



UTED

45.YIL

www.uteddergi.com

AYLIK HAVACILIK DERGİSİ

**EN ÇOK NEYE SAHİPSEK,
EN KOLAY ONU İSRAF EDİYORUZ...**



MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

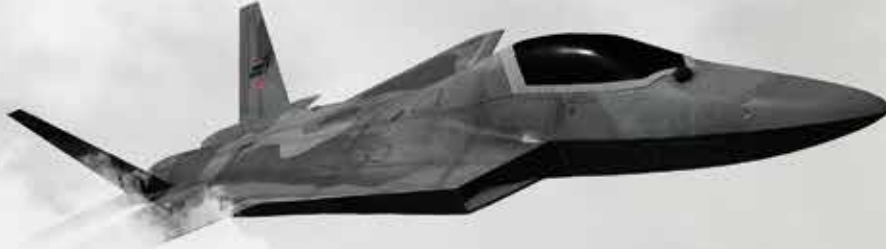
(MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU)

11 THY'DEN ÇOK
ÖNEMLİ BAŞARI;
74 DENETİM, 0 HATA

24 OBSELESCENCE
MANAGEMENT
ESKİME YÖNETİMİ

52 MİLLİ MÜCADELE RUHUNU
ORTAYA ÇIKARAN ZAFER:
ÇANAKKALE

GELECEĞİNE GÜÇ KAT



MMU

MİLLÎ MUHARİP UÇAK

Kıymetli dostlar,

Bayrak taşıyıcımız ve havacılığımızın en değerli markası olan Türk Hava Yolları üst yönetiminde değişim oldu. Türk Hava Yolları Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Ahmet Bolat'ın personele ve sektöre verdiği ilk mesajında **“liyakat”** vurgusunun öne çıktığını gördük. Açıkçası, hakkıyla işini yapan, ara yönetici olabilecek personelin belirlenmesinde hak edene görev verilmesi olarak da ifade edilecek **“liyakat”** yaklaşımının meslektaşlarımızın ve sektörün önünü açacağına inanıyorum.

Maalesef sektörümüzün önde gelen bazı firmalarında şirket içinde kalan meslektaşlarımız için herhangi bir kariyer planı bulunmamaktadır. Bu da şirket bağlılığının kırılmasına ve mutsuz çalışan oluşmasına neden olmaktadır. Çalıştığımız şirketlerde **“ayrıcılık değil, adalet istediğimizi”** bir kez daha vurgulamak isterim.

Değerli meslektaşlarım,

Bilindiği üzere, 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 bir araya getirmiştik. Bu toplantıda **“ortak akıl”** yöntemiyle iyileştirilmesi ve standart oluşturulması gereken dört alanda emek verilecek **“çalışma grupları”**nı oluşturduk. Mart ayı içerisinde çalışma gruplarına katılacak gönüllü hocalarımızı, meslektaşlarımızı ve sektörün diğer ilgililerini bilgilendireceğiz.

Çalışmaların sonuçları gençlerimize ve sektörümüze hayırlı olur İnşallah...

Kıymetli okuyucularımız,

Her platformda ülkemizdeki havacılık eğitimi yapısının amaca hizmet edecek yönde iyileştirilmesi gerektiğini dile getirmeye ve bu alandaki fırsatları ilgililere aktarmaya çalışıyoruz.

Ülkemizdeki havacılık bakım istihdam hedeflerinin yaklaşık 15 katının üzerinde gencimiz her yıl bu alanda eğitime başlıyor. Ülkemizde her 4 kişiden birinin 15 yaşın altında geleceğe umudu olan gençlerden oluştuğunu biliyoruz. Bu alanda eğitim veren kurumların; müfredat içeriklerini, eğitim niteliklerini ve alınan sertifikaları uluslararası kabul edilen kriterleri karşılamasını sağlamalıyız. Bir plan ve program dâhilindeki **“nitelikli iş gücü transferi”** ülkemize büyük kazanımlar sağlayacaktır.

Aksi takdirde, her zaman olduğu gibi, **en çok neye sahip oluyorsak, en kolay onu israf ediyor olacağız...**

Tüm meslektaşlarımıza ve sivil havacılığımızın gelişmesi için emek veren tüm paydaşlarımıza görevlerinde kolaylıklar ve emniyetli çalışmalar dilerim.

Saygılarımla...



Necdet Aksa

Uçak Teknisyenleri Derneği Başkanı





11 THY'DEN ÇOK ÖNEMLİ BAŞARI: 74 DENETİM, 0 HATA

THY Genel Müdürü Bilal Ekşi, "SAFA programı 2021 yılı denetimlerini Avrupa ortalamasının çok üzerinde bir başarıyla tamamladık ve güvenilir hava yolu kimliğimizi bir kez daha kanıtladık" dedi. Misafirlerinin seyahat sağlığı ve güvenliğini en öncelikli konu olarak gören Türk Hava Yolları (THY), Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı'nın (EASA) uyguladığı Yabancı Hava Aracı Emniyet Denetimleri (SAFA) programında 2021 yılını başarıyla tamamladı.

18 MSDS MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU)

Havacılık sektörümüzde bakım ve onarım işlemleri sırasında kullanmamız gereken sayısız kimyasal vardır. Kullandığımız kimyasal tanımlamamız adına belirli standartlar ile 16 kısımdan oluşan, her kimyasala ait MSDS (Material Safety Data Sheet) düzenlenmiştir. Kimyasal kullanacak olan teknisyen/mühendis, ilgili kimyasal için olan güncel revizyona MSDS sistemi üzerinde ulaşabilmelidir.



24 OBSELESCENCE MANAGEMENT ESKİME YÖNETİMİ

Eskime, tüm ürünleri yaşam döngüsü boyunca etkiler. Eskime kaçınılmazdır ve önlenemez ancak dikkatli ve öngörülü planlama ile etkisi ve potansiyel olarak yüksek maliyetleri en aza indirilebilir. Eskime Yönetiminin amacı, tasarım geliştirmenin ayrılmaz bir parçası olarak, tedarik, üretim ve hizmet süreçlerindeki ürün yaşam döngüsü boyunca maliyetleri ve kötü etkileri en aza indirmektir.

İÇİNDEKİLER



58 BİR DESTANDIR ÇANAKKALE

Bu ay, İÖ 3000 yılından beri yerleşim alanı olan bir görkemli ve dopdolu bir tarih belgesi olan Çanakkale'deyim. Eski dönemlerde, Hellenpontos ve Dardanel olarak anılan Çanakkale, özellikle Çanakkale Boğazı'nın coğrafi konumu sayesinde Anadolu ile Avrupa ve Akdeniz ile Karadeniz arasındaki bağlantıyı sağlayan iki geçit bölgesinden biri durumundadır. Bugün kullandığımız Çanakkale ismi, Anadolu yakasındaki Çanak kalesinden gelmektedir.

06	HAVACILIK TARİHİNDE	36	MÜZE
	MART	40	ÖZEL GÜNLER
08	GÜNDEM	44	HAVACILIK TEKNOLOJİLERİ
10	HABER	47	KRİTİK
18	MEVZUAT	48	GELECEK
22	TEKNİK	52	TARİH
24	ANALİZ	58	GEZİ
28	PAZAR ANALİZ	62	YAŞAM
32	İNCELEME	64	AJANDA
34	EĞİTİM	66	BİL BAKALIM

UTED

45.YIL

AYLIK HAVACILIK DERGİSİ 2146-6348 MART 2022 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, Mart 2022

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 veya 0212 542 13 71 no'lu telefona fakslayarak 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 MART

➔ **1 MART 1966**

✍ SSCB'ye ait Venera 3 Uzay Sondası, Venüs yüzeyine çarparak düştü.

➔ **1 MART 1980**

✍ Voyager 1 Uzay Sondası, Satürn'ün 'Janus' adlı uydusunun varlığını tescil etti.

➔ **2 MART 1998**

✍ Galileo Uzay Sondası'ndan gelen bilgilere göre; Jüpiter'in uydusu 'Europa'nın kalın buzla kaplı yüzeyinin altında sıvı bir okyanus var.

➔ **3 MART 1969**

✍ NASA, 'Apollo 9' adlı uzay aracını fırlattı.

➔ **3 MART 1974**



Kaza kurbanlarından hostes Rona Altınay'ın anısına yapılan uçak şeklindeki mezar taşı

✍ Türk Hava Yolları'nın DC-10 tipi 'Ankara' isimli yolcu uçağı, Paris'te Orly Havalimanı yakınlarında düştü, kazada 346 kişi öldü.

➔ **4 MART 1966**

✍ Kanada yolcu uçağı, Tokyo'ya iniş sırasında infilak etti, 64 kişi öldü.

➔ **5 MART 1912**

✍ İtalyan ordusu, Türk savunma hatlarının gerisine keşif yapmak amacıyla gönderdikleri hava balonlarını askeri amaçlarla kullanan ilk ordu oldu.

➔ **5 MART 1966**

✍ İngiliz Hava Yolları'na ait Boeing 707 tipi bir yolcu uçağı, Fuji Dağı'na düştü, 124 kişi hayatını kaybetti.

➔ **6 MART 1937**



✍ 16 Haziran 1963'te fırlatılan Vostok 6 ile uzaya çıkan ilk kadın olan Sovyet kozmonot Valentina Tereshkova doğdu.

➔ **7 MART 2009**

✍ Diyarbakır'dan kalkan TSK'ya ait bir helikopter, Kayseri civarında düştü. 2 pilot şehit oldu.

➔ **8 MART 1962**

✍ İstanbul-Ankara-Adana seferini yapan THY'ye ait 'Kop' uçağı, Toroslar'da düştü. Sekiz yolcu ve üç kişilik mürettebattan kurtulan olmadı.

➔ **8 MART 2003**

✍ İstanbul-Diyarbakır seferini yapan THY'nin RC-100 tipi uçağı, Diyarbakır'a iniş sırasında düştü. Kazada 74 kişi öldü, 3 kişi de yaralı kurtuldu.

➔ **9 MART 1935**



✍ Hitler, yeni bir hava kuvvetleri oluşturacağını ilan etti.

➔ **10 MART 1956**

✍ ABD'nin Florida eyaletinden Fas'a giden ve iki adet nükleer başlıklı kapsülü taşıyan uçak, Akdeniz üzerinde kayboldu; uçağın enkazı ise bulunamadı.

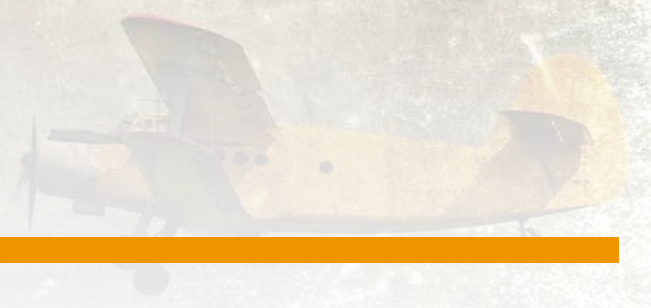
➔ **11 MART 1914**



✍ Türk asker ve Osmanlı'nın ilk pilotlarından 1891 doğumlu Tayyareci Nuri Bey hayatını kaybetti.

➔ **11 MART 1939**

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



13 MART 1781



☞ Güneş sisteminin yedinci gezegeni olan Uranüs, Alman kökenli İngiliz gök bilimci William Herschel tarafından keşfedildi.

14 MART 1980

☞ ABD Hava Kuvvetleri'ne ait C-130 tipi askeri nakliye uçağı, İncirlik Hava Üssü'ne iniş yaparken düştü. 18 ABD askeri öldü.

15 MART 2001

☞ İstanbul - Moskova seferini yapan Tupolev Tu-154 tipi bir uçak, Çeçen korsanlarca kaçırıldı. Medine'ye indirilen uçağa, Suudi antiterör timlerince düzenlenen operasyonda, Türk yolcu Gürsel Kambal, Rus hostes Yuria Fomina ve bir korsan öldü.

18 MART 1965



☞ İnsanoğlu ilk kez uzayda yürüdü. Sovyet kozmonot Aleksey Leonov, dünyadan 2 bin 177 kilometre yükseklikte, Voskhod-II (Gündoğumu) adlı uzay aracından çıkarak 20 dakika boşlukta kaldı.

18 MART 1997

☞ Antonov An-24 tipi bir Rus yolcu uçağının kuyruğu, Türkiye'ye gitmekte olduğu sırada havada koptu. Düşen uçaktaki 50 kişi öldü.

20 MART 1922

☞ ABD'nin ilk uçak gemisi USS Langley hizmete girdi.

20 MART 1977

☞ 'Diyarbakır' adlı yolcu uçağı, İsmail Açı ve Hanefi Güzel adlı 17 yaşındaki iki öğrenci tarafından Beyrut'a kaçırıldı. Olayda pilot Ethem Durak hafif yaralandı.

21 MART 1965

☞ Ranger 9, Ay'da araştırma yapmak üzere fırlatıldı.

22 MART 1913



☞ Dünyanın ilk kadın savaş uçağı pilotu, Mustafa Kemal Atatürk'ün manevi kızı Sabiha Gökçen, Bursa'da doğdu.

23 MART 1903



☞ Wright Kardeşler, ilk sabit kanatlı uçakları için patent başvurusunda bulundular.

25 MART 1950

☞ Türk Hava Yolları'na ait bir yolcu uçağı, Ankara'da düştü. 15 kişi öldü.

27 MART 1977



☞ Kanarya Adaları'nın Tenerife Kuzey Havalimanı'nda uçuşa geçmek üzere olan Hollanda Kraliyet Havayolları'na (KLM) ait Boeing 747 tipi yolcu uçağı, yine havalanmak üzere olan Pan Am'a ait başka bir Boeing ile pistte çarpıştı. Dünya havacılık tarihinin en büyük kazasında 583 kişi hayatını kaybetti.

27 MART 1994

☞ Eurofighter Typhoon, ilk test uçuşunu yaptı.

