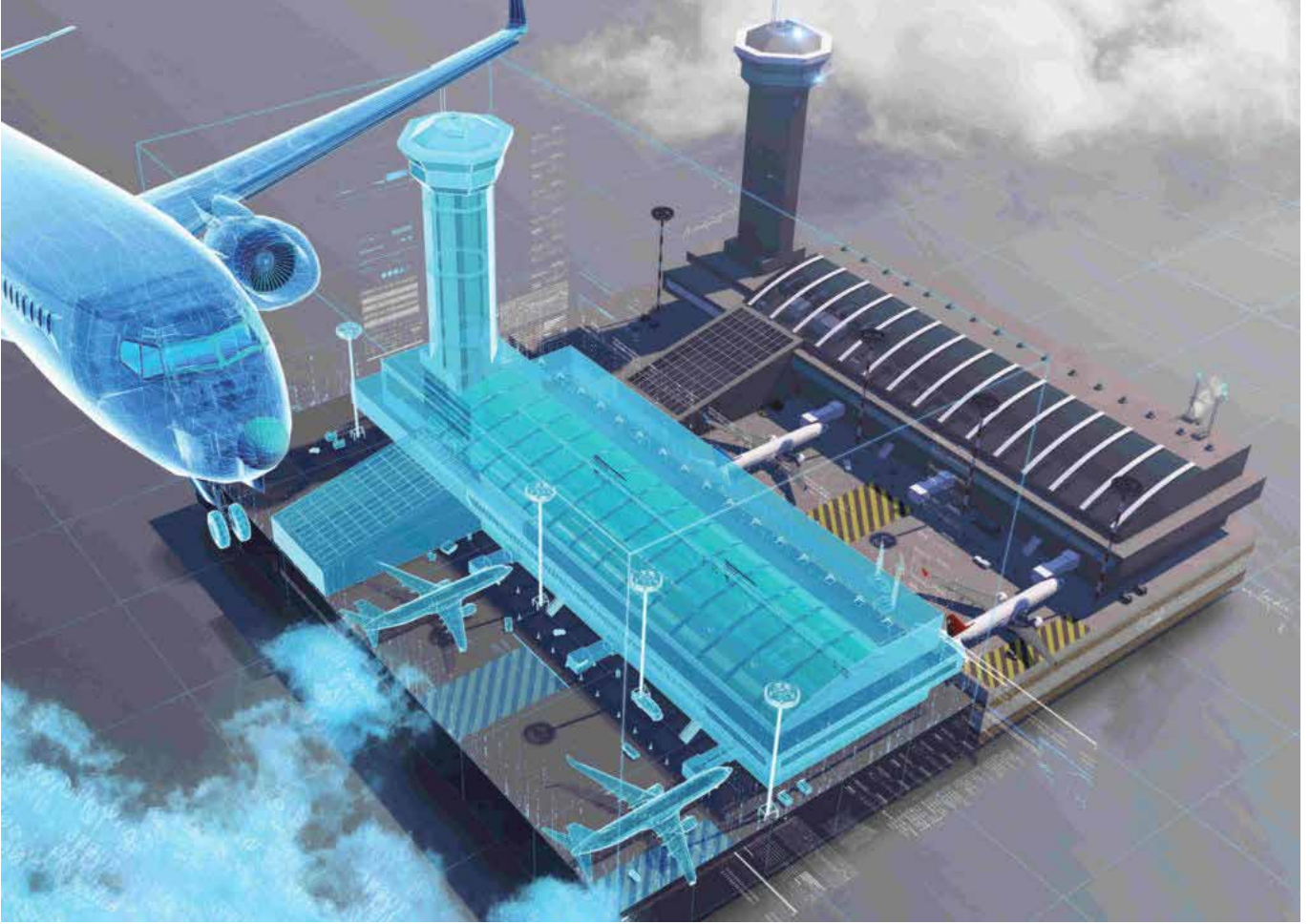
HAVACILIK SEKTÖRÜNDE BİLGİ TEKNOLOJİSİ TRENDLERİ

“ Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği'ne göre 2020, havacılık endüstrisi tarihinin en kötü yılı oldu. Bu sektördeki pek çok firma COVID'in yarattığı kaostan etkilendi ve sektörün COVID sonrası dünyada karşı karşıya olduğu kritik sorunları ele alan teknolojik değişiklikler talep etti. Son zamanlarda ortaya çıkan ve yeni bir uçuş yöntemi sunacak olan bilgi teknolojisi trendlerini gözden geçirelim istedik. ”

Dijitalleşme Yoluyla Akıllı Havalimanları

'Yeni normale' uyum sağlamaktan başka çaresi kalmayan havacılık sektörü, havalimanları söz konusu olduğunda, her şeyin olabildiğince temassız ve dijital hale getirilmesini hedefledi. Örneğin, birçok havaalanı, insandan insana

etkileşimi en aza indirmek için check-in sürecinde şimdiden devrim yarattı. Bugün, birçok havalimanı lokasyonunda, geleneksel check-in masalarının yerini otomatik kiosklar aldı ve dijital tabelalar, uçağa binış sürecinde müşterilere rehberlik etmeye yardımcı olmaya başladı.



Artan dijitalleşmenin diğer örnekleri arasında güvenlik izni ve gelişmiş nesne ve vücut tarama teknolojisi, kağıtsız biniş kartları ve otomatik biniş süreci yer alıyor. Bunların hepsi IoT protokolleri aracılığıyla birbirine bağlı ve yapay zeka ve makine öğrenimi algoritmaları tarafından analiz edilip deşifre ediliyor.



IoT ve Bulut Teknolojisi

Tüm havacılık sektörü, havacılık bilişim trendleri doğrultusunda bulut teknolojisine geçiyor. Bu geçiş, yalnızca en çok eleştirilen karbon ayak izini azaltmaya yardımcı olmakla birlikte, aynı zamanda başka bir çok somut fayda da sağlayacak. Bulut tabanlı ağlar, havalimanlarında kurulmakta olan sayısız IoT özellikli cihaz için altyapı görevi görecek.

Bu teknoloji, check-in ve uçağa binış süreci boyunca yolcuyu otonom olarak takip etme yeteneği, geliştirilmiş güvenlik gibi çeşitli avantajlar sağlarken diğer yandan havalimanlarının kendi maliyet operasyonlarda kullanılabilecek. IoT özellikli sensör tabanlı PoE aydınlatmasının sağladığı en ufak bir verimlilik tasarrufu bile önemli ölçüde maliyet düşüşü sağlanabilecek.

AI ve Makine Öğrenimi

Havacılık bilişim trendleri, yapay zeka ve makine öğrenimi aynı temayla devam ederek, yukarıda belirtilen bağlı cihazlar (buluta gönderdikleri verilerle birlikte), anlamlı operasyonel öngörüler ortaya çıkarmak için trilyonlarca terabayt veriyi tarayan yapay zeka algoritmalarına da temel oluşturacak.





Bir hastane, bakımda iyileştirmeler sağlamak için makine öğrenimi tabanlı algoritmalar kullanabilirken, havalimanları perakende harcamaları, güvenlik süreçleri, seyahat modelleri, banyo tesisleri, park etme, check-in alışkanlıkları ve daha pek çok konuda öngörü sağlamak için aynı teknolojiyi kullanacak. Bu kadar geniş kapsamlı bir analiz ancak yapay zeka tabanlı programlar ve makine öğrenimi algoritmaları yardımıyla eş zamanlı olarak gerçekleştirilebiliyor. Ancak, sadece havaalanları değil, havacılık üretimi de makine öğreniminin sağladığı öngörülerden yararlanıyor. Örneğin GE, motorlardaki arızaları tespit etmek, bileşenlerin ömrünü uzatmak ve bakım maliyetlerini azaltmak için makine öğrenimi ve veri analitiğini kullanıyor. Buna karşılık Boeing, uçak tasarlamak ve fabrika operasyonlarını otomatikleştirmek için makine öğrenimi algoritmalarını başarıyla oluşturdu.



Sosyal Mesafe Teknolojisi

Aşı kampanyaları virüsün oluşturduğu tehdide karşı kısmen çözüm olurken, sosyal mesafe öngörülebilir gelecekte de devam edecek. Havaalanları, sosyal mesafe teknolojisinin en görünür savunucularından biri durumunda. Kamera özellikli kalabalık yoğunluklu monitörler, halihazırda yüksek trafikli alanlardaki yolcu akışlarını kontrol etmeye yardımcı oluyor. Diğer durumlarda, fiziksel mesafeyi iyileştirmek ve terminaller arasındaki insan akışını yönetmek için radar ve 3D sensörler yeniden tasarlandı. Amerika'daki havalimanlarına tanıtılan diğer sosyal mesafe teknolojileri arasında, tümü yolculuk boyunca geleneksel kalabalığı azaltmaya yardımcı olan sanal kuyruk, güvenlik kontrol noktası rezervasyonları ve "bingo binış" yer alıyor. Bu yenilikler, virüs tehdidi şu an için kısmen de olsa devam ederken, yolcu sayılarının pandemiden önceki rakamlara tekrar ulaşması bekleniyor.



Blockchain

Neredeyse tüm endüstriler blockchain ile deneyler yapıyor ve havacılık sektöründe de durum farklı değil. Şu anda, blockchain'in kullanımı en çok uçak imalatında yaygın durumda. 737 MAX ile ilgili skandallardan bu yana Boeing, üretim ve bakım sırasında uçak parçalarının ve sistemlerinin değişmez ve paylaşılabir bir kaydı tutmak için blockchain teknolojisinden yararlanma konusunda ön saflarda yer aldı. Sonuç olarak, bakım olaylarını daha iyi tahmin edebilir, üretim operasyonlarını optimize edebilir ve belirli parçaların yaşam döngüsünü uzatabilirler. Airbus ise bunun aksine, tedarik zinciri izleme ve satın alma departmanlarına blockchain tabanlı çözümler uyguluyor ve bu teknolojiyi daha hızlı, daha güvenli işlemleri ve ayrıca zincir boyunca artan verimliliği kolaylaştırmak için kullanmayı umuyor.



Sürdürülebilirlik

Dünyanın büyük çoğunluğunun 2020'nin büyük bir bölümünde durma noktasına gelmesinden kaynaklanan birçok çevresel ölçümdeki somut iyileşme, iklim değişikliğiyle mücadelede üzerine düşeni yapması için havacılık endüstrisi üzerindeki baskıyı artırdı. Bilgi teknolojisi, bu değişiklikleri yönlendirmede ön saflarda yer alacak ve daha çevre dostu biyoyakıtlar bulmak kadar anlamlı bir etkiye sahip olabilir. Bir çok havayolu şirketi şimdiden kağıtsız bilete geçti ve enerji kullanımını ve karbon salınımını azaltmak için rampa operasyonlarında ve rezervasyon sistemlerinde benzer iyileştirmeler yapmaya devam ediyor. Bu, üretim ve operasyonlar için de geçerli. Yukarıda belirtilen teknolojilerin çoğu, uçak yakıt verimliliğini önemli ölçüde artırmaya, atıkları ortadan kaldırmaya ve endüstriyi karbondan arındırmaya yardımcı olmak için kullanılıyor.



Uçak İçi Bağlantı

Şimdiye kadar bahsettiğimiz yeniliklerin çoğu operasyonel verimliliği veya kapasiteyi artırmayı hedeflerken, birçok müşteri tercihi eğilimine BT'deki gelişmeler hizmet etmeye devam edecek. Uçak içi eğlence de bu alanlardan biridir. Müşteriler artık karmaşık işlemleri aynı anda yüzlerce koltukta çalıştıran karmaşık koltuk arkası bilgisayarları istemiyorlar. Bu nedenle, havayolları bu yıl uçak içi eğlence (IFE) sistemlerinin günümüzün tüketici beklentilerine uygun olmasını sağlamak için çabalıyor. Bu, aralarından seçim yapabileceğiniz yüzlerce film ve TV programı, akıllı telefon ve tablet uyumluluğu (USB-C şarjı dahil), etkileşimli haritalar, surround ses ve tabii ki uçuş sırasında kablosuz bağlantı içeren sistemleri içeriyor.



Gelişmiş Self Servis ve Biyometri

Gelişmiş self servis ve biyometri teknolojisi, akıllı havalimanlarının kritik bir unsuru olacak. Geleceğin sürtünmesiz ve otomatikleştirilmiş yolcu deneyimi, yüz tanıma gibi biyometrik teknolojilerle donatılmış self servis kiosklar şeklinde gelecek. Biyometri teknolojisi bazı havaalanlarında kullanılmaya başladı bile. Örneğin, Star Alliance havayolları, geçen yılın sonlarında Almanya'da hayata geçirilen ve birkaç ay içinde ABD'ye gelecek olan, tamamen birlikte çalışabilir yeni bir biyometrik kimlik ve tanımlama platformu geliştirdi.

Öte yandan Spirit, yüz yüze etkileşimi azaltmak için ABD havaalanlarında biyometrik check-in işlemini çoktan başlattı. Bu arada, Fort Lauderdale Havaalanı (FLL), kabin ekibi için yüz biyometrik check-in'i başlattı. VINCI Airports, Mona adlı



yapay zekalı seyahat asistanı aracılığıyla, yolcuların evden uçağa kadar tüm yolculuğu boyunca biyometri kullanan dünyadaki ilk havalimanı işletmecisi olarak bir adım daha ileri gitti.

Temassız Teknoloji

Havacılıkta temassız teknoloji trendleri Fütüristik self servis konseptleri, Yakın Alan İletişimi (NFC) ve Radyo Frekanslı Tanımlama (RFID) gibi temassız teknolojiler olmadan çalışmaz. Havalimanları, yolcu yolculuğundaki fiziksel etkileşimlerin ve kontrol noktalarının sayısını azaltmaya çalışırken, oynayacakları çok önemli bir role sahipler. Bu yılın sonuna kadar, ABD havaalanlarının çoğu, özellikle check-in ve güvenlik süreçlerinde temassız teknolojiyi kullanacak. Ama bunun ötesine geçiyor. Temassız teknoloji, öğeler için nasıl ödeme yaptığımız, bir uçağa nasıl bindiğimiz ve uçak içi eğlence sistemleriyle nasıl etkileşim kurduğumuz da dahil olmak üzere, uçuşun neredeyse tüm yönlerine kısa sürede nüfuz edecek. Belki de en ilgi çekici gelişme, perakende etkileşimlerine olan ihtiyacı tamamen ortadan kaldıran Amazon'un Just Walk Out teknolojisinin birçok havaalanında kullanıma sunulmasıdır.





M. Cemil AKGÜL
Teknik Eğitimci
cemilakgul@uted.org

AIR CONDITIONING PACKS



Bu ayki yazımızda günümüz ticari havacılığında kullanılan air conditioning pack sistemlerinden kısaca bahsedeceğiz. Bu sistemler, uçak kabinini ısıtmak veya soğutmak için kullanılan klima üniteleridir diyebiliriz. Evimizdeki klimadan farkı, çalıştırmak için elektrik enerjisi yerine uçağın motorundan alınan sıcak hava kullanmasıdır. Kısaca pack diye isimlendirilen bu ünitelerde soğutulan hava uçak kabinini basınçlandırmak için kullanılır.



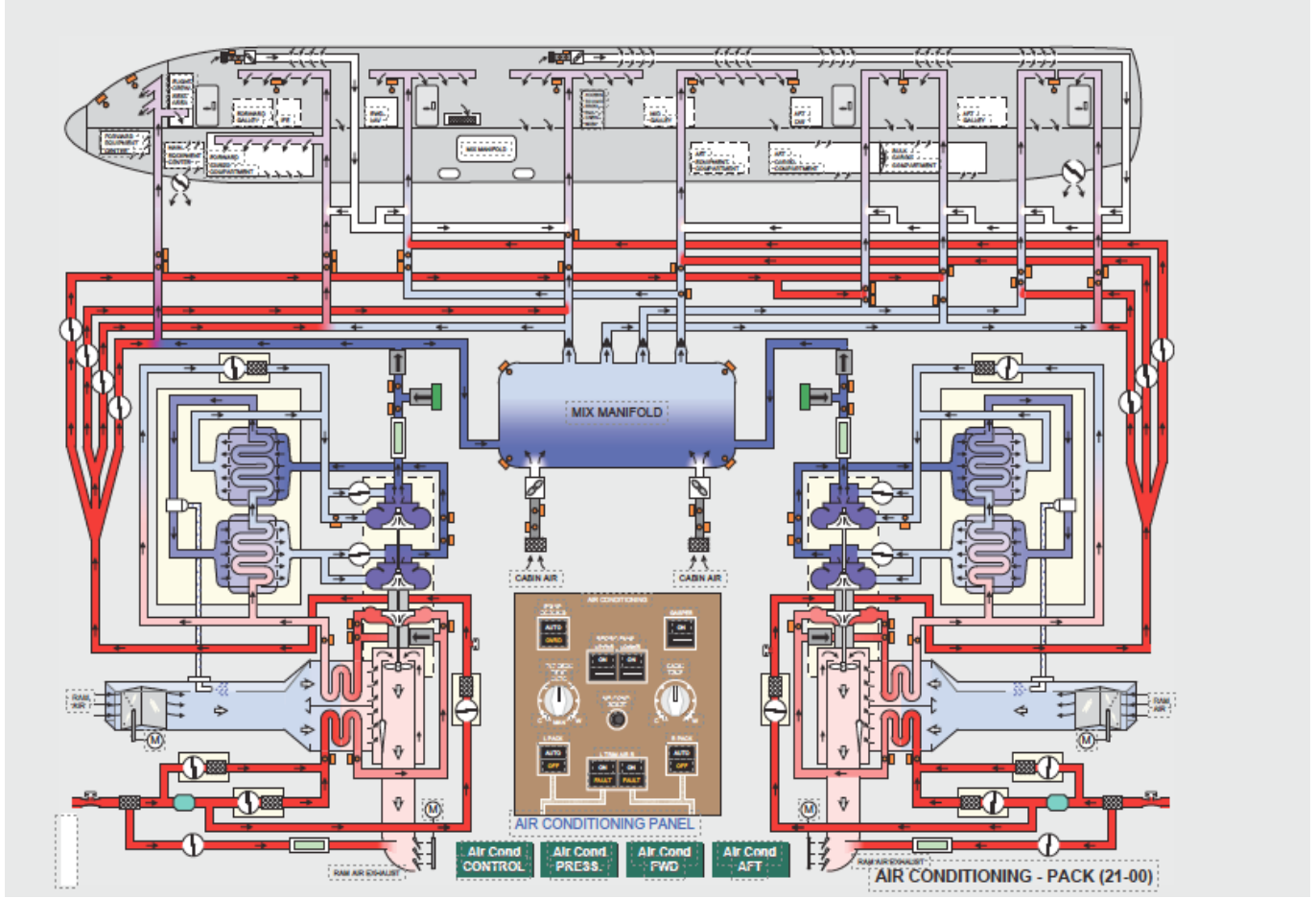
Motorun kompresör kademesinden alınan hava ilk önce ilk soğutucu (precooler) denilen bir çeşit ısı dönüştürücüsünde (heat exchanger) soğutulur. Precooler da sıcak bleed havası soğuk fan havası ile soğutulur. Soğuyan hava uçak pnömatik sistemine verilir. Soğuk diye ifade ettiğimiz bu havanın sıcaklığı ortalama 200°C civarındadır. Bu hava daha sonra pack sisteminde soğutulur. Pack sisteminde iki temel soğutucu vardır; Sıcak havayı atmosferden aldığımız “ram” havası ile soğutan heat exchanger lar ve air cycle machine (ACM) dir. Asıl soğutma etkisini gerçekleştiren ACM dir. ACM aynı shaft üzerinde dönen kompresör, türbin ve fandan oluşur.

ACM nin kompresör kademesinde havanın basıncı yükseltilir. Basıncı yüksek hava heat exchangerlarda soğutulduktan sonra ACM nin türbin kademesinde genleştirilir. Türbinde kademesinde havanın basıncı ile beraber sıcaklığı da düşer

böylece büyük bir soğutma etkisi elde edilir. Sistemin çalışması temelde aynı olmakla beraber bazı farklılıklarından dolayı iki farklı grupta incelenmektedir. Bunlar “chilled recirculating cyle” ve “condensing cyle” olarak isimlendirilmektedir.

Condensing cycle teknolojisi ilk defa Boeing777 modelinde kullanılmıştır. Daha önceki sistemlere göre daha hafif ve bakım kolaylığı sağlayan, çevrim verimliliği daha fazla, daha düşük ağırlığa sahip, daha az uçak sürüklemesi ve yakıt sarfiyatına sebep olan yüksek teknoloji sistemidir.