ESTÜ'DEN UÇUŞ EMNİYETİ İÇİN YERLİ PROJE



Eskişehir Teknik Üniversitesi'nden (ESTÜ) bir grup akademisyen, TÜBİTAK desteğiyle "Hava Trafik Kontrolörlerinin Etkinliğini ve Verimliliğini Artırmak için Zihinsel İş Yükünün Çok Boyutlu İncelenmesi" adlı proje geliştirdi. Rektörlükten yapılan açıklamaya göre, ESTÜ Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Uçak Gövde ve Motor Bakımı Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Ebru Yazgan'ın yürütücülüğünde hayata geçirilen projede, ESTÜ Spor Bilimleri Fakültesi, ESTÜ Mühendislik Fakültesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi ile Eskişehir Uçucu Sağlığı Araştırma ve Eğitim Merkezinden öğretim üyeleri ve araştırmacılar görev alıyor. Kasım ayına kadar sürmesi planlanan projeye, uçakların veya hava taşıtlarının gidecekleri bölgeye sorunsuz bir şekilde güvenle gitmesini sağlayan hava trafik kontrolörü hatalarının azaltılması ve uçuş emniyetine katkı sunulması hedefleniyor.

Gerçekçi senaryolar üzerinde çalışılıyor

Proje kapsamında hava sahasındaki uçakların emniyetli ve verimli şekilde yönetilmesinden sorumlu hava trafik kontrolörlerinin görevleri sırasında yaşadıkları bilişsel zorlukların daha iyi anlaşılmasını sağlamak amacıyla gerçekçi senaryolar eşliğinde çok sayıda çalışma yürütülüyor. Çalışmada, beyin faaliyetleri, solunum sayısı ve kalp atım hızı ölçümleri yapılan hava trafik kontrolörlerinden kaynaklanabilecek risklerin değerlendirilmesi yapılarak uçuş emniyetinin artırılması için öneriler ortaya konuluyor. ESTÜ Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Hava Trafik Kontrol Bölümü öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirilen deneyler, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesinde bulunan gerçek zamanlı hava trafik kontrol radar simülatoründe yapılıyor.

trthaber

DHMI'DE HAVA SEYRÜSEFER DAİRESİ YENİ BAŞKANI BELLİ OLDU

Devlet Hava Meydanları İşletmesi'nde (DHMI) Hava Seyrüsefer Dairesi Başkanlığı'na Özcan Durukan atandı. Geçtiğimiz ay Mustafa Kılıç'ın emekli olmasıyla boşalan Hava Seyrüsefer Dairesi Başkanlığı'nın Özcan Durukan'a emanet edildiği öğrenildi.

Özcan Durukan kimdir?

Hava Trafik Kontrolörü olarak başladığı kariyerinde, uzun yıllar Hava Seyrüsefer Dairesi Başkanlığı'nda görev yapan Özcan Durukan, kurum bünyesinde 2020 yılında atandığı Mali İşler Dairesi Başkanlığı görevini sürdürmekteydi. EUROCONTROL bünyesinde çeşitli komitelerde ülkemiz adına görevlerde bulunmuş olan Durukan, son olarak geçtiğimiz sene Teşkilat üyelerinden 4 ülkenin temsilcisinden oluşan ve yaklaşık 2 Milyar Euro'ya ulaşmış bütçesiyle dikkat çeken EUROCONTROL Emeklilik Fonu (PFSB) Gözetim Kuruluna asil üye seçilmişti.

ntv.com.tr





AVRUPA Hava Seyrüsefer Güvenliği Teşkilatı'nın (EUROCONTROL) 27 Ocak-3 Şubat tarihlerini kapsayan uçuş verilerine göre İstanbul Havalimanı, toplam 7 bin 55 uçuş ile Avrupa'da en çok uçuş yapılan havalimanı oldu. 2021 yılında ağırladığı 36 milyon 988 bin 563 yolcuyla Avrupa havalimanları arasındaki yolcu sayısı sıralamasında birinci sırada yer alan İstanbul Havalimanı, 27 Ocak-3 Şubat tarihleri arasında gerçekleşen uçuş sayısında da Avrupa'nın zirvesinde yer aldı. EUROCONTROL verilerine göre, söz konusu tarih aralığında İstanbul Havalimanı'ndan toplam 7 bin 55 uçuş gerçekleşti. Aynı dönemde en yüksek günlük uçuş rakamına ise 960 seferle 30

Ocak günü ulaşıldı. Listede İstanbul Havalimanı'nın ardından Amsterdam Schiphol Havalimanı 6 bin 474 seferle ikinci sırada yer aldı. Madrid Barajas Havalimanı 6 bin 123 uçuşla üçüncü, Paris Charles De Gaulle Havalimanı ise 6 bin 25 seferle dördüncü oldu. Sabiha Gökçen Havalimanı ise günlük ortalama 511 uçuş ile sekizinci sırada yer aldı. İstanbul Havalimanı işletmecisi İGA'nın sosyal medya hesabından yapılan açıklamada, "Avrupa'da zirvedeyiz! 27 Ocak-3 Şubat EUROCONTROL verilerine göre en çok uçuş yapılan havalimanı olduk. Sağlıklı ve emniyetli nice uçuşlar dileriz" ifadelerine yer verildi.

shgm.gov.tr



Bir hava aracının uçuşa elverişli durumda olması, bakım programının etkinlik analizinin yapılması ile ilişkilidir. Bu doğrultuda işletmeler, hava aracında meydana gelen arızaları, uçuşu etkileyen olayları, hasarları v.b. hususları güvenilirlik programı kapsamında analiz ederek uçuş operasyonlarını etkileyen uygunsuzlukları tespit edip gerekli önlemleri

almaktadırlar. Kuruluşların sundukları Güvenilirlik Raporları kullanarak tip bazında ülke ortalamaları hazırlanmakta ve şirketlerin performansları kıyaslanarak izlenebilmektedir. Bu konuda yürürlükte olan "Hava Aracı Güvenilirlik Programları ve Raporları Genelgesi (UED-2022/01)" güncellenmiştir.

shgm.gov.tr

THY BOEING 787 DREAMLINER ÜS BAKIM OPERASYONU'NU BAŞARIYLA TAMAMLADI



Türk Hava Yolları Teknik A.Ş., bakım kabiliyetlerine bir yenisini daha ekleyerek ilk Boeing 787 Dreamliner tipi uçağın üs bakımını tamamladı. Dünya sivil havacılık sektöründe faaliyet gösteren yeni nesil uçak tiplerinden biri olan ve yakıt verimliliği, menzil esnekliği, yolcu konforu gibi özellikleriyle ön plana çıkan Boeing 787 Dreamliner'ı bakım kabiliyetine alan Türk Hava Yolları Teknik A.Ş., sürekli büyüyen ve gelişen küresel MRO sektöründe rekabet gücünü daha da artırarak başta Türk Hava Yolları olmak üzere, filosunda Boeing 787 Dreamliner tipi uçak bulunan hava yolu operatörlerine, havacılığın önemli merkezlerinden biri olan İstanbul'da üs bakım hizmeti sunacak. İlk Boeing 787 Dreamliner üs bakımının başarıyla tamamlanması ile ilgili açıklamalarda bulunan Türk Hava Yolları Teknik A.Ş. Genel Müdürü Mikail

Akbulut, "Hizmet portföyümüz için önemli bir kilometre taşı olan ilk Boeing 787 Dreamliner bakımımızı tamamlamış olmanın gururunu yaşıyoruz. Sektörümüzün değişen ve gelişen ihtiyaçlarına göre şekillendirdiğimiz kabiliyetlerimizi daha da artırarak müşterilerimize üstün ve kaliteli hizmetler sunmaya devam edeceğiz." dedi. Uluslararası havacılık prosedürleri gereği Boeing 787 tipi uçaklar için her üç yılda bir tamamlanması gereken üs (ağır) bakımlar uçak ve sistemlerinin fonksiyonel ve operasyonel kontrolleri, modifikasyonları, komponent ve parça değişimleri gibi bakım faaliyetlerini kapsıyor. Türk Hava Yolları Teknik A.Ş., dünyada üs bakım gerçekleştirebilen en yetkin uçak bakım şirketleri arasında yer alıyor.

hurriyet.com.tr

TURKISH CARGO BÜTÜN OPERASYONLARINI İSTANBUL HAVALİMANI'NDAN YAPACAK



Turkish Cargo, hava kargo taşıma faaliyetlerinin tamamını mega kargo tesisi "SmartIST"te birleştirdi. Hava kargo markası, altyapısının tamamıyla hazır hâle gelmesiyle birlikte kargo uçağı faaliyetlerini de 72 saat süren geçiş operasyonu ile İstanbul Havalimanı'ndaki mega kargo tesisine taşıdı. Bu taşınmayla Atatürk Havalimanı'na veda eden Turkish Cargo, bundan sonraki tüm operasyonel süreçlerini hava kargo lojistiğinin yeni merkezi SmartIST'ten yürütecek. İstanbul Havalimanı'nda tek çatı altında en büyük endüstriyel bina olacak şekilde tasarlanan "SmartIST", tüm fazları tamamlandığında 340 bin metrekarelik alanda yıllık 4 milyon

tonluk bir kapasiteye ulaşacak. Artırılmış gerçeklik, otomatik depolama sistemleri, robotik süreç otomasyonu ve insansız kara araçları gibi akıllı teknolojiler ile donatılan tesis, operasyonel hız ve kalite noktasında Turkish Cargo'nun benzersiz hizmet kalitesini çok daha ileriye taşıyacak. Bu mega tesis, aynı zamanda İstanbul'un kıtalara yayılmış konumunun da altını çizerek ve doğu ile batı arasındaki ticaret için mükemmel bir geçiş kapısı olacak. Böylece dünyadaki hava kargo trafiğinin büyük kısmı İstanbul Havalimanı'ndaki yeni "hub"a çekilerek, İstanbul'un dünyanın lojistik merkezine dönüşmesi sağlanacak.

hurriyet.com.tr

THY'DEN ÇOK ÖNEMLİ BAŞARI: 74 DENETİM, 0 HATA



THY Genel Müdürü Bilal Ekşi, “SAFA programı 2021 yılı denetimlerini Avrupa ortalamasının çok üzerinde bir başarıyla tamamladık ve güvenilir hava yolu kimliğimizi bir kez daha kanıtladık” dedi. Misafirlerinin seyahat sağlığı ve güvenliğini en öncelikli konu olarak gören Türk Hava Yolları (THY), Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı’nın (EASA) uyguladığı Yabancı Hava Aracı Emniyet Denetimleri (SAFA) programında 2021 yılını başarıyla tamamladı. THY Basın Müşavirliğinden yapılan açıklamaya göre, Avrupa’daki 57 meydana 38 sivil havacılık otoritesi tarafından 74 denetim geçiren bayrak taşıyıcı, sıfıra yakın (0.054 bulgusuzluk) bir oranla Avrupa’nın en başarılı hava yolu şirketleri arasında yer aldı. Bu oran, uçuş emniyeti üzerinde sürekli geliştirmeler yapan THY’nin bugüne kadar ortaya koyduğu en başarılı performans oldu. Türkiye’nin de Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü öncülüğünde tam üye statüsünde olduğu, Avrupa Birliği ülkelerinde yabancı hava yolu şirketlerinin denetlendiği program, uçuş emniyetinin sürdürülebilirliğini ve ölçülerek izlenebilmesini amaçlıyor. Uçakların kalkış öncesi ve uçuş sonrasında ulusal ve uluslararası mevzuatlar referans alınarak 500’e yakın gereklilik maddesiyle geniş kapsamlı denetlendiği programda THY, EASA

ortalamasından da (0.44 bulgusuzluk oranı) çok daha üstün bir sonuç elde etti. Açıklamada görüşlerine yer verilen THY Genel Müdürü Bilal Ekşi, 2021’deki başarıdan duyduğu memnuniyeti dile getirdi. Ekşi, SAFA denetiminden başarıyla geçtiklerini belirterek, dünyanın 128 ülkesinden her gün yüz binlerce kişinin sevdikleriyle buluşmak için çıktıkları yolculukta THY’ye güvendiğini söyledi. THY olarak seyahatin her aşamasını kusursuz şekilde planlayarak bu güvenin karşılığını misafirlere sunmaya çalıştıklarını vurgulayan Ekşi, “Bu çabanın bir sonucu olarak SAFA programı 2021 yılı denetimlerini Avrupa ortalamasının çok üzerinde bir başarıyla tamamladık ve güvenilir hava yolu kimliğimizi bir kez daha kanıtladık. Misafirlerimizin seyahat konforu ve uçuş emniyetini her gün bir üst seviyeye taşımak için çalışmalarımızı sürdüreceğiz.” ifadelerini kullandı. Havacılık dünyası için güvenilir bir emniyet parametresi olan SAFA programında, bulgusuzluk oranını düşürerek mükemmellik seviyesine ulaşan THY, uçuş emniyet standartlarını iyileştirmek adına yatırımlar yapmaya, misafirlerinin seyahat konforunu artırmaya ve uçuş güvenliği için tüm gereklilikleri yerine getirmeye devam edecek.

sabah.com.tr

THY’NİN 7’İNCİ AIRBUS A350-900 TİPİ YOLCU UÇAĞI İSTANBUL’DA

THY Airbus’tan 25’i kesin, 5’i opsiyonlu olmak üzere toplam 30 adet sipariş verdiği A350-900 tipi uçaklardan 7’ncisini teslim aldı. THY’nin yeni nesil uçaklarından olan, olan A350-900, New York ve Washington gibi uzun menzillere uçuyor. İşlemlerin yapılmasının ardından önümüzdeki günlerde seferlerine başlayacak olan A350, uzun menzilli rotalarda kullanılacak. Airbus’a 25’i kesin, 5’i opsiyonlu olmak üzere toplam 30 adet sipariş verilen uçaklar peyderpey filoya dahil edilecek. Son teknolojiye sahip özellikleriyle dikkat çeken A350-900’ler, sessizliği ve yakıt verimliliğiyle öne çıkıyor. Kokpitinde 6 adet dokunmatik ekran ve uçağın dışına monte edilen kameralar sayesinde taksi yollarının kokpitten izlenmesi gibi birçok yeniliğin hayata geçirildiği yeni nesil uçaklar pilotlara büyük kolaylık sağlıyor. Filoya katılan yeni A350’ler ile havayolu, A330 ve A350XWB aileleri arasındaki eşsiz



ortak kullanım yeteneği sayesinde operasyonel esneklik ve daha düşük işletme maliyetleri gibi avantajlardan yararlanacak.