Geleneksel (chilled recirculating cyle) bir ECS’de (Environmental control system) bleed havası ilk önce dış ram havası tarafından primary heat exchanger da soğutulur. Hava daha sonra ACM kompresör kademesine girer, basıncı ve sıcaklığı artmış hava tekrar ram havası ile main heat exchanger da soğutulur. Basıncı yüksek hava ACM türbin



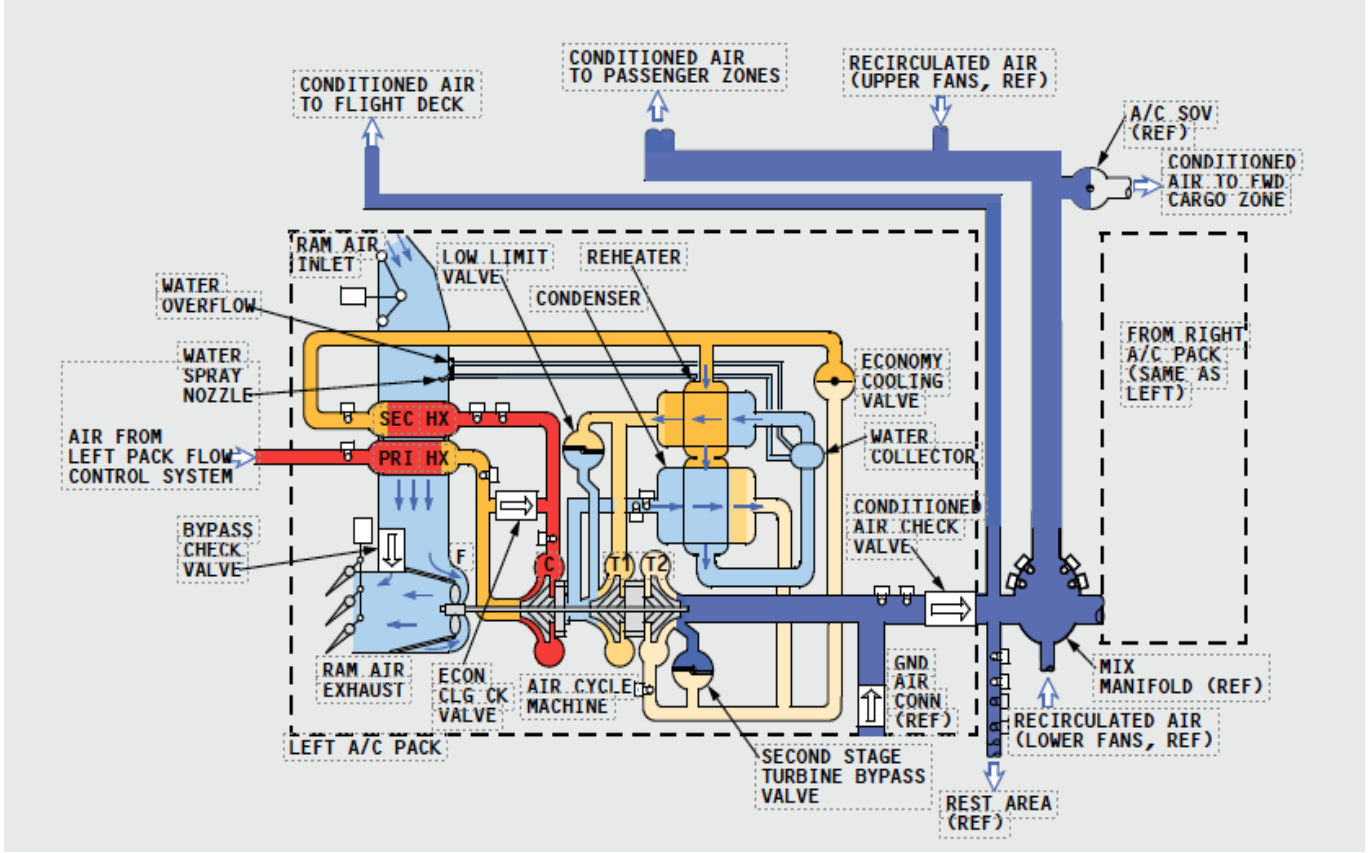
Aynı anda ACM türbininde hava genişletilerek basıncı da düşürülür. Basınçla beraber sıcaklık da eksi 50°C derecelere mertebesine kadar düşer. Bu sistemde “condenser” in buzlanarak tıkanması veya buz parçalarının türbine girerek zarar verme riski bulunmaktadır.

çıkışındaki soğuk hava ile “condenser” denilen parçada yoğunlaştırılır. Havanın içindeki yoğunlaşmış su, su ayırıcı “water extractor” denilen parçada ayrılır. Daha sonra tekrar ısıtıcı “re-heater” denilen parçada kalan su damlacıkları buharlaştırılır. Akabinde ACM türbinine giren hava türbini dolayısıyla ACM yi çevirir. Aynı anda ACM türbininde hava genişletilerek basıncı da düşürülür. Basınçla beraber sıcaklık da eksi 50°C derecelere mertebesine kadar düşer. Bu sistemde “condenser” in buzlanarak tıkanması veya buz parçalarının türbine girerek zarar verme riski bulunmaktadır.

Geleneksel (chilled recirculating cycle) bir ECS’de (Environmental control system) bleed havası ilk önce dış ram havası tarafından primary heat exchanger da soğutulur. Hava daha sonra ACM kompresör kademesine girer, basıncı ve sıcaklığı artmış hava tekrar ram havası ile main heat exchanger da soğutulur.

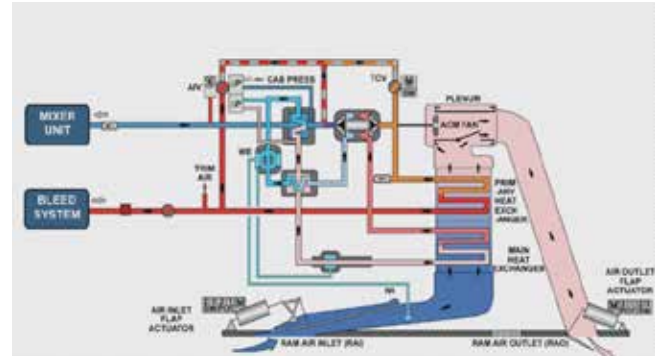
Condensing cycle ECS’de, ACM ye ikinci bir türbin kademesi eklenmiştir. Condenser iki türbin arasına yerleştirilmiştir. ACM birinci kademe türbinindeki soğuk hava, kompresörü terk eden havayı yoğunlaştırmak ve ikinci kademe türbine giren havayı soğutmak için kullanılır.

Kabin havasıyla karıştırmak için gerekli olan düşük sıcaklıklar ikinci türbin tarafından üretildiğinden, ilk türbinden çıkan hava donma sıcaklığının altına düşmez ve condenser buzlanma riski önlenir.



Klasik bir ECS'de hava, yoğunlaştırıcıdan geçtikten ve yaklaşık 32°C'deki kabin havasıyla karıştırıldıktan sonra gerekli 3°C pack çıkış sıcaklığının elde edilmesi için tek kademeli türbini -40°C civarında terk eder. Yoğunlaştırma çevrimli ECS'de hava, birinci kademe türbini 2°C'de terk eder, hava condenserden 37°C'de çıkar ve daha sonra sıcak kabin havasıyla karıştırılmadan önce ikinci kademe türbinde -12°C'ye tekrar soğutulur. Klasik sistemlerdeki gibi aniden şok bir soğutma olmadığı için buzlanma ve neticesinde vuku bulan akışın azalması veya türbin hasarı riski en aza indirilmiştir.

Yoğunlaşma döngüsü maliyet ve karmaşıklık getirmektedir ancak avantajları daha düşük ağırlık ve daha az bakım



Yoğunlaşma döngüsü maliyet ve karmaşıklık getirmektedir ancak avantajları daha düşük ağırlık ve daha az bakım gerektirmesidir. B777 ECS'si aynı kapasitedeki konvansiyonel döngü sistemine göre %15 daha hafiftir. Bu, yeni çevrimin daha yüksek verimliliğinden kaynaklanmaktadır. ACM birinci kademe türbinde çıkan soğuk hava, 'kompresörden gelen sıcak havayı yoğunlaştırır, bu yoğunlaşma ısısı ikinci kademe türbinde geri kazanılır, böylece verimlilik artar.

gerektirmesidir. B777 ECS'si aynı kapasitedeki konvansiyonel döngü sistemine göre %15 daha hafiftir. Bu, yeni çevrimin daha yüksek verimliliğinden kaynaklanmaktadır. ACM birinci kademe türbinde çıkan soğuk hava, 'kompresörden gelen sıcak havayı yoğunlaştırır, bu yoğunlaşma ısısı ikinci kademe türbinde geri kazanılır, böylece verimlilik artar.

B777 ECS'nin ayrıca yüksek irtifa ekonomi modu vardır. Ekonomi cooling denilen bu modda, birinci kademe türbin ve su ayırma devresi By-Pass edilerek hava akışı arttırılır. Böylece, hem motor bleed talebini hem de ram hava akışını en aza indirgeyerek uçak sürüklemesi azaltılır ve yakıt ekonomisi geliştirilir.

YENİLİKÇİ FİKİRLERLE GELECEĞE YÖN VERECEĞİZ



GENÇ UTED Uçak Teknisyenleri Derneği'nin gençlik platformudur. Havacılığın çeşitli çalışma ve eğitim alanlarından bir araya gelen gençlerin 1 Temmuz 2018 tarihinde kuruluşunu gerçekleştirdiği GENÇ UTED, havacılığa genç bir bakış açısı oluşturma amacıyla yola çıkmıştır. GENÇ UTED hakkında daha fazla bilgi almak, etkinliklerinden haberdar olmak için sosyal medya ve iletişim organlarını takip edebilirsiniz.



Whatsapp İletişim Grubumuza
Link veya QR Kod ile Katılabilirsiniz.
<https://chat.whatsapp.com/laJHW31FvHpGqAkfcGdYBH>



GENÇUTED, Uçak Teknisyenleri Derneği tarafından desteklenen bir gençlik platformudur. Havacılığın çeşitli çalışma ve eğitim alanlarından bir araya gelen gençlerin 1 Temmuz 2018 tarihinde kuruluşunu gerçekleştirdiği GENÇUTED, havacılığa genç bir bakış açısı oluşturma amacıyla yola çıkmıştır. GENÇUTED hakkında daha fazla bilgi almak, etkinliklerinden haberdar olmak için sosyal medya ve iletişim organlarını takip edebilirsiniz.



ANMA

EBEDİYETE İNTİKALİNİN 11'İNCİ YIL DÖNÜMÜNÜNDE...

Rauf Raif Denktaş

Kıbrıs Türk Halkının özgürlük mücadelesinin önemli isimlerinden olan ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Kurucu Cumhurbaşkanı Rauf Raif Denktaş'ı onbirinci ölüm yıl dönümünde özlem, saygı ve minnetle anıyoruz.



27 Kasım 1948 tarihinde Kıbrıs Türkleri'nin düzenlediği mitingte Fazıl Küçük ile birlikte hatiplik yaptı. Denктаş Türk cemaatinin iki önemli ismi Faiz Kaymak ve Fazıl Küçük arasında arabulucu rolünü üslenip, toplumun çıkarlarının takipçisi oldu. Faiz Kaymak'ın teklifi ve Fazıl Küçük'ün tasvibiyle Kıbrıs Türk Kurumlar Federasyonu Kongresi'nde başkanlığa seçildi. 1949 yılında savcılık yapmaya başladı ve aynı yıl içinde Aydın Hanım ile evlendi. 1955'te terörist bir hüviyete bürünen Enosisle mücadelede ve EOKA karşısında Kıbrıs Türkleri'nin direnişine yön veren Denктаş, 1958 yılında hükümetteki görevinden istifa etti. Arkadaşlarıyla 1 Ağustos 1958'de Türk Mukavemet Teşkilatı'nı (TMT) kurdu. 1958 yılında Rum tedhişçiler, Türk köylerine saldırınca, Türkler de bu olayları protesto etti. Zürih-Londra antlaşmaları öncesinde Fazıl Küçük ve Rauf Denктаş, Ankara'ya Dışişleri Bakanı Fatin Rüştü Zorlu ile görüşmeye gitti. Bu görüşmede Denктаş, adaya Türk askeri gönderilmesi teklifini dile getirdi.

1959 Zürih, Londra Antlaşmaları, 1960 antlaşmaları ve Kıbrıs Cumhuriyeti Anayasası'nın hazırlanmasında emeği geçti. Yine 1960 yılında Türk Cemaat Meclisi'yle İcra Komitesi Başkanlığı'na seçildi. 16 Ağustos 1960 tarihinde 650 kişilik Türk Alayı Magosa Limanı'na ayakbastı. 1963 olaylarından sonra Denктаş temaslarda bulunmak üzere Ankara'ya gitti. Temaslarını tamamlayan Denктаş bir sandalla Kıbrıs'a geçti ve Türk direnişini örgütlemeye başladı. 1964 Londra Konferansı'ndan sonra Makarios tarafından "istenmeyen adam" ilan edildi. Yeşilada'ya girmesi yasaklandı. Gizlice Erenköy'e çıkarak savaşa katıldı. 1967'de adaya gizlice girerken tutuklandı. 1968 yılında adaya giriş yasağı kaldırıldı ve Kıbrıs'a döndü. Rauf Denктаş, 5 Temmuz 1970 tarihinde yapılan genel seçimlerde Türk Cemaat Meclisine yeniden Meclis Başkanı seçildi.

Denктаş, 16 Şubat 1973 tarihinde Kıbrıs Türk Toplumu tarafından yeniden başkan seçildi ve 28 Şubat 1973'te gerekli andı içtikten sonra Kıbrıs Cumhurbaşkanı Muavini ve Kıbrıs

Türk Yönetimi Başkanı olarak göreve başladı. 17 Nisan 2005'te yapılan Cumhurbaşkanlığı seçimlerinde aday olmayan Denктаş, 24 Nisan'da görevi Mehmet Ali Talat'a devretti.

1974 Türk Barış Harekâtı sonrasında 13 Şubat 1975'te Kıbrıs Türk Federe Devleti'nin ilânını sağladı ve Devlet Başkanı ve Meclis Başkanı görevlerini yürüttü. Federe Devlet Anayasası uyarınca 20 Haziran 1976 günü yapılan ilk genel seçimlerde büyük bir çoğunlukla, halk tarafından seçildi. 1981'de ikinci kez Devlet Başkanlığına seçilen Denктаş, 1983'de Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ni ilan etti ve 1985'te Cumhurbaşkanlığına seçildi. 1990, 1995 ve 2000 yıllarındaki Cumhurbaşkanlığı seçimlerini tekrar kazanarak görevine devam etmiştir. 17 Nisan 2005'te yapılan Cumhurbaşkanlığı seçimlerinde aday olmayan Denктаş, 24 Nisan'da görevi Mehmet Ali Talat'a devretti.



Rauf Denктаş, 5 Temmuz 1970 tarihinde yapılan genel seçimlerde yeniden Türk Cemaat Meclisine yeniden Meclis Başkanı seçildi

İngilizce ve Rumca'yı iyi bilen Denктаş'ın üç oğlu ve iki kızı vardır. Bir oğlunu bademcik ameliyatında, bir oğlunu trafik kazasında yitirmiştir. Bugün bir oğlu, iki kızı ve onbir torunu vardır.

Eğilmeyen Adam Rauf Denктаş

İyi bir eğitim alan ve kültür yapısı sağlam olan Denктаş, dünyanın gidişatını ve dış politika olaylarını dikkatle takip eder ve isabetli kararlar verirdi. Yerli ve yabancı basını, neşriyatı takip eder ve devamlı okurdu. Denктаş bir milli kahraman, dirayetli bir diplomat, ufuk geniş ve engel tanımayan iradesiyle bir mücadele adamıydı.

Kıbrıs Türkü'nün bağımsızlığı davası, Denктаş'ın var oluş sebebi olmuştu. Bu aşkın beslediği müthiş bir iradeyle dağ gibi müşkülleri aştı ve nice düğümler çözüldü. Bir cemaat olan Kıbrıs halkı, millet olma şuuruna erişti. Sonunda "Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti" (KKTC) kuruldu. Kıbrıs bayrağının göklere çekilmesi ve bir daha inmemesi, devletin yaşaması Denктаş'ın temel dikkatiydi. Makarios'un kurduğu Türkleri öldürmekle görevli EOKA'ya karşı Milli Mukavemet Teşkilatını kuran Denктаş şükranla anılmaya layık çok büyük hizmetler ifa eden bu kuruluşa cesaret ve mücadele azmi verdi ve kahraman olarak nitelendirildi. Bütün kahramanların ortak kaderi nankörlüğe uğramaktı ve ne yazık ki Denктаş da 2002 yılından sonra çok haksız sıfatlara layık görüldü. "Ankara'nın dış politikasını Kıbrıs ipoteği altına almış bencil politikacı", "Türkiye'nin Avrupa yolunu tıkayan adam", "Uzlaşmazlığı yüzünden kendi halkını çözümsüzlüğe mahkûm eden diktatör" gibi ithamlarla taşlandı. Ama hiçbir zaman yılmadı ve hedefi müzakereleri onurlu bir sonuca götürmek, Ankara'yı Avrupa Birliği şantajından kurtarmak, halkının geleceğini sağlam bir güvene bağlamak oldu. Kıbrıs'ta fitne bozguncu sesleri çoğalıırken; o "Anavatanım" diye sarıldığı Türkiye'de iktidarın yeni sahiplerinden nankörlük gördü. Devre dışı bırakmak için her şeyi yapan iktidar sahiplerinden en acı olanı milliyetçi saflarda mücadele veren bazı kalem sahipleri utanmaz ve arlanmaz bir üslupla Denктаş'a tükenmeyen bir öfkeyle sardırırdılar. Bütün bu haksız ve yanlış tavırları, nankörlükleri sükûnet ve sarsılmayan inancı ile takip etti. Güçlü hafızasıyla Kıbrıs davasının her aşamadaki durumunu hatırlar ve ifade ederdi. Düşüncelerini yabancı dille anlatma yeteneği çok güçlü olan Denктаş, kendisinden sonra gelenlerin devirdiği çamlar, hükümetin tecrübesi ve Kıbrıs'la ilgili bilgisi arttıkça görülen gerçekler Rauf Denктаş'ın haklı ve sağlam olduğunu herkese gösterdi. İçi yanarak "Kıbrıs Girit olmasın!" derdi Denктаş. Bu sözü ENOSİS davasını bilmek, Yunanistan'ın kurulduğundan bugüne sınırlarını bizden aldığı topraklarla %375 genişlettiğini bilen tarih kültürüne sahip olmak gerekliydi. Kendisine atılan taşların altında kalmayan Denктаş'ı unutturma çabaları sürerken Trakya'sıyla Anadolu'suyla Anavatan O'nu bağrına bastı ve dağ gibi artan bir ilgi ile karşılanmaya başlandı. İnsanlarımız her yerde ona koştı ve onu kucakladı. Kadınıyla erkeğiyle herkes onu kahraman olarak gördü. Kıbrıs davasının ülke çapında benimsenen milli bir dava durumuna gelmiş olmasında Denктаş'ın gayretleri her türlü övgü ve saygıya layık oldu. Bugün geldiğimiz çizgide açıkça görülen gerçek Denктаş'ın Kıbrıs'ta artık lüzumundan fazla konuşulduğunu kabul edip, iki bağımsız devletin varlığını tanımak oldu.



Kıbrıs bayrağının göklere çekilmesi ve bir daha asla inmemesi, KKTC devleti'nin yaşaması Rauf Denктаş'ın temel dikkatiydi

Rauf Denктаş'ın Vefatı

9 Ocak Pazar günü Yakındoğu Üniversitesi Hastanesi'nde yoğun bakım servisine alınan KKTC'nin 1.Cumhurbaşkanı Rauf Denктаş 13 Ocak 2012 günü hayata gözlerini yumdu. 8 Ocak gecesi ishale bağlı su kaybı nedeni ile hastaneye kaldırıldı. İç organlarında yetersizlik olan Denктаş daha sonra solunum cihazına akşam saatlerinde de ise diyalize bağlandı.

Rauf Denктаş, 17 Ocak 2012 tarihinde Cumhuriyet Parkı'nda dualar ve gözyaşları ile toprağa verildi. Devlet töreni ile son yolculuğuna uğurlanan Denктаş'ın, Selimiye Camii'nde kılınan cenaze namazı ardından Girne kapısına, oradan ise Şehitler Abidesi ve Meclis önünden izlenen güzergâhtan Kuzey Kıbrıslı askerlerin çektiği top arabası ile yaklaşık 2 saat süren bir yürüyüş sonrası Cumhuriyet Parkı'na getirildi. Binlerce Kıbrıslı'nın cenaze töreninde yalnız bırakmadığı Denктаş, alkışlarla, dualarla ve gözyaşlarıyla ebediyete uğurlandı. Dev bir Kuzey Kıbrıs bayrağının açıldığı törende, Denктаş'ın tabutuna binlerce karanfil bırakıldı. Cenaze Töreninde KKTC'nin Kurucu Cumhurbaşkanı merhum Rauf Denктаş'ın oğlu ve eşi



cenazeyi uzun süre bırakmadı ve duygusal anlar yaşandı. Tören sırasında ise ilginç bir tesadüf yaşanarak cenazenin üzerine muhteşem bir gökkuşağı doğdu. Denktaş'ın öldükten sonra Türk halkına duyurulmasını istediği vasiyet hem devlete hem millete rehber olmalıdır.