ntv.com.tr

THY, İLK ULUSLARARASI UÇUŞUNUN 75. YILINI KUTLADI



Dünyada beş ayrı kıtada 128 ülke ile en fazla uluslararası noktaya uçan hava yolu şirketi olan Türk Hava Yolları (THY), ilk uluslararası sefer noktası Atina'da 75. yılını kutluyor. THY Basın Müşavirliğinden yapılan açıklamaya göre, ilk kez 12 Şubat 1947'de Ankara-İstanbul-Atina rotasını takip ederek uluslararası seferlerine başlayan THY için bu uçuş, ay yıldızlı bayrağı yurt dışında ilk kez dalgalandırması dolayısıyla ayrı bir anlam taşıyor. "TC-ABA" kuyruk kodlu DC-3 tipi uçakla yapılan ilk yurt dışı uçuş, 12 Şubat 1947'de saat 10.00'da Ankara'dan havalanıp İstanbul'daki yolcularını da alarak o dönem ismi "Hassani Airport" olan Atina Havalimanı'na hareket etti. Toplam 2 saat 40 dakika süren ilk yurt dışı uçuşunda dönemin Devlet Hava Yolları Genel Müdürü Osman Nuri Baykal da yer aldı. THY'nin Atina uçuşlarının 75. yıl

dönümü 12 Şubat'taki İstanbul-Atina uçuşlarında özel anonsla kutlandı. Kabin ekibinin yaptığı anonsta, "Dünyada en çok ülkeye uçan hava yolu olarak bugün ilk yurt dışı uçuş noktamız olan Atina uçuşlarımızın 75. yılını kutluyoruz. Aradan geçen zamanda havacılıkta çok şey değişse de Türk Hava Yolları ailesinin sizinle gökyüzünde buluşmaktan duyduğu heyecan ve mutluluk hep ilk günkü gibi kaldı. Birlikte nice yıllar dünyayı keşfetmeye devam edelim." denildi. Yolcular ise özel anonsa alkışlarla karşılık verdi. İlk yurt dışı uçuşunu 75 yıl önce 33 uçaktan oluşan filosuyla gerçekleştiren THY, bugün 371 uçaktan oluşan dünyanın en genç filolarından biriyle Atina'ya 4, Selanik'e ise 2 frekans haftalık uçuş gerçekleştiriyor ve bu şehirleri dünyanın diğer 127 ülkesine bağlıyor.

hurriyet.com.tr

HEAŞ SIFIR ATIK BELGESİ ALMAYA HAK KAZANDI



HEAŞ, şirket bünyesinde kaynakların verimli kullanımı ve atık yönetimi konusundaki sürdürdüğü politikalarla T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından Sıfır Atık Belgesi'ne layık görüldü. 12/07/2019 tarihli ve 30829 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Sıfır Atık Yönetmeliği

doğrultusunda; israfın önlenmesi, kaynakların daha verimli kullanılması ve atık oluşumunun en aza indirilmesi için atıkları dönüştürüp, yeniden üretim sürecine kazandıran HEAŞ, yürüttüğü bu projeye "Sıfır Atık Belgesini" almaya hak kazandı.

sgairport.com

Dünyaya açılan kapınız

Kurumsal ve Bireysel İş Jeti Kiralama Hizmeti



sales@vatanjet.com

+90 531 337 7777

vatanjet.com

DENİZE DOLGU İKİNCİ HAVALİMANI MAYISTA AÇILACAK



Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Adil Karaismailoğlu, Rize – Artvin Havalimanı'nın Mayıs ayında açılacağını söyledi. Katıldığı bir televizyon programında açıklamalarda bulunan Bakan Karaismailoğlu, Mayıs ayında denize dolgu Rize – Artvin Havalimanı'nın açılışından önce Mart ayında Tokat Havalimanı'nı hizmete açacaklarını belirtti. Ulaştırma ve Altyapı Bakanı, Çukurova Havalimanı'nın ise yıl sonuna doğru biteceğine dikkat

çektii. Daha önce 2021 sonunda hizmete gireceği duyurulan Rize- Artvin Havalimanı Rize'ye 34, Hopa'ya 54, Artvin'e 125 kilometre uzaklıkta bulunuyor. Rize'nin Pazar ilçesinde yapılan havalimanı yılda yaklaşık 3 milyon yolcuya hizmet verebilecek. Havalimanının Rize ve Artvin'in kent merkezi ile turizm potansiyeli olan ilçelerinin gelişmesine katkıda bulunması bekleniyor.

ntv.com.tr

STARLUX FİLOSUNA İLK A330NEO'YU EKLEDİ



Tayvan'da 2018 Mayıs ayında kurulan ve ilk operasyonuna Ocak 2020'de başlayan Starlux Airlines, daha önce Tayvan'da A321neo'yu satın alan ilk havayolu şirketi unvanına sahipti. Starlux, A330neo'yu 19 Şubat'ta teslim aldı. Starlux filosunu genişleterek sekiz adet A330neo kiralamayı planlıyor. Bunlardan ilki olan B-58301 tescilli uçak, Mayıs ayında onay süreci ve gerekli mürettebat eğitimi tamamlandıktan sonra hizmete girecek. Bu yıl filoya üç uçak daha eklenecek. A330neos; Makao, Ho Chi Minh City, Singapur, Bangkok ve Tokyo dahil olmak üzere Asya-Pasifik bölgesindeki büyük şehirlere kademeli olarak düzenlenecek

seferlerde ek rotalara uçacak. Starlux'un A330neo'su, 28'i business class ve 269'u ekonomi sınıfında olmak üzere 297 koltuk düzenine sahip. İlk A330neo'nun filoya dahil edilmesiyle birlikte Starlux, yılın üçüncü çeyreğinde sipariş vermiş olduğu on sekiz A350 XWB uçağını teslim almaya başlayacak. A321neos, A330neos ve A350 XWB'lerinin farklı mesafelerdeki rotalara yerleştirilmesiyle Starlux, ağını en yüksek verimlilikle genişleterek; Tayvan'dan daha fazla noktaya rahat ve lüks hizmet sunabilmeyi planlıyor.

aa.com.tr

THY'DEN YENİ REKLAM: "FIRST TO THE GATE"



Dünyanın en çok noktasına uçan Türk Hava Yolları, dijital kurgu teknikleriyle ünlü olan 65 milyon takipçili fenomen Zach King ile 4 dakikalık kısa bir reklam filmi çekti. Zach King ile arkadaşının, uçakta cam kenarında oturabilmek için girdikleri yarış konu alan film, İstanbul Havalimanı'nın modern mimarisini, Türk Hava Yolları Business Lounge'u ve ayrıcalıklı hizmetlerini eğlenceli ve yaratıcı çekim teknikleriyle izleyiciye aktarıyor. Türk Hava Yolları Yönetim Kurulu ve İcra Komitesi Başkanı Prof. Dr. Ahmet Bolat yeni reklam filmiyle ilgili, "Yenilikçi bir havayolu şirketi olarak, Zach King gibi kreatif isimlerle çalışmalar yapmaya özen gösteriyoruz. Reklam filmimiz hem Türk Hava Yolları marka özümüzü hem de aktarma

noktamız olan İstanbul Havalimanı'nın ihtişamını eğlenceli bir şekilde yansıtıyor" dedi. İstanbul Havalimanı'na ilk geldiğinde çok etkilendiğini belirten Zach King, "Türk Hava Yolları'nın Business Lounge'u mükemmel; daha önce hiçbir lounge'da bu kadar iyi bir yemek yediğimi hatırlamıyorum. Yaptığımız çekimlerde burayı en iyi şekilde izleyiciye aktarabildiğimi düşünüyorum. Bu nedenle çok mutluyum" dedi. Daha önce Türk Hava Yolları'nın uçuş emniyet filminde de oynayan Zach King ile gerçekleştirilen ikinci iş birliği olan reklam filminin çekimlerinde 90 kişilik ekip görev alırken, çekimler ise 4 günde tamamlandı.

hurriyet.com.tr

JOBY'NİN EVTOL PROTOTİPİ TEST UÇUŞU SIRASINDA KAZA YAPTI



Kaliforniya merkezli Joby Aviation, iki deneysel prototip elektrikli dikey kalkış ve iniş uçağından (eVTOL) birinin uçuş testi sırasında bir kaza yaşandığını açıkladı. Açıklanan bilgilere göre uçak performansının belirlenmesi için sınırları zorlanırken kaza yaşandı. Olay sırasında herhangi bir yaralanmanın olmadığı belirtildi. ABD Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu'na (SEC) gönderilen bir dosyayla eVTOL hava taksileri geliştiren

şirketlerden birisi olan Joby Aviation, N542AJ kuyruk numaralı bir uçak prototipinin kaza yaptığını duyurdu. Uzaktan kumanda edilen prototipin uçuş izleme verilerine göre performans sınırlarının zorlandığı görülüyor. Dairesel bir rotaya sahip uçağın daha önce belirtilen 322 km/s olan maksimum hızının daha ötesinde 435 km/s hızla uçtuğu söyleniyor.

posta.com.tr

BLACK HAWK HELİKOPTERİ İLK KEZ PİLOTSUZ UÇTU



Skorsky ile DARPA'nın, Kokpit İçi Otomasyon Sistemi olarak adlandırılan ortak programında helikopterlerin insansız uçurulmasına yönelik ilk testler gerçekleşti. Skorsky Innovation Direktörü Igor Cherepinsky, sanal ortamda düzenlediği basın toplantısında, UH-60 Alfa Black Hawk helikopterinin 5 ve 7 Şubat tarihlerinde iki defa pilotsuz uçuş gerçekleştirdiğini duyurdu. Helikopterin, kalkış öncesi kontrolleri ve kalkış sürecini kendi başına tamamladığını aktaran Cherepinsky, yoğun hava

trafiği ve karmaşık sahalardaki durumlara yanıt vermesi için bir simülasyonla helikoptere New York şehrindeki gökdelenlerin arasında uçuyormuş gibi bir ortam tasvir edildiğini kaydetti. Cherepinsky, helikopterin Manhattan'daki gökdelenlerin arasında güvenli bir şekilde uçtuktan sonra indiğini aktardı. DARPA ve Skorsky'nin 160 milyon dolar harcadığı projeyi yıl sonuna kadar tamamlaması bekleniyor.

aa.com.tr

DOWNFALL THE CASE AGAINST BOEING



BOEING'İ MERCEK ALTINA ALAN BELGESEL YAYINLANDI

Emma ödüllü ve Oscar adayı Rory Kennedy'nin (Last Days in Vietnam) yönettiği ve çok uluslu bir Amerikan havacılık şirketi olan Boeing'i mercek altına alan belgesel film "Düşüş: Boeing Davası (Downfall: The Case Against Boeing)" Netflix izleyicisiyle buluştu. Brian Grazer ve Ron Howard'ın imzasını taşıyan yapım, 18 Şubat 2022 Cuma tarihinden itibaren Netflix platformundan takip edilebiliyor. Boeing Davası'nda; araştırmacılar Boeing'in kârı güvenliğin önüne koymasının birkaç ay içinde art arda yaşanan iki korkunç kazaya sebep olduğu olabileceği iddiasını detaylı bir

şekilde inceliyor. İkonik bir şirket ve onun trajik başarısızlıkları hakkında hararetli bir soruşturma olarak nitelendirilebilecek hakkında hararetli bir soruşturma olarak nitelendirilebilecek Downfall: The Case Against Boeing, Wall Street'in etkisinin ve Boeing'in çökmekte olan iç kültürünün iki tarihi uçak kazası, 346 ölüm ve şok edici bir örtbas ile nasıl sonuçlandığını ortaya koyuyor. Yapım; Lion Air kaptanının eşi, yolcuların aile üyeleri ve eski Boeing çalışanları da dahil olmak üzere tüm haberlerde kaybolan veya soyutlanan görüşmecileri içeriyor.

ntv.com.tr



Line & Base Maintenance
Aircraft Painting
AOG Services
Aircraft Management

MNG
JET



commercial@mngjet.com



MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

(MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU)

Havacılık sektörümüzde bakım ve onarım işlemleri sırasında kullanmamız gereken sayısız kimyasal vardır. Kullandığımız kimyasalı tanımamız adına belirli standartlar ile 16 kısımdan oluşan, her kimyasala ait MSDS (Material Safety Data Sheet) düzenlenmiştir. Kimyasal kullanacak olan teknisyen/mühendis, ilgili kimyasal için olan güncel revizyona MSDS sistemi üzerinde ulaşabilmelidir.

MSDS ve kısımları, kısım başlıklarında değişiklikler görölse de her kimyasala ait MSDS kısımları aynı bilgileri, aynı kısım içinde vermektedir.

Malzeme Güvenlik Bilgi Formundaki 16 madde aşağıdaki kısımlardan oluşmaktadır.

Kısım 1: Ürün ve Firma Bilgileri / *Product And Company Identification*

Kısım 2: Tehlike Bilgileri / *Hazards Identification*

Kısım 3: Bileşen ve İçindekiler / *Composition Information on Ingredients*

Kısım 4: İlk Yardım Tedbirleri / *First Aid Measures*

Kısım 5: Yangın Tedbirleri / *Firefighting Measures*

Kısım 6: Kazalara Karşı Tedbirler / *Accidental Release Measures*



Kısım 7: Taşıma ve Depolama / Handling And Storage

Kısım 8: Maruz Kalma/Kişisel Koruma / Exposure Controls/ Personal Protection

Kısım 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler / Physical And Chemical Properties

Kısım 10: Durağanlık Ve Reaktivite / Stability And Reactivity

Kısım 11: Toksikolojik Bilgiler / Toxicological Information

Kısım 12: Ekolojik Bilgiler / Ecological Information

Kısım 13: Bertaraf Etme Bilgileri / Disposal Considerations

Kısım 14: Tranfer Bilgileri / Transport Information

Kısım 15: Mevzuat Bilgisi / Regulatory Information

Kısım 16: Diğer Bilgiler / Other Information

KISIM 1: ÜRÜN VE FIRMA BİLGİLERİ

İlgili kimyasalların parça numarasını, kullanım amacını ve üretici firmanın iletişim bilgilerini içermektedir.

KISIM 2: TEHLİKE BİLGİLERİ

Kullanıcı için oldukça önem taşımaktadır. ilgili kimyasaldan dolayı oluşabilecek tehlikeleri içermektedir. Örneğin; Gözle temas etmesi halinde tehlike içeren bir kimyasal MSDS'de "**Hazard Statement: Causes eye irritation**" ibaresi vardır. İlgili tehlikeyi engellemek adına "**koruyucu gözlük kullanılmalı**" uyarısı belirtilmiştir.

KISIM 3: BİLEŞEN ve İÇİNDEKİLER

İlgili kimyasalın oluşum içeriği hakkında bilgileri içermektedir. Örneğin; ilgili kimyasal "**%48 Petrolatum - %52 Molybdenum Disulfide**" oluşmaktadır.

KISIM 4: İLK YARDIM TEDBİRLERİ

Kullanıcı için en önemli kısım olabilir. Kimyasalın vücudumuzda herhangi bir bölgeye teması durumunda ilk yapılması gereken müdahale hakkında bilgileri içermektedir. Örneğin; "**Cilt Temasında: Sabunlu su ile bolca yıkayın.**" "**Göz Temasında: Bol su ile yıkayın, derhal hastaneye gidin.**"

KISIM 5: YANGIN TEDBİRLERİ

Kimyasal maddenin ateş veya ısı ile temasında beklenmedik bir patlama ya da yangın olasılığı hakkında bilgileri içermektedir. Ayrıca olası yangın durumunda yangını söndürmek adına hangi yangın söndürücü madde ile müdahale edilmesi gerektiği hakkında bilgileri içermektedir.

KISIM 6: KAZALARA KARŞI ALINAN TEDBİRLER

Kimyasalın kullanım anı, öncesi ve sonrası hakkında alınması gereken tedbirleri içermektedir. Örneğin; "**Kullanım sonrası çalışma alanı çok kaygan olacaktır, mümkün olduğunca sabunlu su ile çalışma alanını temizleyiniz.**"

"KISIM 7: TAŞIMA VE DEPOLAMA

Kimyasal taşıma, depolama anındaki uyarıları içermektedir. Örneğin; "**Taşıma anında konteyner kapağı kesinlikle kapalı olmalıdır. Depolama koşulları içinse "Max. 21 - Min. 8 °C depolanmalıdır."**



KISIM 8: MARUZ KALMA/KİŞİSEL KORUMA

Kimyasalın içerdiği tehlikeleri önlemek adına, kullanıcının işlem esnasındaki temin etmesi gereken koruyucu ekipmanları bildirir. Kimyasalın kullanımı esnasında ilgili koruyucu ekipmanlar, tehlikeye maruz kalmamak için kesinlikle kullanılmak zorundadır. Örneğin, **"Deri Teması: Kullanmadan önce koruyucu tulum giy."**

KISIM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

Kimyasalın fiziksel özelliklerinin ayrıntısını içermektedir. Örneğin, **"Kimyasalın Fiziksel Durumu: Macun, Kimyasalın Rengi: Gri, Kimyasalın alevlenme noktası: >220°C"**

KISIM 10: DURAĞANLIK VE REAKTİVİTE

Kimyasalın hangi koşullarda durağanlığını koruyacağını, hangi koşul ve ya hangi madde ile teması durumunda reaksiyona geçeceği hakkında bilgi verir. Örneğin: **"Normal oda sıcaklığında durağan durumunu korur."**, **"Uyumsuz Malzemeler: Organik Asit"** bilgileri içermektedir.

KISIM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

Kimyasalın içerdiği zehirli maddeler hakkında bilgi vermektedir. Örneğin: **"Akut Toksik; Bileşen durumuna dayalı minimal toksit içermektedir."**, **"Deri tahrişi Ortam sıcaklığında ciltte hafif tahrişe sebep olabilir."** bilgilerini içermektedir.

KISIM 12: EKOLOJİK BİLGİLER

Kimyasalın içerdiği çevreye zarar verebilecek maddeler hakkında bilgi vermektedir. Örneğin: **"Kimyasal: Suda yaşayan organizmalar için zararlı olması beklenmemektedir."**

KISIM 13: BERTARAF ETME BİLGİLERİ

Kullanım ömrünü tamamlamış kimyasal ya da boş kimyasal konteyneri bertaraf etme talimatlarını içermektedir. Örneğin: **"Atık kimyasal konteyner kapağı sıkı şekilde kapatılmalıdır."**

KISIM 14: TRANSFER BİLGİLERİ

Kimyasalın taşıma süreci için paketleme işlemleri hakkında bilgiler içermektedir. Ayrıca ilgili kimyasal için hava, kara ve deniz transferi kullanılabilir. Her transfer çeşiti için farklı kurallar olabilir. Örneğin: **"Deniz taşımacılığı: Herhangi regülasyon düzenlenmemiştir."**

KISIM 15: MEVZUAT BİLGİSİ

Kimyasalın üretici firmanın bağlı olduğu ülke, mevzuat bilgilerini içermektedir. Örneğin: **"Tüm birleşenler Türkiye Cumhuriyeti Mevzuat Bilgileri içerisinde listelenmiştir."**

KISIM 16: DİĞER BİLGİLER

Kimyasal için oluşturulmuş Malzeme Güvenlik Bilgi Formu revizyon bilgilerini içermektedir. Örneğin: **"Rev: 02 Rev. Tarihi: 01.07.2017"**

Your one stop
shop aftermarket
solution for
aviation spare
parts



TURKEY

AP&S Headquarters

Nish Istanbul, D119 34196 Bahçelievler
Istanbul - Turkey

T +90 212 5594415

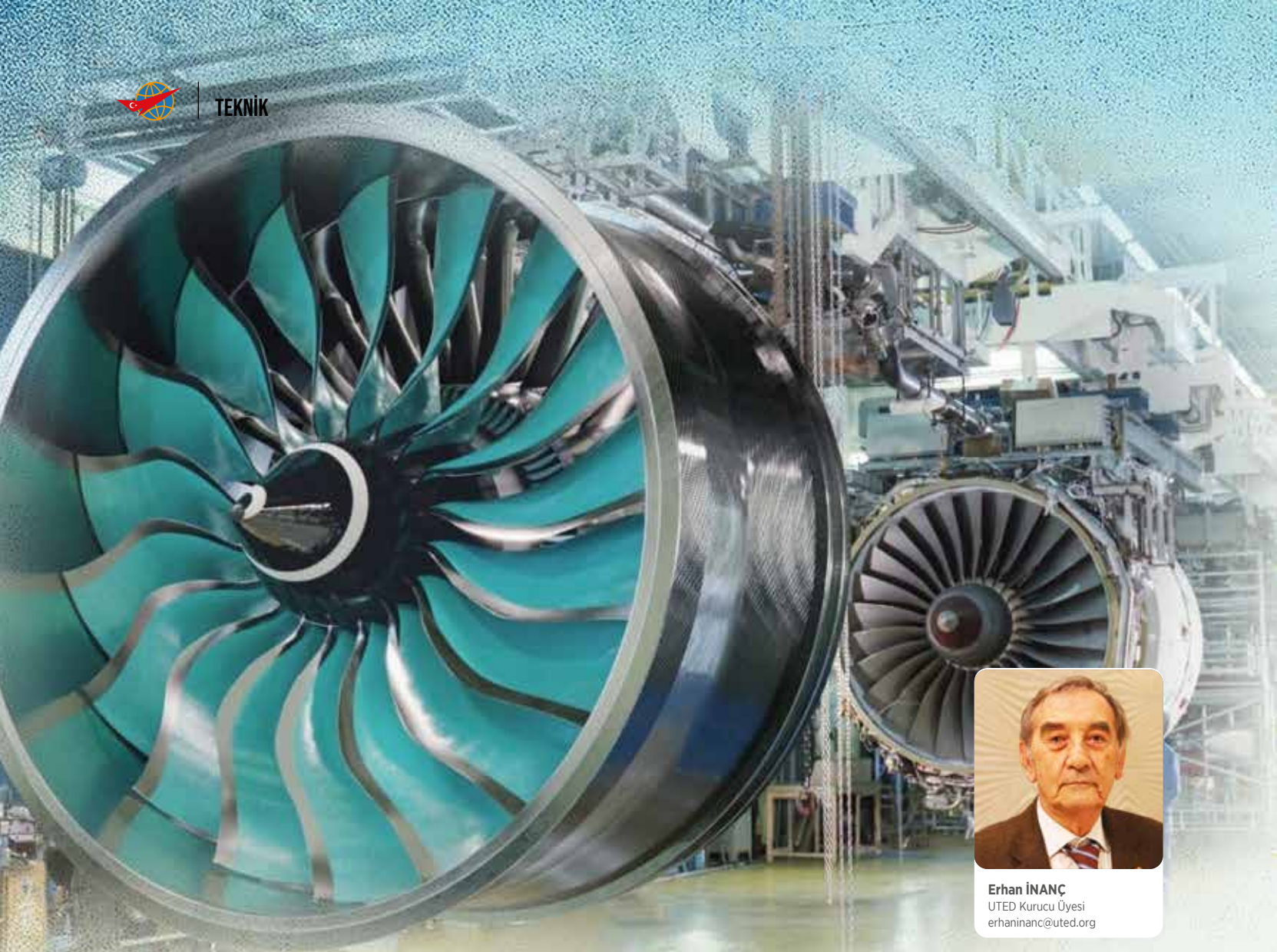
F +90 212 5594416

LATVIA

Branch Office

Lestenes 5, Riga
LV-1002 - Latvia

lv@aviationps.com



Erhan İNANÇ
UTED Kurucu Üyesi
erhaninanc@uted.org

ROLLS-ROYCE DÜNYANIN EN BÜYÜK UÇAK MOTORU OLACAK ULTRAFAN'IN YER TESTLERİNE BAŞLIYOR



Sivil Havacılık dünyası önümüzdeki yıllarda yepyeni teknolojiye sahip, fan kısmı devasa büyüklükte olan bir motora şahitlik edecek. Rolls-Royce'un UltraFan adını verdiği motor, havacılığın gördüğü en büyük motor olacak. 2021 yılının başlarında ilk gösteri (Demonstrator) motorunu üretmeye başlayan Rolls-Royce, yüksek teknoloji ve düşük emisyonlu motorun ilk yer testlerine hızla yaklaşıyor.



UltraFan motorun geliştirilmesinin Baş Mühendisi Andrew Geer, şu ana kadar kaydedilen ilerlemeyi özetledi ve yer testlerinin 2022 yılının başlarında başlayacağını belirtti. Rolls-Royce, 2021 yılının başlarında dünyanın en büyük uçak motoru olacak UltraFan'ı üretmeye başladığını duyurduktan haftalar sonra, İngiltere Derby'deki devasa motor test yatağı Testbed 80 tesisinin resmi açılışını yaptı. Future Flying Forum'da konuşan UltraFan ürün geliştirme Baş Mühendisi Andrew Geer, şimdiye kadar ne kadar ilerleme kaydedildiğini anlattı.

"2021'de Derby'de ilk Ultra Fan gösteri motorunun üretimine gerçekten odaklandık. Çok çeşitli yeni teknolojileri bir araya getiren tamamen yeni bir motor tipi. Motorun üretim aşaması tüm ekip için gerçekten önemli bir yıl oldu.

"UltraFan, bir dizi güçlü yeni teknolojiyi bir araya getiriyor. Örneğin, iki karbon kompozit fan pali sistemiyle çalışan 64 Megawatt dönüştürülmüş güç üreten bir dişli kutusu. Ayrıca, motor içinde süper yüksek enerji yoğunluğuna sahip bir çekirdek sistem mevcut"



“Ultra Fan motorumuz 2022’nin başlarında yer testlerine girecek. Bu motor, halâ hizmette olan birinci nesil Trent motorlarımızdan %25 daha az yakıt yakan bir motor üretme kapasitesine sahip olduğumuzu kanıtlayacak. Ayrıca, bugün hizmette olan aynı sınıf motorlardan çok daha düşük emisyonlar üretebileceğimizi de gösterecek.

UltraFan’da kullanılan teknolojik yenilikler, iklim değişikliğiyle mücadele, Rolls-Royce tarafından dikkate alınan bir temadır. Motor, en başından itibaren %100 sürdürülebilir havacılık yakıtı (SAF) ile çalışacak ve sadece CO2 (Karbondiyoksit) değil, aynı zamanda NOx (Azot Oksit), partiküller ve gürültü olmak üzere her açıdan daha az emisyon üretecek şekilde tasarlandı.

UltraFan, bu heyecan verici ürünün geliştirilmesinde önemli bir kilometre taşı olan 2022’de yer testlerinden geçecek. Rolls-Royce, motoru bu aşamaya getirmek için Demo Works adını verdiği bir tesis oluşturdu. Rolls-Royce ilk kez yeni bir motorun tüm bileşenlerini tek bir çatı altında topladı. Bu tesis, UltraFan gibi karmaşık bir motor için gereken tüm ekibi, araçları ve ekipmanı bir araya getiriyor. İşlerin iyi gittiğini kaydeden Geer, şunları söyledi:

“Motorun üretiminde iyi bir ilerleme kaydediyoruz ve bu yılın başlarında yer testlerine hazır hâle getirmeyi dört gözle bekliyoruz.”

UltraFan gibi büyük bir motora, büyük bir test alanı gerekli. Motor, bir seferde çok büyük miktarda havayı hareket ettirebiliyor. Bununla başa çıkmak için büyük bir giriş alanına ihtiyaç vardı. Bu nedenle Rolls-Royce, Geer’in dünyadaki en büyük ve en akıllı havacılık motor test yatağı olduğunu söylediği, Testbed 80’i inşa etti.