"Türk olan herkese vasiyetim AKRİTAS Planı'nı okumasıdır. Bugün Rum Liderliği Makarios'un izindedir. Aynı siyaseti takip etmektedir. Papadopoulos'un ve diğerlerinin politikasıyla Makarios'un politikası arasında zerre kadar fark yoktur. En büyük kırgınlığım görüşmelerde atmış

olduğum adımların Türkiye ile birlikte atıldığını bilen kıdemli büyükelçi dostlarımın bile hâlâ Rum - Yunan siyasetinin Kıbrıs'ın bütününe sahip çıkma olduğunu görmezden gelmeleridir. Türkiye Kıbrıs meselesini, Rum-Yunan siyasetini değerlendirmeden çözemez. Bu yanlışlıktan kurtulmalarını temenni ediyorum. Tarih bir gün gerçekleri yazacaktır. Biz Türkiye ile anne-evlat gibiyiz. Hep çok yakın olduk. Bundan sonra da öyle olmamız gerekir. Rum siyasetinin değişmesini hayal etmeyelim. Kıbrıs Türkü'nün davasına KKTC'ye yılmadan verdikleri destek için Türk halkına teşekkür ederim."

Yayınlanmış Kitapları

Saadet Sırları (1941)
Ateşsiz Cehennem (1944)
Criminal Cases (1953)
12'ye 5 Kala (1965)
Akritas Planı (1972)
A Short Discourse of Cyprus (1972)
The Cyprus Problem (1973)
Cyprus Triangle (1981)
Gençlerle Başbaşa (1981)
Kur'an'dan İlhamlar (1986)
Gençlere Öğütler (1988)
İmtihan Dünyası
Yarınlar İçin
Kıbrıs Girit Olmasın



Film Senaryosu

İşgal Altında

Hobi ve Etkinlikleri

Yazarlık - Fotoğrafçılık en sevdiği uğraşlardandır - Amerika - İngiltere - Avustralya - İtalya - Türk Cumhuriyetleri - Polonya - Fransa - Avusturya ve Türkiye Cumhuriyeti'nde fotoğraf sergileri açmış, sayısız konferanslar vermiş ve çeşitli ödüller ile fahri doktora ve profesörlük payeleri almıştır.



EVİM, EVİM ÇILGIN evim

Jacque Fresco'nun Venüs Projesi'ne göre bu evler biliyor, düşünüyor, konuşuyor. Akıllı gardıroplar, konuşan aynalar, doktor yataklar, tıp merkezi tuvaletler. Teknoloji hazır, projeler hazır. Peki, siz geleceğe ne kadar hazırsınız?



Bir gün okullar da olmayacak, hastaneler de... İşyerine gitmek de yok. Para, zaten müzede çoktan yerini alacak." Bu cümleler Jacques Fresco'ya ait ve dediklerinin gerçekleşeceğine herkes inanıyor. Mükemmel sağlığının ve uzun ömürlü olmasının nedenini olumlu bir yaşam algısıyla açıklayan Jacques Fresco, 2017 yılında 101 yaşında öldü. Bütün dünyanın saygı duyduğu ve ağzından çıkan her söze inandığı fütürist mimar, endüstriyel tasarımcı, toplum mühendisi, düşünür. Kısacası, bugünün Leonardo Da Vinci'si. Fresco'nun geleceğin mimarisi diye çizdiği şeyler, insanı şaşırtan cinsten. Özellikle "Venüs Projesi" ünlü mimarın dehasını zihinlere kazıyor ve kehanetlerinin inandırıcılığını perçinliyor. "Para unutulacak, okul nedir bilinmeyecek, iş ve markete gidilmeyecek" diyor usta. "İnsanlar tüm vaktini evde geçirecek". Fresco'nun kehanetleri uzun yıllar sonrası için tabii; ama yine ister istemez "Vay! Demek böyle evlerde yaşayacağız artık..." dedirtiyor insana.

Fresco'nun Venüs Projesi aslında bir çeşit ütopya diyebiliriz fakat gerçekleştirilme ihtimali oldukça yüksek. Venüs Projesi'nin temel mantığı ise bilim ve teknolojiye yatıyor. Arka plandaki fikir, teknolojinin doğru kullanımı ile bu ütopyayı gerçekleştirmek. Yeni bir ekonomik sistem ve yeni bir toplum kültürü de Venüs Projesi'nin başlıkları altında yer alıyor. Fresco'nun 50-60 yıl sonrası için gerçekleşmesini bekleyeceğimiz projesi olabilirse, yaşayacağımız evlerde ne gibi değişiklikler olacak, onlara bir göz atalım.

Güvenlik sistemleri ultra düzeyde

Dilerseniz süper evlerdeki turumuza giriş kapısından başlayalım. Eve girmek için parmak izi okutmak, tuş şifrelemek, iris okutmak çok demode olacak. Güvenliğin ultra düzeyde uygulandığı kapı açma sistemleri, insanın vücut dalgalarını ve yaydığı enerjiyi tarayacak. Sinirlenme, stres gibi



Venüs Projesi'nin mimarı
Jacques Fresco

Venüs Projesi şehirlerden oluşuyor ve her şehir bir daire biçiminde kuruluyor. Sebebi ise her türlü eğitim, iş ve ev gibi yerlere oldukça rahat bir biçimde ulaşabilmek.

durumları ayırt eden sistem; evsahibinin, biri tarafından zorla içeri sokulmak istendiğini, bir asayiş sorunu olduğunu anlayıp kapıyı açmayacak ve güvenlik güçlerine sinyal yollayacak. Sorun yoksa kapı kendiliğinden açılacak, girişin ışıkları yanacak. Bu akıllı evin şanslı sahiplerini ise içeride tam istedikleri gibi bir ortam bekliyor. Mevsimine göre sıcak, serin ya da nasıl isterseniz... Süper akıllı evler, yaz aylarında güneş camlara vurduğunda hemen perdeleri veya storları indiriyor, solar vantilatör, sıcaklığı dışarı atıyor ve mekanın havasını tazeliyor.

Ya müzik? O en kolay. Ruh halinizi siz daha kapıdayken tespit eden sistem, dinleyeceğiniz müziği de belirliyor, hem de ses seviyesine kadar.



**Yatakların tek görevi sizi rahat ettirmek değil...
Bütün gece nabız atışlarınızı kontrol altında tutan koza yatak,
ters giden bir şey olduğunda herkesi alarma geçirecek.**



Market alışverişi dert değil

Teknolojinin dayanılmaz hafifliğiyle donatılmış bu evlerin mutfaklarının, eve acıkmış gelenler için de sürprizleri var tabii. Üstelik siparişleri unutmak gibi bir derdiniz de yok. Buzdolabı, bu işi de sizin yerinize yaptı bile. Yiyecek kutuları raflarından çıkartılırken barkodlarını okudu ve sipariş listesini hazırladı.

Bu mutfakta buzdolabı ve mutfak tezgahı da tam bir koordinasyon içinde çalışıyor. Mutfak tezgahı, dolaplardaki malzemeleri buzdolabındaki yiyeceklerle birlikte değerlendiriyor ve pişirebileceğiniz yemekleri, tarifleriyle birlikte tezgahdaki ekrana yansıtıyor. Hangi yemeği yapacağınızı tek tuşla belirleyin. Fırın sinyali aldı, ısısını ayarlamaya başladı bile.

Peki ya sipariş için buzdolabına gerekli onayı vermemişseniz? Yemek yapabileceğiniz malzemeler yoksa elinizde? Akıllı mutfak tezgahı, yemek zevkinize göre tercih edeceğiniz lokantaları ve yemeklerini de getiriyor ekrana. Birkaç kez parmağınızı mutfak tezgahına dokundurarak dışarıdan sipariş verebilir ve güzel bir akşam yemeği yiyebilirsiniz.

Duvardan duvara akvaryum

Sıra evdeki yaşam alanımızda, yani salondaki yeniliklerde. Odanın dekorunu değiştirmek, ruh halinize göre seçim yapmak artık çocuk oyuncağı. Görmek istediğiniz manzara tek tuşla beliriverecek duvarda ya da sevdiklerinizin fotoğrafları, videoları. Belki de duvarınızı kocaman bir akvaryuma çevirmek istersiniz! İçindeki balıkların cinsini seçmek dahi sizin elinizde.

Gelelim posta kutusuna. Açmadan çöpe atacağınız hiçbir gönderi, posta kutunuzun bekçisinden geçemeyecek. Onayınızı almamış gönderiler, posta kutunuzun girişinde reddedilecek. Televizyonlar daha da akıllı olacak. Sevmediğiniz tüm programlara ambargo koyabileceksiniz. Ve en güzeli de seyrettiğiniz bir programın saniyesini bile kaçırmayacaksınız. Çünkü odadan odaya geçişlerinizde akıllı televizyonlar iris teması kontrolü yaparak nerede kaldığınızı saptayacak ve gittiğiniz odada, gözleriniz ekrana bakar bakmaz biraz geri saracak ve yayına kaldığınız yerden devam edecek.

Üç boyutlu iletişim

Cep telefonu diye bir şeyin kalmayacağını, sanıyoruz ki tahmin edersiniz. Evet, yine cebinizde taşıdığınız avuç içi kadar bir cihaz olacak. Ama bu cihazın marifetleri saymakla bitmez. Buzdolabındaki yiyecek kutularında bile ne yazdığını görebileceksiniz bu cihazla. Son kullanma tarihi, fiyat, kalori... Aklınıza ne gelirse ekleyin bu cihazın marifetleri arasına. Ancak cihazın evde önemli bir görevi daha olacak: İletişim. Bu, bildiğiniz gibi bir iletişim değil. Sizi arayan kişinin görüntüsü hemen yanı başınızda belirecek. Belki de üç boyutlu olarak! Odadan sizinle beraber çıkacak, mutfığa sizinle gidecek ve belki de pişen yemeğin kokusunu bile alabilecek, bu üç boyutlu arkadaşınız ya da tanıdığınız. Yani artık evlerimizde pek gizli saklı kalmayacak bu cihaz yüzünden.

Uyku vakti geldi. Haberiniz yok belki ama zaten enerji tasarrufu, evin dolaşmadığınız bölümlerinde birkaç dakika önce başladı. Akıllı ev, artık girilmeyeceğini düşündüğü mutfakta, spor salonunda, kütüphanede ısıyı asgari düzeye



getirdi. Duvarlardaki dekor değıştiricilerin ışıkları soluklaştı. Video görüntüsü durduruldu. Televizyon gözbebeklerinizi izliyor. Gözkapağınız daha az açıldığı için o da kendi enerjisini kesmeye hazırlanıyor.