UltraFan, Rolls-Royce’un CO2 azaltımıyla ilgili olarak çok önemli gördüğü bir şey olan %100 SAF kullanarak ilk testten geçecek. Rolls-Royce, 2023’ün sonundan önce mevcut tüm motor tiplerinde %100 SAF kullanımını gerçekleştirmeyi taahhüt ediyor. Örneğin, Boeing 787 Dreamliner’da hizmet veren Trent 1000 motoru, Rolls-Royce’un uçuş testi ortamında şimdiden %100 SAF yakıt operasyonlarından geçti.

Bununla birlikte, UltraFan sadece devasa bir motor değil, çığır açacak yeni uygulanan teknolojiler, Trent 1000 gibi diğer Rolls-Royce motorlarının bileşenleri haline gelebilir. UltraFan projesinde yapılan çalışmalar, bugün zaten uçan birçok motor için de daha temiz, daha düşük emisyonlu motor teknolojisinin yolunu açabilir.

Yer testleri, bu testlerde ortaya çıkacak sorunların halledilerek motoru uçuş testlerine hazır hâle getirilmesi, uçuş testlerinin tamamlanması, sertifikalandırılması, takılacak uçak tiplerinin tespit edilmesi, uçağa ve motora uygun pylon üretimi gibi yapılacak bir dolu işlemler var. Bu devasa motoru önümüzdeki 10 yıl içinde bir uçağa güç verirken görebileceğimiz gibi duruyor.

Kaynak : <https://simpleflying.com/rolls-royce-ultrafan-test-2022/>



Dr. Yüksel BOZKURT
İş Mükemmeliği Danışmanı

OBSELESCENCE MANAGEMENT ESKİME YÖNETİMİ



Eskime tüm ürünleri yaşam döngüsü boyunca etkiler. Eskime kaçınılmazdır ve önlenebilir olamaz ancak dikkatli ve öngörülü planlama ile etkisi ve potansiyel olarak yüksek maliyetleri en aza indirilebilir. Eskime Yönetiminin amacı, tasarım geliştirmenin ayrılmaz bir parçası olarak, tedarik, üretim ve hizmet süreçlerinde ürün yaşam döngüsü boyunca maliyetleri ve kötü etkileri en aza indirmektir.

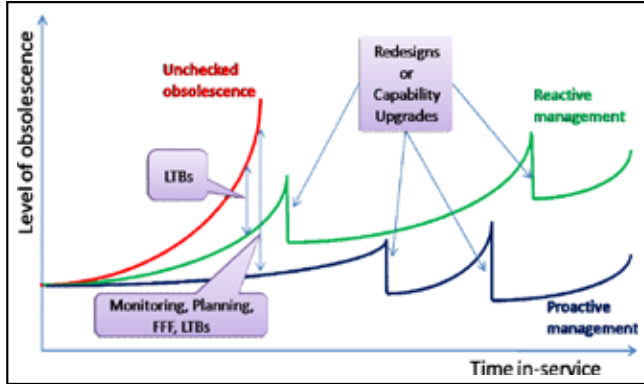
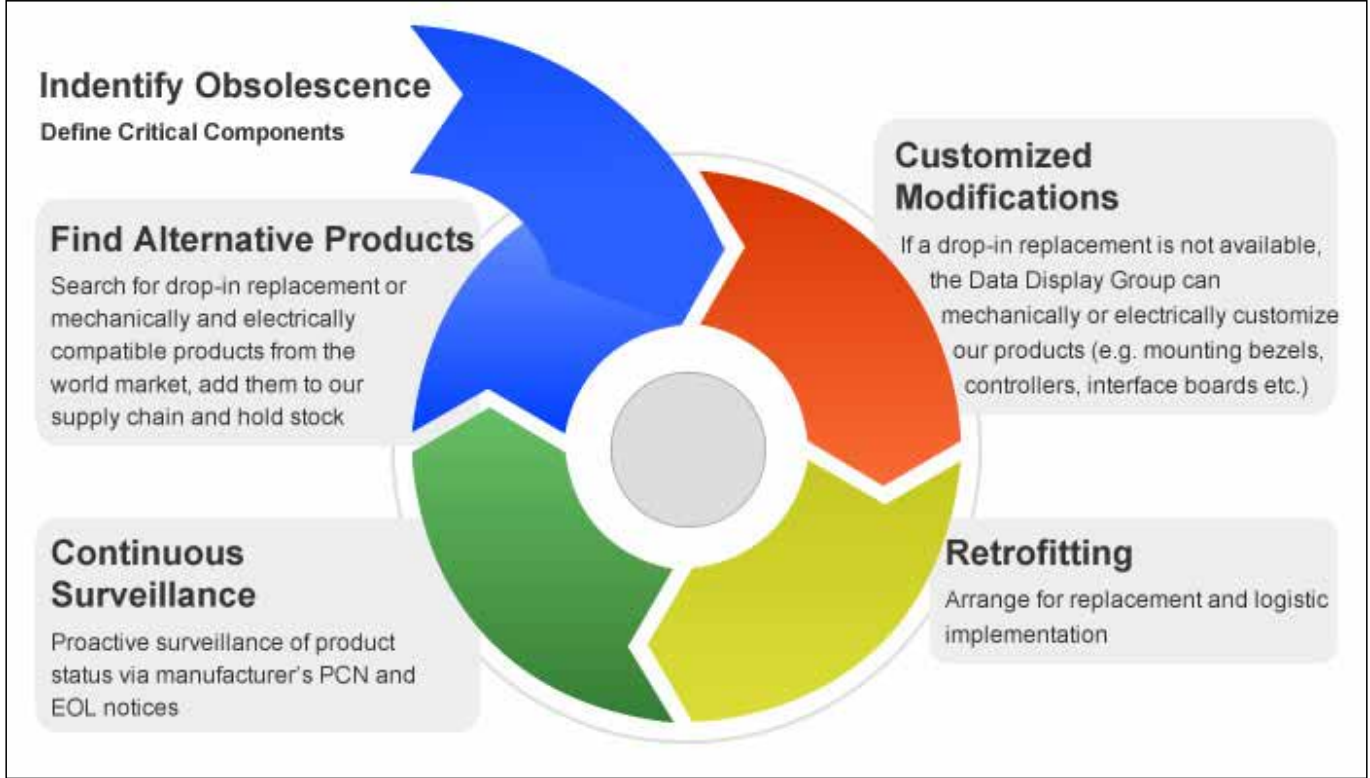


Organizasyon ile ilgili ihtiyaçlara göre, proje ve ürün hedefleri ile sorumluluklar, kalite ve teknik gibi gereksinimler, kuruluşun üst yönetimi tarafından tanımlanmalıdır.

Eskime ilkeleri, aşağıdakilerle tutarlı olarak belirlenmelidir:

- Genel iş stratejisi.
- Müşterilerin ihtiyaç ve beklentileri
- Desteklenmek için yeterli kaynak

Eskimeye uygun olarak organizasyonun operasyonları harici bileşenlerin ve hizmetlerin kullanımı ve izlenmesi dahil faaliyetler. Eskime faaliyetleri yasal, düzenleyici faaliyetlerle veya yasal gerekliliklerle ilgili olabilir. Üst yönetimin yetkiye sahip kuruluş yönetiminin eskime konularını yönetmek, izlemek, değerlendirmek ve ilgili tüm faaliyetleri koordine etmek için resmi olarak bir üye ataması gerekir. Satın alma, Üretim, Geliştirme, Kalite, Satış ve herhangi bir ek gerekli departman üyesinin bulunması uygun olacaktır.



Eskime yönetimi

- Genel bir eskime yönetim planı, kuruluş tarafından geliştirilmelidir.
- Eskime yönetim planının amacı, ürünlerin yaşam döngüsü boyunca tüm aşamalarda potansiyel eskime etkilerini tanımlama ve azaltma için stratejiler geliştirmektir.
- Potansiyel olarak etkilenen ürünler risk analizi ile belirlenebilir ve değerlendirilebilir.
- Ürünler, hatta ürün alternatifleri (değiştirmeler) gerekli toplam yaşam süresi çözümünün bir parça olarak kabul edilebilir.
- Yeni bir ürün alındığında teknik eskime meydana gelebilir ya da yeni teknoloji eskinin yerini alır ve yeni teknolojiyi kullanmak tercih edilir hâle gelir.
- Daha küçük ölçekle, belirli ürünler daha yeni bir sürümle değiştirildiği için eski ürün haline gelir. Bilgisayar endüstrisindeki birçok ürün bu şekilde demode hale

“Eskime faaliyetleri yasal, düzenleyici faaliyetlerle veya yasal gerekliliklerle ilgili olabilir. Üst yönetimin yetkiye sahip kuruluş yönetiminin eskime konularını yönetmek, izlemek, değerlendirmek ve ilgili tüm faaliyetleri koordine etmek için resmi olarak bir üye ataması gerekir.”

gelmektedir; örneğin, merkezi işlem birimleri genellikle eski hâle gelir.

- Dijital eskime olarak bilinen süreçte eskime: destekleyici donanımlarıyla birlikte veri biçimlerinin ve yazılım kritik bilgilerin kaybolmasına neden olabilir.

Eskimenin bir başka tamamlayıcı nedeni de destekleyici teknolojilerin üretim ve hatta tamir için artık mevcut olmamasıdır.

Örneğin, CPU'lar, bellek ve bazı nispeten basit mantık çipleri bile artık teknolojinin yerini aldığı için üretilecek, orijinal geliştiricileri işsiz bırakmakta, veya bir rakip onları satın alarak etkili bir şekilde rekabeti ortadan kaldırmak için ürünleri piyasadan kaldırmaktadır.

**Fonksiyonel eskime:**

Belirli ögeler ürettikleri zamanki gibi işlev görmedikleri zaman işlevsel olarak eskimiş olabilir. Bu, doğal aşınmadan veya araya giren bazı hareketlerden kaynaklanabilir.

Örneğin, eğer yeni bir cep telefonu teknolojisi benimsendi ve artık eski teknolojiye dayalı hizmet veren bir sağlayıcı yoksa, o teknolojiyi kullanan herhangi bir cep telefonunun erişim hizmeti geçersiz hâle gelecektir.

Doğal olarak aşınan veya bozulan ürünlerde yedek parçalar artık geçerli değilse onarım veya değiştirme maliyeti yeni bir ögenin maliyetinden daha yüksektir. Bir ürün kasıtlı olarak daha hızlı aşınma kullanmak üzere tasarlanabilir.

Örneğin, ayakkabılarda, lastiklerde kullanılan kauçuk yerine yumuşak kauçuk tabanların kullanılması.

Bilgi eskimesi

Teknik ve işlevsel eskimenin yanı sıra, personel uzmanlığı, ilgili bilgi ve beceriye dayalı konularda da bir eskime meselesi olabilir. Bu durum, bilişim teknoloji yetkinlik yönetimi tarafından aşağıdaki işlemler ile önlenabilir:

- Becerilerin izlenmesi,
- Sık ve tekrarlayan eğitimler,
- Yedekleme planlaması,
- Yeterlilik matrisi.

Tasarım Geliştirme ve ürün yönetiminde eskimeyi önleme

Aşağıdaki kriterlere göre, çekirdek ürün yelpazesinin sürekli değerlendirilmesi uygun olacaktır:

- Ürünlerin modülerliğini sağlamak,
- Ürünlerin aşağı doğru uyumluluğunu sağlamak,
- Tanımı gereği yüksek düzeyde bir standardizasyon sağlamak,
- Ürünlerin fonksiyon düzeyinde uyumluluğu (form, uygunluk, işlev) için arayüz standartlarının oluşturulmasını sağlamak
- Ürüne veya sisteme özel araçların standardizasyonunu sağlamak,
- Standart ürün yelpazesine ilişkin sonuçların sürekli değerlendirilmesini sağlamak
- Kritik parçalar için bir gözlem süreci oluşturulması (ömrünün sonu),
- Küçük / büyük yeniden tasarımlar
- Sistem şartlarının güncellenmesi.

Bu önleyici tedbirlerle “standart olmayan ürünler” in proje mühendisliğinde kullanım riski azaltılacaktır.

Emniyetli günler dileğiyle...

Referanslar:

EN 62402:2007 Obsolescence management- Application guide

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.



Devrim GÜN

Dr. Öğretim Üyesi / Bilgi Üniversitesi
devrimgun@uted.org

HAVACILIK YÖNETİMİ BÖLÜMÜNÜN DURUM ANALİZİ

“

Havacılık sektörü; havayolu ve havalimanı işletmeciliği, hava seyrüsefer ve hava trafik kontrol hizmetleri, yer ve ikram hizmetleri, eğitim, bakım, diğer havacılık faaliyetleri ile tüm bu faaliyetlerin uluslararası kurallara göre koordinasyonu ve denetimini kapsayan bir sektördür. Ayrıca havacılık sektörü nitelikli (kalifiye), lisanslı ve sertifikalı personel çalıştırılmasının zorunlu ve gerekli olduğu sektörlerin başında gelmektedir.

”

Günümüzde nitelikli ve alanında uzman insan kaynağı artık işletmeler arasındaki önemli rekabet unsurlarından birisi haline gelmiştir. Havacılık operasyonları da uluslararası niteliği gereği hizmetin devamlılığı ve gerekliliği için 24 saat süreklilik göstermektedir. Havayollarının ana dinamosu olan turizm de işin içine katıldığında küresel havacılık sektöründe toplam çalışan sayısı 88 milyon kişiye ulaşmaktadır. Bunların yaklaşık 11,3 milyonu direkt olarak havacılık sektöründe çalışmaktadır.

Havacılıktaki iş kollarının diğer sektörlerle karşılaştırıldığında çalışanlarının üretkenliği ve oluşturduğu katma değer 4,3 kat daha fazladır. Havacılık sektörünün küresel ekonomiye katkısı (doğrudan, dolaylı, uyarılmış ve turizm katalizörü dahil) 3,5 trilyon dolardır. 2034'te yolcu sayısının 7,3 milyar olması beklenmektedir. Bu da 105 milyon iş imkânı ve 6 trilyon dolar GSH demektir. Sektördeki ileri teknoloji kullanımına bağlı olarak istihdam edilen personelin yüksek nitelikli ve eğitilmiş olması gerekmektedir. Havacılık mevzuatında



çalışma koşullarının ve personele ilişkin yetkinlik kriterlerinin uluslararası düzeyde sıkı bir şekilde düzenlenmesi de personel ile ilgili maliyetleri artırmaktadır. Böylesine büyük rakamların döndüğü ve ülke ekonomilerine fayda sağlayan bir sektör olan havacılık sektöründe eğitim kalitesi ne durumdadır? Ya da daha doğrusu havacılık bölümleri bazında kaliteli bir eğitimden bahsetmek mümkün müdür? Biraz irdeleyelim...

2021 güncel verilerine göre şu anda ülkemizde havacılık alanında eğitim veren toplamda 24 fakülte, 15 yüksekokul ve 41 meslek yüksekokulu bulunmaktadır. Havacılık üniversiteleri içinde vakıf üniversitelerinin devlet üniversitelerine göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu üniversitelerde havacılık yönetimi, pilotaj, uçak elektrik ve elektroniği, uçak gövde ve motor bakım, hava trafik kontrol, uçak teknolojisi, kabin hizmetleri, sivil hava ulaştırma işletmeciliği, uçuş harekât uzmanlığı gibi bölümler bulunmaktadır. Bu yazının konusu ise, benim de uzmanlık alanım olan ve bu alanda ülkemizin ilk havacılık okulu olan Anadolu Üniversitesinde lisans, yüksek lisans ve dokorasını tamamlayan bir akademisyen olarak “havacılık yönetimi bölümü” olacaktır. 24 yıllık akademisyenlik hayatımda eğitim bağlamında gördüğüm eksiklikler, yanlış stratejiler gibi gözlemlerimi ve naçizane önerilerimi sizlerle paylaşmak istedim. Çünkü son yıllarda gerek havacılık yönetimi ve gerek diğer bölümlerde hem müfredat hem de hoca kalitesinin düştüğünü gözlemlemekteyim. Zaten hoca bulmanın giderek zorlaştığı ve kimsenin akademik kariyer yapmak istemediği bir ortamda özellikle son dönemde yarı zamanlı hocalar için de getirilen doktora şartı bizi çok zorlamaktadır. Yarı zamanlı hocalarımızı büyük oranda sektörde önemli pozisyonlarda çalışan kişilerden seçmekteyiz. Buradaki

“ 2021 güncel verilerine göre şu anda ülkemizde havacılık alanında eğitim veren toplamda 24 fakülte, 15 yüksekokul ve 41 meslek yüksekokulu bulunmaktadır.. Bu üniversitelerde havacılık yönetimi, pilotaj, uçak elektrik ve elektroniği, uçak gövde ve motor bakım, hava trafik kontrol, uçak teknolojisi, kabin hizmetleri, sivil hava ulaştırma işletmeciliği, uçuş harekât uzmanlığı gibi ”

amaç, üniversitede teorik olarak verilen eğitimin sektör deneyimi ile pekiştirilmesidir. Takdir edersiniz ki sektörde oldukça yoğun olarak çalışan personelin bir de üzerine yüksek lisans/doktora yapması beklenemez. Lisansüstü eğitim kişilerin kendi isteklerine bağlıdır. Örneğin ben müfredatımda yer alan uçuş harekât ve harekât performans derslerime ULS, ACT ve THY’de çalışan loadmaster arkadaşları getirirken, şu



anda bu arkadaşları getirtemiyorum, neden diye sorarsanız doktoraları yok! Acaba Türkiye’de kaç tane loadmasterin doktorası var? Gastronomi, mimarlık ve moda gibi bazı bölümler özel alan statüsünde sayıldığından bu bölümlerdeki yarı zamanlı hocalar için doktora şartı aranmıyor. Gerçi her doktora yapan da nitelikli olacak diye bir kaide de yok... Peki neden havacılık yönetimi bölümü özel alan statüsünde değil? İçinde yönetim kelimesi geçtiği için sanırım ki normal işletme ve yönetim bölümleriyle karıştırılmakta! Hoş bazı üniversitelerde altyapısı havacılık olmayan işletmeciler ve pazarlamacı hocaların havayolu ve havalimanı yönetimi, havayolu pazarlaması, havacılığa giriş gibi havacılık bilgi ve birikimi gerektiren pek çok derse girmesinden kaynaklı olabilir mi? Burada bu alandaki akademisyenleri küçümsemek değil amacım, sakın ola ki yanlış anlaşılmasın, ancak bizler nasıl ki hukuk, tıp, mimarlık gibi bölümlerde ders veremiyorsak (doğrusu da budur), havacılık eğitimi olmayan hiçbir hoca da havacılık okullarında ders vermemeli! Bunun denetimi SHGM tarafından yapılmalıdır! Birileri de YÖK ile irtibata geçerek bu gerçeği onlara aktarmalıdır. Havacılık yönetimi bölümlerinin müfredatlarını incelediğimde bölümle alakası olmayan, öğrencilerin işine yaramayacak saçma sapan dersler olduğunu görüyorum. Bu dersler neye ve kime göre seçiliyor? Hocaya göre ders açılıyor! SHGM’nin son dönemde getirdiği havacılık yönetimi bölümü açılmasında sivil havacılık yönetimi anabilim dalında doktora yapmış hoca şartı biraz geç kalmadı mı? Bu kadar bölüm açıldıktan sonra bu şartı getirmek ne fayda? Artık havacılık yönetimi bölümü olmayan üniversite sayısı yok denecek kadar az. Peki kalite? Tartışılır. Örgün üniversitelerdeki kalitesizlik yetmiyormuş gibi bir de Anadolu

Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesinde de havacılık yönetimi bölümü açılmıştır. Benim fikrim bu konuda bellidir.

Bu kadar kesin ve net konuşmamın sebebi, şimdiye kadar yarı zamanlı hoca olarak gittiğim üniversitelerde gördüklerimdir. X üniversitesinde 3. sınıfa gelmiş bir havacılık yönetimi bölümü öğrencisi 1.sınıfta öğrenmesi gereken temeli bilmiyor. Çoğu üniversite zaten bu bölümü imaj uğruna ve öğrenci (para) kazanmak için elinde havacılık hocası olup olmadığına bakmaksızın açıyor. Gerçi sektörde kısa süre çalışıp sonradan akademiye geçen ve sektördeki bilgilerinin yeterli olduğuna inanıp kadro alan ve ders veren hocalar da var! Akademisyenliği her nedense sadece ders anlatmaktan ya da slayt okumaktan ibaret gören bir grup da yok değil! Hele ki bazı üniversiteler neredeyse yoldan geçenlere havacılık anlattıracaklar! Akademik camiadaki torpil mekanizması yani! Bu durum bölümün ve mezunlarının kalitesini düşürmektedir. Bu gidişata artık dur demelidir! Eskiden SHGM’de 6 ayda bir sektörün durumu ile ilgili olarak tüm havacılık üniversitelerinin temsilcileri toplanır ve fikir teatisinde bulunurduk. Artık onu da yapmıyoruz. Sanırım SHGM’nin toplantı odasına artık sığmayız! Nasıl ki teknik bölümler için SHY- 147 (Onaylı hava aracı bakım eğitim kuruluşa belgesi) veriliyorsa, havacılık yönetimi bölümleri için de böyle bir yetki belgesi olması kaçınılmazdır. Arz talep dengesi açısından da bu kadar çok mezunun olması büyük bir sorun yaratmaktadır. Sektörde bulunan havacılık işletmelerinin sayısı ile mezun sayısı karşılaştırıldığında büyük bir dengesizlik söz konusudur. Pek çok şirket (başta THY olmak üzere) stajyer kabul etmemektedir. Staj ise öğrencilere okudukları bölümü içselleştirmelerini sağlayan önemli bir deneyimdir. Çoğu üniversite sadece teorik bilgi, alakasız



SHGM'nin denetim ve koordinasyonunda tüm havacılık yönetimi bölümleri, müfredatları ve hoca kaliteleri incelenerek bir standardizasyona gidilmeli, hoca yetkinlikleri açısından yeterli olmayan bölümler gerekirse kapatılmalıdır. Havacılık yönetimi bölüm bazında bir staj denetim merkezi kurulmalı ve öğrencilere işletmelerle iletişimde destek sağlanmalıdır

dersler, havacılık altyapısız hocalar ile mezun vermektedir. Bu da mezun işsizler demektir. Geçtiğimiz sene Covid 19'un da etkisiyle pek çok havacılık yönetimi bölümü kontenjanını dolduramamıştır. Hatta hiç öğrenci alamayan üniversiteler vardır. Peki ne yapılabilir?

SHGM'nin denetim ve koordinasyonunda tüm havacılık yönetimi bölümleri, müfredatları ve hoca kaliteleri incelenerek bir standardizasyona gidilmeli, hoca yetkinlikleri açısından yeterli olmayan bölümler gerekirse kapatılmalıdır. Havacılık yönetimi bölüm bazında bir staj denetim merkezi kurulmalı ve öğrencilere işletmelerle iletişimde destek sağlanmalıdır. Sektör ve sanayi iş birlikleri desteklenmelidir. Bu konunun akademide eksik olduğu görülmektedir. THY de dahil olmak üzere pek

çok özel şirket personelinin üniversitede ders . n... ne sıcak bakmamakta ve izin vermemektedir. Yer. öğretim üyelerine pedagojik formasyon verilmemesi, onların ders verme kapasitelerini sınırlandırabilmektedir. Yine havacılık yönetimi bağlamında yüksek lisans ve doktora eğitimi sunan üniversite sayısı kısıtlıdır. Bu sayının da artırılması gereklidir. SHGM tarafından havacılık akademisyenlerine ücretsiz eğitim ve sertifikalar ile yayın yapma teşvikleri verilmelidir. Bu süreç belirli kişilerin tekeline bırakılmamalıdır. Girdi, süreç ve çıktı paradigmasından hareketle havacılık yönetimi bölümlerinin sonuç odaklı, sürdürülebilir ve rekabet odaklı bir yapıya kavuşması için derin bir analiz yapılması gerekmektedir. Havacılık yönetimi bölümünün sürdürülebilirliği için bu çözüm önerileri elzemdir.



Ersan YÜKSEL
Kıdemli Aviyonik Mühendisi
İstinye Üniversitesi

NE KERVAN KALDI NE AT, HEPSİ SİLİNİP GİTTİ...

“

Ünlü şair Necip Fazıl, bir şiirinde, “Ne kervan kaldı ne at, hepsi silinip gitti, iyi insanlar iyi atlara binip gitti” diye yazmıştı. İlk jet motorlu yolcu uçağını yapmış bir ülkenin, bugün üretimini yaptığı bir yolcu uçağının bulunmaması, bana bu şiiri hatırlattı.

”

Vickers-Armstrong firmasının ürettiği VC-10 uçağı, İngiliz uçak endüstrisinin, ABD’nin dev uçak firmaları ile rekabet etmeye çalıştığı zamanların uçağı. Uçak, İngiliz zarafetini tasarımına yansıtmış. İlk uçuşunu 1962 yılında yapan bu uçak, ilginç bir şekilde 51 yıl süreyle, gökyüzünde farklı görevleri yerine getirmiş. Petrol krizinin adının duyulmadığı zamanların performans uçağı VC-10; dar gövdeli, tek koridorlu, 151 yolcu kapasiteli, dört adet Rolls Royce Conway Turbofan motorlu bir uçak.

Uçak performans uçağı. Günümüzde dahi, saatte 930 km sürat yapabilen, 43000 feet irtifaya çıkabilen ve 9410 kilometre mesafeye uçabilen bir dar gövdeli yolcu uçağı yok. VC-10 uçağı, ses hızının altında uçan en hızlı yolcu uçağı olarak tarihe geçmiş. 1979 yılında Okyanusu beş saat bir dakikada geçerek kırdığı rekor, Ciara kasırgasının yardımı ile 2020 yılında Okyanusu 4 saat 56 dakikada geçen Britanya Havayolları B747 uçağına kadar, kırk bir yıl süre ile, kırılmadı.



Uçağın her biri 100 kN gücündeki motorları, bugünkü hiçbir uçakta olmadığı şekilde gövdenin en arkasında, iki motor solda ve iki motor sağda olarak yerleştirilmiş. Motorların arkada ve yüksekte olmaları, uçağın sefer yaptığı bazı Afrika havaalanı pistlerinin kötü koşullarından zarar görmemelerini sağlıyor, ayrıca kabinin içine gelen motor gürültüsünü azaltıyor.

1962 ile 1964 yılları arasında sadece 54 adet üretilen bu uçak, ABD'nin dev uçak firmalarının uygun fiyatlı modern uçaklarının baskısını sürekli üzerinde hissetmiş. İngiliz hükümeti, her ne kadar uçağın üretilmesi için elinden gelen desteği verse de İngiliz Havayolu firmaları dahi, yerli ve milli bu uçağı almanın kendilerini uluslararası rekabette geri bıraktığını belirterek uçağı almak istememişler, ilk sipariş sayılarını sürekli azaltmışlar. Proje, sipariş iptallerinden dolayı tehlikeye girince, İngiliz hükümeti müdahale etmiş, hem havayolu firmalarına sipariş vermeleri için baskı yapmış hem de iptal edilen siparişleri almayı İngiliz devleti üstlenmiş. Uçak, 1981 yılına kadar Havayolu firmalarında yolcu taşımış. İngiliz Hava Kuvvetlerinde de personel ve kargo taşıma görevlerinde kullanılmıştır.