Doktor yatak işbaşında

Evet, artık yataktasınız. Saatlerinizi geçireceğiniz teknolojik yataklar oldukça fantastik; koza şeklinde. Evin tüm enerji kaynakları kendi kendini kapatırken yalnızca yataktaki ısıtıcı ya da soğutucu devrede olacak. Sabaha kadar istediğiniz ısıda mışıl mışıl uyuyabileceksiniz. Yatakların tek görevi sizi rahat ettirmek değil... Bütün gece nabız atışlarınızı kontrol altında tutan koza yatak, ters giden bir şey olduğunda herkesi alarma geçirecek. En yakın doktor kapınızda bitecek. Kapı bekçi sistemi, yatağın verdiği sinyalleri algıladığı için doktor veya sağlık ekibi gelir gelmez kapıları açacak.

Günaydın! Yepyeni bir gün başlıyor. Yaptığımız ilk iş her sabah olduğu gibi tualete, banyoya gitmek. Teknoloji bu mekanda da yalnız bırakmamış bizleri. Banyo değil bir tıp merkezi sanki burası. Akıllı yataktan aldığı kalp sinyallerini, nefes ritimlerini, iç organların çalışma düzenini içeren raporu çoktan aynaya yansıttı bile. Ters giden bir şey varsa, o bilgiler de doktorunuza yollandı.

“Ayna ayna, söyle bana...”

Şimdilerde en büyük özelliği, buğu tutmamak olan aynalara da çok iş düşecek. Tek tuşla hava durumunu öğrenecek, randevularınızı hatırlayacaksınız. Yine tek tuşla bırakılan mesajları görebilecek, siz de onlara mesaj yollayabileceksiniz.

Ev dışında çalışıyorsanız sıra giyinmeye geldi demektir. Randevularınızı kaydettiğiniz elbise dolabı sizin için en uygun kombinasyonu bir gece önceden hazırladı. Işınlarla giyecekler temizlendi, kokularından arındırıldı. Akşam eve gelip başka



Cebinizde taşıyacağınız küçük bir cihaz sayesinde evin tüm fonksiyonlarına kumanda etmek mümkün olacak.

bir yere mi gideceksiniz? Yeni bir giysiye ihtiyacınız olabilir. Gardırobunuza bunu da hatırlatın. Yok, eğer vaktiniz kalmadıysa hatırlatmanızı işyerinden de yapabilirsiniz.

Unutma derdi bitecek

İşe gitme vakti geldi. Tabii illaki gitmeniz gerekiyorsa! Kapıdan çıkmadan önce tüm randevularınızı yazdığınız sistem sizi ve çantanızı şöyle bir tarayacak. Sesli bir alarmla birlikte, kapının yanındaki aynada unuttuklarınız listelenecek. Belki kimlik kartınız, belki sunumunu yapacağınız işin elektronik dosyası, onaylamayı unuttuğunuz bir sipariş...

Geleceğin evini gerçekleştirmek için teknoloji hazır, projeler hazır. Fütüristlerin hayal gücü ise dizginlenemez halde. Hepsini birkaç yıl içinde aynı potada eritilecek ve biz de geçmişte yemek yapmak, giysi seçmek ve market alışverişi için ne kadar çok vakit ayırdığımızı düşünerek hayıflanacağız.

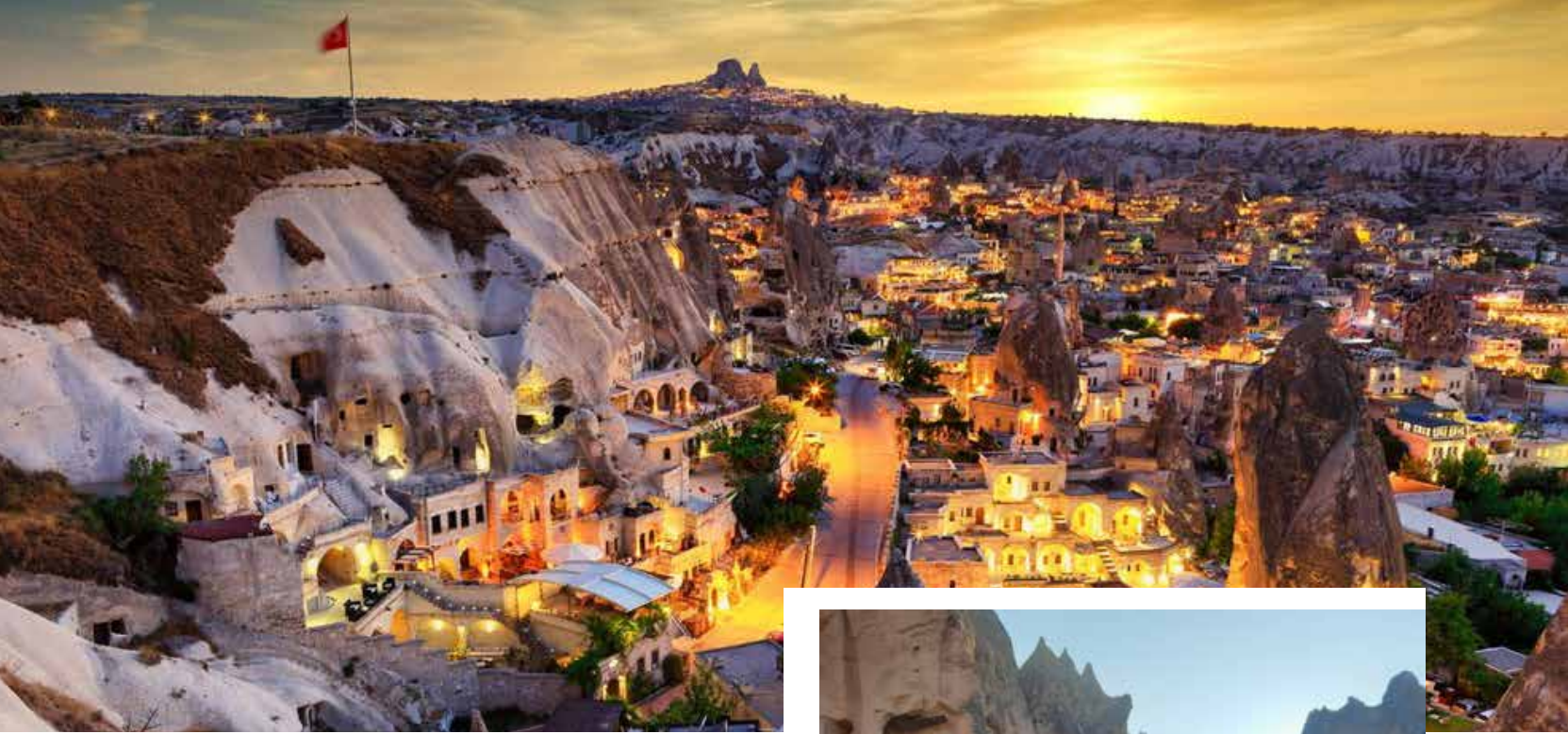


Orta Anadolu'da Nevşehir, Kayseri, Kırşehir, Aksaray ve Niğde etrafında 60 milyon yıl önce Erciyes, Hasandağı ve Göllüdağ'ın püskürttüğü lav ve küllerin oluşturduğu yumuşak tabakaların milyonlarca yıl boyunca yağmur ve rüzgar tarafından aşındırılmasıyla oluşan Peri bacaları ve Pers dilinde 'Güzel Atlar Ülkesi' anlamına gelen, sadece ülkemizin değil, dünyanın en gizemli yerlerinden biri olan Kapadokya'yı gezerken derin bir merak ve heyecan duyacaksınız.

BİR MASAL DİYARI: KAPADOKYA



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



Bu ay hem doğa hem de tarihin birbiri ile bütünleştiği gizemli bir masal diyarındayım: Kapadokya'da. İstanbul Kapadokya arası araçla yaklaşık 6 saat sürüyor. Eğer uçakla gitmek isterseniz Kayseri ya da Nevşehir üzerinden karayolu ile Kapadokya'ya gidebiliyorsunuz. Kapadokya bölgesi, Göreme, Ürgüp, Avanos ve Uçhisar beldeleri ile biliniyor. Ancak Kapadokya aslında 5 ili içeriyor: Nevşehir, Kırşehir, Niğde, Aksaray, Kayseri.

Bölgenin tarihi 60 milyon yıl önce Erciyes, Hasan Dağı ve Güllüdağ'ın püskürttüğü lav ve küllerden oluşan tabakaların milyonlarca yıl süre ile rüzgâr ve yağmur tarafından aşınması ile ortaya çıkmış bir bölgedir. Kapadokya sözcüğünün anlamı Pers dilinde, 'Güzel atlar ülkesi' demekmiş. Tarihi Hititlere dayanıyor. İpekyolu'nun üzerinde olduğu için o dönemde bir tür ticaret merkezi durumunda olan bölge, İ.Ö. 12'nci yüzyılda Hititler'in yıkılmasına kadar devam etmiştir. Sonra Persler, İ.Ö. 332'de Büyük İskender Krallığı İ.S. 17'nci yüzyıla kadar Roma İmparatorluğu hüküm sürüyor. İ.S. 11 ve 12'nci yüzyılda bölgeye Arap akınları oluyor. Ve Selçuklular burada egemenlik kuruyorlar. Osmanlı İmparatorluğu döneminde ve Lozan Barış Anlaşması'ndan sonra buradaki Hristiyan halk Kapadokya'dan ayrılıyor.

Kapadokya'da başlıca gezilecek bölgeleri şöyle sıralayabiliriz: Göreme, Uç hisar, Avanos, Ürgüp, Ortahisar, Zelve Mustafa Paşa, İbrahim Paşa, İhlara Vadisi ve Yeraltı şehirleri.

Göreme, özellikle burada yer alan Güllüdere Vadisi'nden peribacalarını izlemek için turistlerin en çok rağbet gösterdikleri bölgedir. Uçhisar, Kapadokya'nın en yüksek noktasını oluşturur. En güzel seyir buradan yapılıyor. Buraya 'Kapadokya'nın Kapısı' da deniliyor. Burası oldukça turistik bir bölge. Kalesi, tarihi sokakları ve hediyelik eşya satan



dükkanları ile. Avanos, Burada Paşabağ bölgesinde yer alan şapkalı peri bacaları ile ünlü bir bölge burası. Göreme Avanos yolunda bulunan Çavuşin Köyü de en eski yerleşim yerlerinden biri olarak biliniyor. Burada eskiden Hristiyan dervişler ve topluluklar yaşamış. Özellikle İ.Ö. 5'inci yüzyılda yapılmış olan en eski yapılardan biri olan 'Vaftizci Yahya Kilisesi de burada yer alıyor.

Ürgüp'te yer alan bir tepe var. Adı, Temenni Tepesi. Buradan tüm Ürgüp ve Erciyes izlenmektedir. Orta hisar, Burası tüf kaya ve oyulmuş kaya evlerden oluşan ilginç bir köy. Burada bir de etnografya müzesi yer alıyor. Müzede Kapadokya yaşantısı sergileniyor. Zelve, Burası 3 vadiden oluşan, daha çok sivri uçlu ve geniş gövdeli peribacalarından oluşmaktadır. Burada Balıklı, Üzümlü ve Geyikli kiliseleri yer alıyor. Zelve'nin tarihi İ.Ö. 9 ve İ.Ö 13'üncü yüzyıla kadar dayanmaktadır. Mustafa paşa, Ürgüp' e bağlı 30 kilise ve şapele ev sahipliği yapan tarihi bir beldedir. İbrahim Paşa, Sadrazam Damat İbrahim Paşa' nın doğum yeri olan Muş karadan dolayı ünlü bir beldedir. İbrahim Paşa bugünkü Nevşehir'in bizzat kendi



yaptığı imar planı ile adeta temelini atmıştır. Burada İbrahim Paşa Külliyesi, cami, medrese, kitaplık, sıbyan mektebi, imaret ve hamamdan oluşan bir yapı topluluğu mevcuttur.

İhlara Vadisi, Burası ilk yerleşimin 4'üncü yüzyılda başladığı çok etkileyici, çok gizemli bir bölge. Menendiz Çayı'nın 14 km uzunluğunda ve 100-200 metre derinlikte bir kanyon oluşturarak yörenin kendine özgü olan jeolojik özelliği sonrasında bir yapılaşma oluşmuş burada. Kayalara oyulu freskler ve kiliseler çok etkileyici. Yeraltı şehirleri, Burada,

Kaymaklı, Derinkuyu, Özkonak, Özlüce, Tatların gibi birçok yeraltı şehri mevcut. Bunların en ünlüsü Kaymaklı. Kaymaklı 8 katlı, 5000 kişilik ve yerin 20 m altında yer alan bir şehir. Sadece 4 katı ziyarete açık. Ben sadece 1 katını gezebildim. Dar olduğu için oldukça zorladı beni. Tarihi İ.Ö. 3000'e dayanıyor. İnşa edenler Hititler. Roma ve Bizans dönemlerinde de genişletilmiş. Burada yaşam için her şey mevcut, havalandırma bacaları, su kuyuları odalar, şarap depoları, mahzenler ve erzak depoları. Dışardan bir tehlike gelecek olursa içeriden kapıları kapatacak büyük sürgü taşları da mevcut.

Orta Anadolu'da bulunan Kapadokya adeta 'Türkiye'nin Kalbi' durumunda. Yazları oldukça sıcak ve kışları da soğuk ve yağışlı bir iklime sahip. Turistlerin oldukça ilgi gösterdiği bölgede sıcak hava balonu ile gezmek de oldukça popüler. Kaldığım otel Avanos'ta oldukça güzel bir oteldi. Her sabah camı açtığımda en az 40 ya da 50 balonun tepenizden salınarak uçtuğuna tanık olabiliyordunuz. Sorarım sizlere böyle etkileyici bir manzara unutulabilir mi? Kapadokya, bir açık hava müzesi ve oldukça da gizemli. Bir o kadar da etkileyici.

Ben bu ay bir masal gördüm. Ve o masalı da yaşadım. Derim ki, siz de mutlaka yaşayın. Çok etkileneceksiniz. Yazımı ünlü şair Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun Ürgüp'ü anlatan güzelim dizeleri ile bitiriyorum:

ÜRGÜP

Bir masaldır yelken açmış,

Yelkeni taş, rüzgârı taş,

Teknesi taştan,

Bir kadehtir dolup taşmış,

Köpüğü taş, salkımı taş,

Saçığı taştan,

Bu bir acayip dünyadır,

Her yanı taştan,

Güpegündüz bir rüyadır,

Yatağı taş, yorganı taş, yastığı taş,

Uykusu taştan.



KAR SAPPORO FESTİVALİ



Japonya'da 73 yıldır düzenlenen güzel bir kış etkinliği Sapporo Kar Festivali. Her yıl şubat ayında düzenlen ve yedi gün süren bu festival çok ilgi çekiyor.

Bunun nedeni festival boyunca sergilenen kardan heykeller...

Sapporo'da yaşanan kar şöleni, 'Ölmeden önce eğlenilecek 22 festival' listesinde ikinci sırada yer alıyor. Festivalin başlangıcı 1950 yılına kadar uzanıyor. Yerli halkın hikâyesine göre; bölgedeki üniversite öğrencileri Odori Parkı'nda kendi çabalarıyla kar ve buzdan 6 büyük heykel inşa etmişler.

Zamanla parktaki etkinlik festivale dönüşmüş.





Sapporo kentinde düzenlenen kar festivalinin en ilginç etkinliği yediden yetmişe herkesin ilgisini çeken kardan yapılmış dev heykeller. Bu heykellerin yapımında inşaat makineleri bile kullanılıyor. Öncelikle heykelin yapılacağı yer belirleniyor. Daha sonra buldozerlerle heykelin yapılacağı yere kar sıkıştırılıyor ve sağlam bir zemin oluşturuluyor. Ardından iskeleler kuruluyor ve alan ahşap panellerle çevriliyor. Bu alanın içine yığılan kar sıkıştırılıyor. Kar istenen yüksekliğe ulaşınca paneller çıkartılıyor ve yalnızca iskeleler kalıyor. Sıra heykelin şekillendirilmesine geliyor ve bu işi de gönüllü heykeltıraşlar yapıyor. Gündüz sıcaklığında kar şekillendirmek zor olduğundan gece sıcaklık istenilen düzeye düştüğünde; heykeltıraşlar baltalar ve küreklerle karı yontarak heykele şekil vermeye başlıyorlar. Heykellerin temaları genellikle dünyaca bilinen ünlü yapılar veya tarihe geçmiş isimlerden oluşuyor. Bu festivale her yıl iki milyondan fazla insan katılıyor. Festivalde, spor etkinlikleri yapılıyor, kar oyunları oynanıyor ve konserler veriliyor.

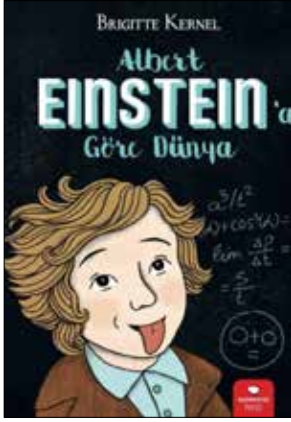
Japonya'nın Kar Festivalleri

- Kurokawa Noh (1-2 Şubat): Yeni yıla merhaba festivali.
- Owase Ya-ya Masturi (1-5 Şubat): Erkek dansçıların Japon usulü peştamal giyerek yaptıkları dansla ünlü.

- Hakodate Yuki no Saiten (1-2 Şubat): Buzdan heykeller ışıklandırılarak sergileniyor, kış sporları yapılıyor.
- Yuki no Carnival, (5-6 Şubat): Kar, buz heykeller sergileniyor. Gece meşalelerle ateş gösterileri yapılıyor.
- Otomatsuri (6 Şubat): Diğer adı Ateş Festivali. Beyazlara bürünmüş binlerce gönüllü, ellerinde meşalelerle yakındaki dağın yalçın kayalarına tırmanıyor.
- Asahikawa Fuyu Masturi (7-11 Şubat): Dünyanın önemli buzdan heykel yarışmaları düzenleniyor. En büyük kar heykeller burada yapılıyor.
- Toka-machi Yukimatsuri (Şubat ortası): Japonya'nın en uzun süren kar festivali. Kardan heykeller yapılıyor, ünlü kimono tasarımcısı Niigita Perfecture'nin kreasyonları sergileniyor.
- Yuki Toro Masturi (10-13 Şubat): 200 kadar yuki toro (Geleneksel Japon taş fenerlerin kardan yapılmışları) kar kaplı Hirosaki Parkı'nı süslüyor.
- Kamakura Festivali (15-16 Şubat): Bölgenin yerli halkı Kamakura adı verilen kardan bir ev inşa ediyor, ziyaretçilere geleneksel Japon yiyecek ve içecekleri ikram ediyor.
- Katsuyama Sagichosai (Şubatin son haftası): Geleneksel müzik grupları 12 farklı sahnede kesintisiz konser veriyor. Son gün, bölge halkı Dondoo Yaki töreninde yıl dekorlarını yakıyor.

A J A N D A

KİTAP



ALBERT EİNSTEIN'A GÖRE DÜNYA

Yazar: Brigitte Kernel
Yayınevi: Redhouse Kidz

Einstein'ı hepimiz biliriz. Peki, dünyanın gelmiş geçmiş en büyük dehası sayılabilecek Albert Einstein, çocukken nasıl biriydi? Nelerde zorlanır, nelerle ilgilenirdi? Bu roman, bizi bir dehanın henüz

sadece diğerlerinden farklı bir çocuk olarak algılandığı ilk çocukluk günlerine götürüyor. Büyük dâhinin gerçek yaşam öyküsünden ilham alan Albert Einstein'a Göre Dünya, matematik ve fiziğin gizemleri çözecek keşiflerle dolu olduğunu keşfeden on yaşlarında bir çocuğun dünyayı nasıl gördüğünü anlatıyor. Bu roman Einstein'ı şimdiye kadar hiç bilmediğimiz yönleriyle ve farklılıklarıyla tanımamızı sağlarken, kendi içimizdeki dehayı da keşfetmemize yardımcı olacak.



ASTERİKS VE OBURİKS: ORTA KRALLIK

Komedi, Aile

Yönetmen: Guillaume Canet

Oyuncular: Marion Cotillard, Vincent Cassel

Asteriks ve Oburiks Aserisinin yeni filmi Orta Krallık'ta, Asteriks ve Oburiks ikilisi bu kez Çin İmparatoriçesi'ni kurtarmak

için maceraya atılıyor. Yıl M.Ö. 50. Çin İmparatoriçesi, Deng Tsin Qin'in prensesi devirerek iktidarını ele geçirmesinden sonra Çin İmparatoriçesi Fu Yi'yi taşıyan araba Asterix ve Obelix'in köyüne yardım aramaya gelir. Prenses, kötü prens Deng Tsin Qin tarafında esir alınmıştır. İmparatoriçenin tek kızı Sass-Yi kaçmayı başararak, sihirli iksir sayesinde insanüstü güçlere sahip olan Asteriks ve Oburiks'ten yardım istemeye gelmiştir. Karada ve denizde birbirinden tehlikeli pek çok maceraya atılan Sass-yi ve yeni arkadaşları imparatoriçeyi zamanında kurtarabilecek midir?