İlginç tarafı, bu uçakların İngiliz Hava Kuvvetleri RAF tarafından, Havada Yakıt Transfer uçaklarına dönüştürülerek, 2013 yılına kadar Hava Kuvvetlerinde görev yapmaları. 2013 yılında, son VC-10 K.3 Havada Yakıt Transfer uçağı, görevini Airbus 330 Voyager MRTT uçağına terk edince filo emekliye ayrılmış.

“

Birleşik Krallığın son ürettiği jet motorlu yolcu uçağı, ilk uçuşunu 1981 yılında yapan, BAe 146 Avro RJ uçağı oldu.

”



İngiliz Havayolu firması BOAC, VC-10 uçağı ile uzun mesafelere yapılan konforlu yolculukların reklamını, “A little VC10derness” cümlesi ile yapmıştır.

Uçağın yolcu uçağı olarak uçuğu yıllar, hava korsanlığının tüm dünyada zirve yaptığı yıllar. VC-10 uçakları birçok defa kaçırılmış, korsanlar tarafından ateşe verilmiş, içinde korsanlar öldürülmüş. 1968 yılında Lübnan havayolu firması Orta Doğu Havayolları'na ait bir VC-10 uçağı, Beyrut havalimanında İsrail savaş uçakları tarafından bombalanarak tahrip edilmiş.

Birleşik Krallık, bu uçaktan sonra, efsanevi Concorde projesini, Fransa ile ortak olarak hayata geçirmiş. Maalesef, daha sonra, Birleşik Krallığın British Aerospace firmasının 1981 yılında ilk uçuşunu yapan BAe146, Avro RJ bölgesel jet uçaklarının dışında jet yolcu uçağı projesi bulunmuyor. Bu uçakların da toplam 387 adet üretilmesiyle ticari olarak başarılı olduklarını söylemek çok zor. Birleşik Krallık bayrak taşıyıcı firması British Airways'ın günümüzdeki filosunda, sadece ABD'li Boeing ve Avrupalı Airbus uçakları bulunuyor. Airbus'ı üreten firmada ise, Fransızların ve Almanların hâkimiyeti var.



Özcan UZUNOĞLU
ozcanuzunoglu@uted.org

“KENDİMİ SORGULATMAK” HER DEPARTMAN YÖNETİCİSİ İÇİN ÖNERİLEN ÖRNEK UYGULAMA

“

Kurumsal Şirketlerde mutlaka Misyon ve Vizyon tüm yönetici ve çalışanların hatta müşterilerin erişebileceği şekilde belirlenmiştir. En basit anlatımla Misyon varlığın sebebi, Vizyon ise hedeflenendir. Vizyona erişmek için Anahtar Stratejiler ve ona bağlı olarak yıllık hedefler ile her hedefe ulaşabilmek için yürütülen projeler net olarak belirlenmiş olmalıdır.

”

Her bir departman yöneticisi kendi bölümünün sorumluluğundaki projelerin hedeflenen şekilde yürütülmesinden sorumludur ve hem ekibinin görevlendirmelerini yapar hem de diğer departmanlarla ilişkilerini yönetir. Hedeflerin gerçekleşmesi için her yöneticinin hem projelerin başarılması için gerekli görevleri hem de görevleri başaracak ekibini çok iyi tanınması gerekmektedir. Tüm hedefleri belirleyen ve personelini seçerek

görevlendiren ve diğer kaynakları (para, zaman, teçhizat, ortam vb.) sağlayan ve yöneten yönetici, ulaşılamayan hedeflerden dolayı da sorumludur doğal olarak. Ulaşılamayan hedef asla personelin başarısızlığı değildir.

Kurumsal Şirketlerdeki işleyiş hakkında yukarıda verilmiş olan kısa bir bilgilendirmeden sonra departman yöneticilerine hem kendi gelişimi hem de departman gelişimini sağlayacak Türk



Hava Yolları Eğitim Başkanlığı bünyesinde yürüttüğüm bir çalışmadan bahsetmek istiyorum.

Projenin adını “KENDİMİ SORGULATMAK” olarak belirledim. Proje kapsamında tüm yönetici ve çalışanlarıma 3 adet soru içeren bir anket formu verdim.

SORULAR:

Eğitim Başkanlığında en olumlu gördüğünüz önem sırası ile 3 adet durum.

.....
.....
.....

Eğitim Başkanlığında en olumsuz gördüğünüz önem sırası ile 3 adet durum.

.....
.....
.....

Eğitim Başkanı olsaydınız yapacağınız ilk 3 eylem önem sırası ile ne olurdu?

.....
.....
.....

Açıklama: İsminizi yazmak zorunda değilsiniz. Tamamen özgür düşüncenizle zaman ayırarak yanıtlarınızı vermeniz beni mutlu edecektir.

Anket kağıtları kilitli sandığa atıldı. Tamamı bittikten sonra sandık tarafımda açılarak değerlendirildi. Benim açımdan gurur verici olan isim yazma zorunluluğu olmamasına rağmen eleştiri yapılsa da birçok arkadaşımın isimlerini yazmaları idi.

Değerlendirme yapıldıktan sonra her bir soru için en öne çıkan 3 durum ve öneriyi açıkladım. Buradaki amacım, bireysel olarak önemli olabilecek birçok konunun departman açısından önemli olamayabileceğinin farkındalığı ve çalışanların ortak görüşünün net olarak ortaya konulması idi. Ortak belirlenmiş olan 3 olumsuz durum ve yapılacak 3 iş üzerinde odaklanıldı ve iyileşmeler gözlemlendi. Böyle bir projeyi kamu kuruluşu olarak bilinen Türk Hava Yolları bünyesinde yürütmemiz ayrıca gurur vesilesi olmuştur benim için.

Yönetici ve yönetici adaylarına en azından her 2 yılda bir bu anketi yapmalarını önermekteyim.

- Bu ve benzeri bir anket ile yönetim felsefenizi ve eylemlerinizi etkileyebilecek hangi bilgilere sahip olacaksınız?
- Ekibiniz tarafından en beğenilen durumları biliyor olacaksınız.
- Ekibiniz tarafından en beğenilmeyen durumları öğrenmiş olacaksınız.
- Sizin gerçekte önemli ve yararlı sandığınız durumlar için çalışanlarınız da aynı fikirde mi öğrenmiş olacaksınız.
- Ekibinizin en azından bir kısmı, kendilerinin önem verdiği durumların tüm ekipçe benimsenip benimsenmediğini öğrenmiş olacak.

Yönetici olarak hangi konulara önem verirsiniz ekibiniz daha mutlu olarak ortaya çıkacak. Mutlu ekip her zaman daha pozitif çalışmalar yapacaktır.

En nihayetinde tüm bahsi geçen bilgilere sahip bir yönetici olarak tüm olası eylemlerinizin yaratacağı olumlu veya olumsuz etkileri bilerek risk analizi yapabileceksiniz.

Başarı şansa bırakılmamalıdır.



DÖNEMİN ATMOSFERİNDE BİR YOLCULUK

UÇAN DOKTOR MÜZESİ

”

Büyük coğrafyalarda sağlık hizmetlerini ulaştırmak için hava yolunu tercih etmek birçok avantaj sağlıyor. Avustralya'da 1930'lara gelinmeden bu ihtiyaç yüzünden ortaya çıkmış "Uçan Doktor" ismiyle anılan bir hizmet var. Alice Springs'te bulunan Uçan Doktor Müzesi, sizi o dönemin atmosferinde bir yolculuğa çıkaracak.

Müzedede, Uçan Doktor Müzesi kurucusu Rev John Flynn'in hikayesine gerçek üç boyutlu hologram teknolojisi ile şahit olacaksınız.



Uçan Doktor'u 1927'de Rahip John Flynn adlı bir papaz kurdu. Flynn'in günlük mücadelelerine ilk elden tanık olduktan sonraki vizyonu, Avustralya'nın uzak topluluklarındaki insanların etrafına bir "güvenlik örtüsü" koymaktı.

Taşıraya tıbbi yardım getirmek için havacılığı kullanma fikri, Flynn'in 1917'de aldığı bir mektupta ortaya çıktı. Mektubun yazarı, hevesli bir genç tıp öğrencisi, havacı ve savaş kahramanı olan Teğmen Clifford Peel'di. Peel, henüz 24 yaşındayken Fransa'da vurularak öldürüldü. Ne yazık ki, dünyanın ilk

havacılık tıbbi hizmetlerinden biri haline gelecek olan şeyin planını kendisinin sağladığını asla bilemeyecekti.

Presbiteryen Kilisesi görevlisi din adamı John Flynn, uzak mesafelerde yaşayan kişilerin tedaviye ulaşmak için çektiği güçlüklerle şahit oldu ve bu kişiler için işleri kolaylaştırmayı kendisine bir vizyon olarak belirledi. 15 Mayıs 1928 tarihinde Flynn'in bu düşü gerçekleşti. Flynn'in vizyonunu gerçeğe dönüştürmek için 10 yıl boyunca yorulmak bilmeyen bir kampanya yürütmesi gerekti. 'Değerli bir şeye başlarsanız, hiçbir şey onu durduramaz' inancına sıkı sıkıya bağlıydı.

Alfred Traeger ile tanışmak, Avustralya Kraliyet Uçan Doktor Hizmetinin kurulmasında ve erken başarısında etkili oldu. Traeger, hayatının büyük bir bölümünde radyoya ilgi duydu. 1920'lerde, uzak ailelerin radyo ekipmanı kullanarak tıbbi tedaviye erişmesini sağlayacak deneylere yardımcı olmak için Rev John Flynn ile temasa geçti. Sonuç olarak Traeger, pedalla çalışan bir jeneratör tarafından desteklenen bir radyo vericisi-alıcısı olan Pedal Radyo'yu geliştirdi.

Flynn, QANTAS adlı yeni başlayan bir hava yolunun kurucusu Hudson Fysh ile görüştüktan sonra, 'Victory' adlı bir uçak kiralamak ve Cloncurry, Queensland'den bir hava ambulansı işletmek için bir anlaşma imzaladı. Zamanında küçük bir hava yolu şirketi olan Qantas'tan kiralanan Havilland DH.50 model





bir uçakla başlayan yolculuk, Alice Springs'te bulunan Uçan Doktor Müzesi'nde devam ediyor.

Uçan Doktor'un adı ilk kurulduğunda Avustralya Havadan Sağlık Hizmetiydi, daha sonra adını The Flying Doctor Service of Australia olarak değiştirdi. Açılış uçuşunu 17 Mayıs 1928 sabahı Cloncurry'den yaklaşık 60 mil uzaklıktaki Julia Creek Bush Huzurevinden gelen bir acil durum çağrısı ile yaptı. Pilot Arthur Affleck ve Dr. Kenyon St. Vincent Welch, tek motorlu De Havilland 50 çift kanatlı uçakla havalandı. Dr. Welch'in o gün ameliyat ettiği iki hasta da hayatta kaldı ve Uçan Doktor efsanesi doğdu..

Uçan Doktor Müzesi'nde, o dönem hasta naklinde kullanılan uçakları ve tıbbi ekipmanları yakından inceleme imkânı sunuluyor.

Müze ziyaretçileri, o dönem kullanılmış olan Pilatus PC12 model uçağı tırmanarak yakından görme şansına sahip olabiliyorlar ve aynı zamanda sergilenen tarihi radyolara ve tıbbi ekipmanlara da yakından bakma fırsatı buluyorlar.

Müzede, Uçan Doktor Müzesi kurucusu Rev John Flynn'in hikâyesine gerçek üç boyutlu hologram teknolojisi ile şahit olacaksınız. Hayaletleri anlatan interaktif hikâye, Hemşire Kathy ve Alfred Traeger ile tanışacak, Uçan Doktor Müzesi'nin tarihine sanal gerçeklik gözlüğüyle tanıklık edebileceksiniz. Tam teçhizatı hizmet dışı bırakılmış Pilatus PC-12 uçağı ile bir hastanın gerçek tıbbi bakım deneyimini yeniden yaşayabilir hatta bir Uçan Doktor Pilotu ile bir uçuş deneyimleyebilirsiniz. Darwin Limanı'nın bombalanmasının sanal gerçekliği adeta VR filmlerinin zirvesi olan bir yapım. 1942 yılında Darwin Limanı'na yapılan baskın ve bombardımanını VR ile uçak ateşi sırasında sanki oradaymış gibi hissedeceksiniz. Müze şu anda, bir zamanlar Uçan Doktor Radyoevi'nin olduğu yerde bulunuyor.





BİR GÜN DEĞİL, HER GÜN: 8 MART DÜNYA KADINLAR GÜNÜ



Dünya tarihinde kadınların her alanda çok önemli rolleri bulunuyor. Yine de haksızlıklara, ayrımcılığa ve şiddete maruz kalan kadınlar, dünyanın daha güzel bir yer olması için ellerinden geleni yapmaya devam ediyorlar. Onlara adanmış bu özel günü kutluyor, eşitsizliğin ve şiddetin son bulmasını diliyoruz.



Kadının sosyal hayattaki rolü günümüzde bile tartışılmaya devam ediyor. Kimileri, kadının sadece evinde oturarak çocuk bakıp, yemek, çamaşır ve bulaşıkla ilgilenmesi gerektiğini düşünürken, kimileri de tam aksine kadının sosyal hayatın bir parçası olup, üretime katkı sağlamasının daha önemli olduğunu savunuyor. Her iki görüşün de kendilerine göre haklı tarafları

var ama bakıldığında kadınlar adına hâlâ pozitif ve tam çözüm sağlayan bir adım atılabilmiş değil.