YAKIN TARİHİN GERÇEKLERİ

Yazar: İlber Ortaylı

Yayınevi: Kronik Kitap

Osmanlı'nın çöküşünün bilinmeyen nedenlerini, Balkan Harbi'ni, Birinci Dünya Harbi'ni, milliyetçilik akımlarını, Trablusgarp Harbi'ni, küllerinden doğan bir cumhuriyet kuran Mustafa Kemal Atatürk ile arkadaşlarını, Türk siyasal

hayatında demokrasiye geçiş çabalarını, 1965 yılına doğru yaşanan gelişmeleri, Ortadoğu'nun tarihini, Krallıkların yükselişini ve çöküşünü, baskıcı liderler ve oğullarını Türk tarihçiliğinin kılavuz ismi İlber Ortaylı'nın derin analizleriyle soluk soluğa okumak için benzersiz bir davet... 19 ve 20. yüzyıla dair tartışılan, gündemden düşmeyen konulara dair İlber Ortaylı'nın görüşlerini merak edenler için mutlaka okunması gereken bir kitap...



KIRMIZI BAŞLIKLİ KIZ VE BİZİM KAHRAMANLAR

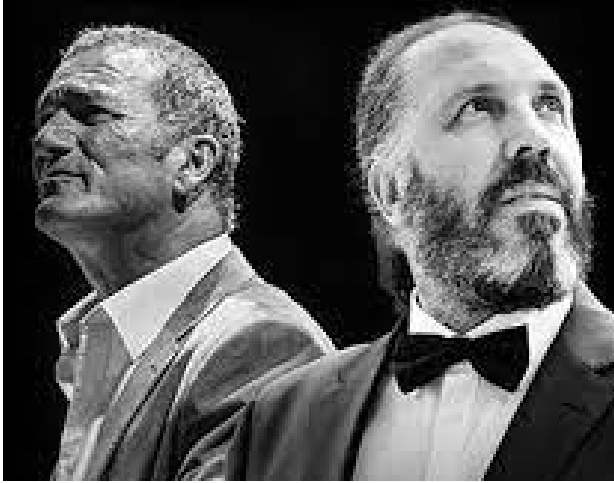
Animasyon

Yönetmen: Erhan Yiğit

Film, ormanın düzenini geri getirmek için bir araya gelen Kırmızı Başlıklı Kız, Keloğlan ve Nasreddin Hoca'nın hikâyesini anlatıyor. Yaşadıkları ormanın üzerini kaplayan kara bulutlar ve

aniden başlayan fırtınanın sebebi konusunda hiçbir fikri olmayan Kırmızı Başlıklı Kız, "Bunu bilse bilse, Nasreddin Hoca bilir" diyerek arkadaşları ile birlikte yola koyulurlar. Nasrettin Hoca, kapıya gelen Kırmızı Başlıklı Kız'a ormanın dengesini koruyan Keloğlan'ın başına bir şey gelmiş olabileceğini söyler. Hep birlikte Keloğlanın evine doğru yola çıkarlar, Keloğlanı bulduklarında sihirli asanın ve sihirli taşın, kurt tarafından çalındığını öğrenirler. Ormanın eski huzuruna kavuşması için bir an önce sihirli asa ve taşı kurttan geri almaları gerekmektedir.

SİNEMA



FATİH ERKOÇ & KEREM GÖRSEV

Tarih: 15 Şubat 2023

Saat: 20:30

Yer: Caddebostan Kültür Merkezi Büyük Salon

Türkiye'nin en güçlü seslerinden ve en önemli müzisyenlerinden Fatih Erkoç ile ülkemizin önde gelen caz piyanistlerinden Kerem Görsev, birlikte hayata geçirdikleri caz projesi kapsamında farklı sahnelerde müzikseverlerle buluşuyor. Fatih Erkoç - Kerem Görsev Trio konserde; The Lady From Istanbul adlı canlı performans albümlerinde yer alan Fly Me to the Moon, What a Wonderful World, Secret Love, Moon River gibi klasiklerin yanı sıra Görsev'in kendi bestelerinin de yer aldığı geniş bir repertuarı yorumlayacaklar.



KÜHEYLAN

Oyuncular: Kerem Alışık,

Emir Özden, Hatice Aslan

Yer: Zorlu PSM - Turkcell

Platinum Sahnesi

Tarih: 10 Şubat 2023

Saat: 20.30

A madeus'un oyun yazarı Peter Shaffer'in gerçek bir olaydan esinlenerek kurgulayıp kaleme aldığı, Broadway'de 1200 kez sahnelenen Tony ödüllü başyapıtı Küheylan, Barış Erdenk rejisi ile sahnede! Başrollerini Kerem Alışık, Emir

Özden, Hatice Aslan'ın üstlendiği efsanevi oyun, Çolpan İlhan & Sadri Alışık Tiyatrosu ve Piu Entertainment ortak yapımı ile seyirciyle buluşuyor... Psikiyatrist Martin Dysart, İngiltere'nin Manchester şehrinde gerçekleşen korkunç bir olayı analiz etmektedir. Ateist bir baba ile dindar bir annenin tek oğlu olan Alan Strang'ın, henüz 17 yaşındayken gerçekleştirdiği bu olay, hangi nedenlere bağlı olarak gelişmiştir? Dysart bu noktada mesleki bir merak içindedir. Bildiği tek müzik televizyon reklamları, bildiği tek tarih dini hikayeler olan Alan'ın Dysart ile ilişkisi ekseninde ilerleyen, normallik, anormallik, tutku kavramlarını sorgulayan bir oyun...



TEOMAN KOYU ANTOLOJİ'YLE SAHNEDE

Tarih: 17 Şubat 2023

Saat: 21:00

Yer: Zorlu PSM Turkcell Sahnesi

Teoman'ın Koyu Antoloji'si konseri, Teoman'ın diğer konserlerinden çok farklı. Birbiriyle tema olarak ilişkili şarkıların çok farklı düzenlemelerle çalınacak olduğu bu konserde; sadece hit parçalar değil, 25 senelik kariyerin birbiriyle uyumlu şarkıları çalınıyor. Bu konsere bir yaylı grubu da ekleniyor. Genel konserlere alışık ve beklentisi o yönde olan izleyici, bu konserde nasıl bir işitsellikte karşılaşacağını anlamak için 'Koyu Antoloji' albümünü dinleyebilir.



DUVAR

Oyuncular: Fulya Koçak,

Esra Yaşar, İrem Arslan

Yer: Beylikdüzü Atatürk Kültür ve Sanat Merkezi (BAKSM)

Tarih: 17 Şubat 2023

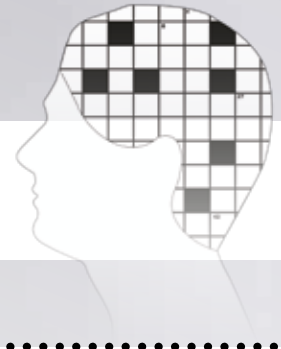
Saat: 20:30

Ülkemizin kültür sanat alanında en önemli isimlerinden ve romanlarıyla pek çok ödülün sahibi olan ve Zülfü Livaneli'nin yazın hayatında bir ilk olarak tarihe geçen Duvar oyununda, yorgun dünyanın yakın tarihinde yaşananlardan paylarına düşeni sırtlanmış farklı coğrafyalardan dört insanın bir otel odasında kesişen yollarını, iç içe geçen trajik hikâyelerini konu alıyor. Dünyanın farklı yer ve zamanlarında benzer acıları, korkuları, yoksunlukları yaşamış dört karakterin kişisel tarihlerine odaklanan oyun, yakın geçmişin toplumsal yıkımlarının izlerini bu insanlar aracılığıyla cisimleştiriyor. Evlerinden uzakta olan ama çocukluklarının evlerini içlerinde taşıyan, birbirlerinin hikâyelerine ortak oldukça kendilerine yüklenen kimliklerden sıyrılan bu dört insan, zamanın içinde dolaşırken birbirlerinin tanıştığıdır artık.

KONSER

TIYATRO

Bil Bakalım



EŞİTLİK

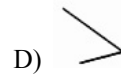
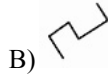
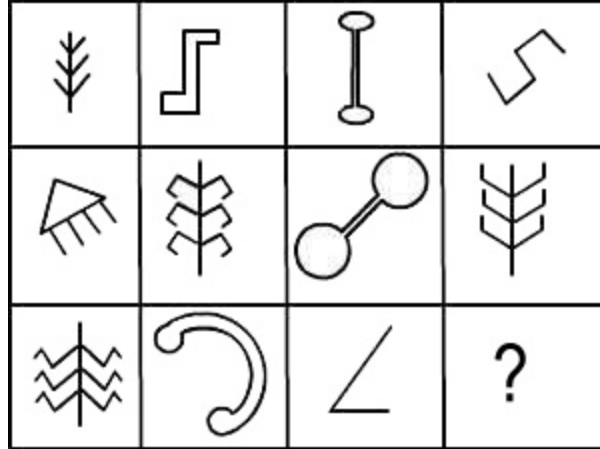
$$9+2=711 \text{ ise}$$

Yukarıdaki eşitliği dikkate alarak, aşağıdaki işlemde x ve y, hangi sayıları ifade eder?

$$X+Y= 123$$

SONUÇ NE OLUR?

Aşağıdaki şekilde boş bırakılan alana hangi işaret gelmelidir?



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

GEÇEN AYIN KAZANANLARI

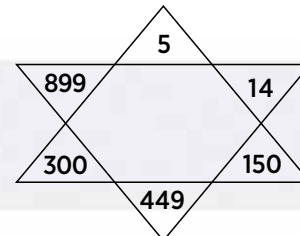
Ocak ayı bulmaca sorularımıza doğru cevap veren olmamıştır.

GEÇEN AYIN CEVAPLARI

1

YANIT 1
Güçlü (G3lü)
+
Kabine (Ka1000e) : 1003

2





SANAL DÜNYADA VE SOSYAL MEDYADA UTED'İ TAKİP EDİN



www.uteddergi.com
www.uted.org

GELENEKTEN GELECEĞE...

UÇAK
TEKNİSYENLERİ
DERNEĞİ

54

yaşında...