8 Mart Dünya Kadınlar Günü'nü 1911 yılından beri kutlayarak kadınlara iş hayatında yapılan haksızlıkların ve ayrımcılığın önüne geçmek için dünya çapında mesajlar yayınlanıyor. Ancak kadınların sorunları bu çabalara rağmen ne azalıyor



Sabiha Gökçen



Marie Curie



Elizabeth Garrett

ne de bitiyor. İlk kez 1910 yılında Danimarka'nın Kopenhag kentinde düzenlenen İkinci Çalışan Kadınlar Konferansı esnasında kutlanılan Uluslararası Kadınlar Günü, Clara Zetkin isimli Alman aktivist bir kadının önerisiyle ortaya çıkmıştı. Zetkin, 8 Mart 1857'de New York'ta başlayan kadın hakları mücadelesinin, her yıl "Uluslararası Kadın Günü" olarak kutlanmasını önerdi ve bu öneri oy birliğiyle kabul edildi. Bu fikir, Amerika'nın New York şehrinde özellikle tekstil sektöründe çalışan kadınların, yaşadıkları zorluklar nedeniyle 1908 senesinin mart ayında düzenledikleri toplu yürüyüşten etkilenilerek ortaya çıktı. Aslında burada bir trajedi de yatıyor. Aynı tarihte, "Cotton" tekstil firmasında çalışan kadınlar, daha iyi çalışma koşulları için greve gittiler. Sonuçta, direnişi bastırmak için fabrikaya kilitlenen kadınlardan 129'u fabrikada çıkan yangında yaşamını yitirdi. Tarihin kara sayfalarına böylece bir tanesi daha eklenmiş oldu.

Zetkin'in Zaferi

Bunun sonucu olarak işveren geri adım attı ve daha düzenli çalışma gün ve saatlerine, bunların yanında ücretli izinlerine de kavuştular. Amerika'da atılan bu cesur adımların da etkisiyle Zetkin 1910 senesinde Uluslararası Kadınlar Günü Kutlaması için herkese bir çağrı yaptı. Kutlama esnasında emekçi kadınların siyasi ve ekonomik beklentileri de seslendirilecekti. Sonuçta başarıya ulaşıldı ve ertesi yıl, 1911'de Uluslararası

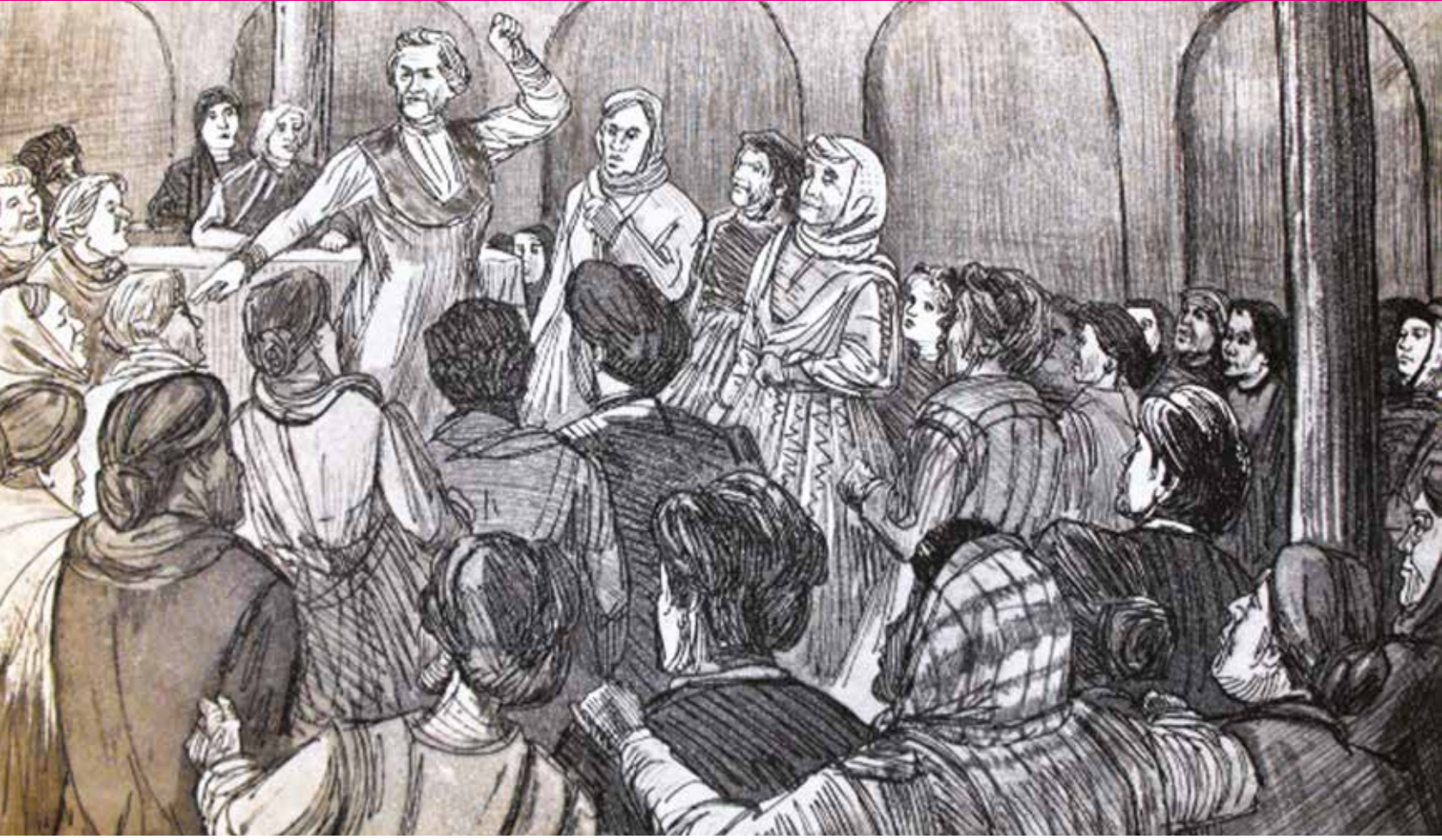
Alanlarında öncü olan Sabiha Gökçen, Marie Curie ve Elizabeth Garrett gibi dünya tarihini değiştiren sayısız kadın var. Yaptıkları işlerle kadınlara cesaret ve ilham veren daha birçok isim 8 Mart Dünya Kadınlar Günü'nde anılmaya devam ediyor.

Kadınlar Günü, Avrupa'nın büyük şehirlerinde de kutlanmaya başladı.

Bu, emekçi kadınların mücadelesinde muhakkak bir dönüm noktasıydı ama kadın-erkek eşitliği, eşit çalışma koşulları ve ücretleri birçok Avrupa ülkesinde bile bu olaydan çok uzun yıllar sonra sağlanabildi. Günümüzde de dünyada hala güncelliği koruyan bir sorun olması ise bir hayli düşündürücü... Kadın-erkek perspektifinden bakıldığında, kadınların erkeklerden daha başarılı olduğu birçok alan mevcut. İş gücü bahis konusu olunca; hem fiziksel hem de zihinsel güçleriyle kadınlara her alanda ihtiyacın olduğu bir gerçek olarak karşımızda duruyor.

Ülkemizin Kadınları

Ülkemizde önemli başarılarla imza atmış kadınlara bakacak olursak; Fransa'nın dünyaca ünlü üniversitesi Sorbonne'dan mezun olan ilk Türk kadın kimyacı Prof. Dr. Remziye Hisar, Türkiye'nin de ilk kadın kimyacı. Hisar, 1992 yılında yaşamını yitirdi. Sanat alanında da ülkemizde önemli eserlere imza atmış



kadınlar var. Bunların içinde Türkiye'nin ilk kadın heykeltıraşı olan Sabiha Bengütaş'ın birçok eseri bulunuyor. Havacılık alanında ise şüphesiz ismini hepimizin bildiği Sabiha Gökçen var. Türkiye'nin ilk kadın pilotu olan Gökçen, Atatürk'ün manevi kızı olarak da tanınıyor. Aynı zamanda jet pilotluğu da yapan Gökçen, Türk Hava Kuvvetleri'ne 22 sene boyunca hizmet etti ve 2001 senesinde hayata gözlerini yumdu. Daha birçok isim saymak mümkün... Ülkemizin kadınlarının böyle başarılarla imza atmış olması hepimizi gururlandırıyor. Onları aslında sadece 8 Mart'ta değil, her zaman hatırlamak gerekiyor.

Bilim alanında da dünyayı değiştiren ve yeni pencereler açan birçok kadın var. Geometri ve matematik alanında önemli çalışmaları bulunan Sophie Germain, modern fiziğin annesi olarak anılan Marie Curie, şempanzeler üzerine yaptığı çalışmasıyla bilinen Jane Goodall ve İngiltere'de tıp sınavlarını başarıyla geçen ilk kadın fizik uzmanı Elizabeth Garrett Anderson



Kopenhag'da düzenlenen İkinci Çalışan Kadınlar Konferansı'nda ilk kez kutlanan Uluslararası Kadınlar Günü, Clara Zetkin'in önerisiyle ortaya çıktı ve oy birliğiyle kabul edildi.

bunlardan sadece birkaçı. Kadınlar işin içine girince dünya kesinlikle daha da güzelleşiyor.

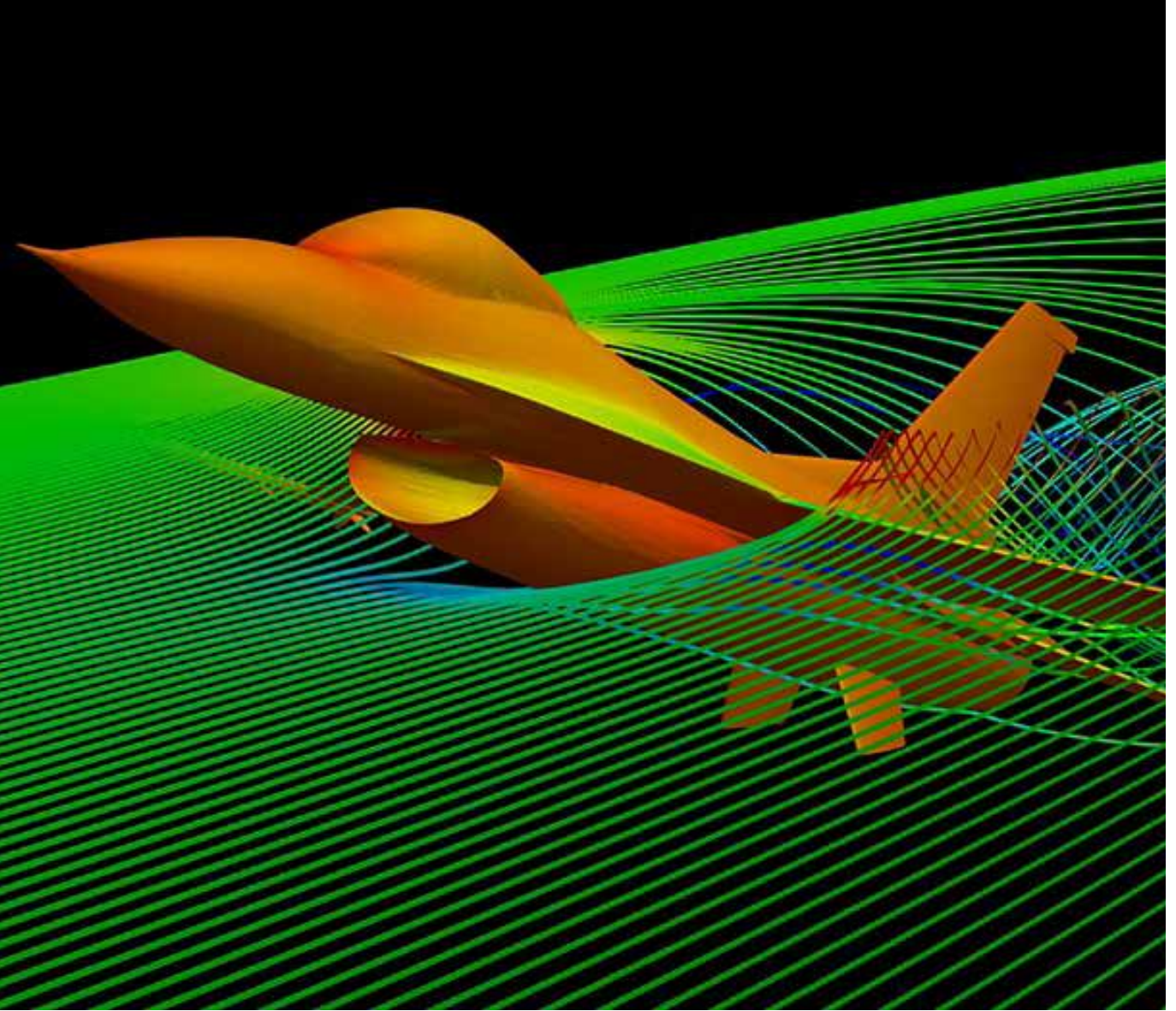
Kadınların Katkıları Devam Edecek

Havacılık sektörüne bakıldığında özellikle de ülkemizde uçuş teknisyeni kadınların varlığı şüphesiz bizleri çok mutlu ediyor. Türkiye'nin ilk ve tek kadın başteknisyeni Nursel Ünden Ortaç, çalışmaya başladığı dönemde kadın teknisyen sayısının azlığından bahsederek erkeklerle birlikte çalışmanın hem zor hem de güzel olduğunu söylüyor. Bugün sayıları 85'e ulaşan kadın teknisyenler işlerini büyük bir tutkuyla ve sevekle yapıyorlar. İşe ilk başladıklarında şaşkınlıkla karşılandıklarını ve değişik tepkilere maruz kaldıklarını anlatan kadın teknisyenler, her teknisyen gibi zorlu aşamalardan geçtikleri mesleklerini sevekle sürdürdüklerini ifade ediyor. Daha çok erkeklere yakıştırılan tamir ve bakım işlerini, kadınlar da en az erkekler kadar iyi yapıyor ve uçuş güvenliğinin kusursuz olmasında önemli rol oynuyorlar. Havacılık sektöründe kadınlar için tıbbi ya da fiziki bir engel bulunmuyor. Dezavantajlı olabilecekleri tek dönem, gebelik dönemi olabiliyor. Ayrıca, güç tarafından değerlendirildiğinde, sivil havacılık uçakları için gerekli olan 150 lbs rudder pedal basıncını 24 kadından 19'unun 30 saniye boyunca muhafaza edebildiği belirtiliyor. Sonuç olarak, diğer sektörlerde olduğu gibi havacılık sektöründe de kadınların katkıları olmaya devam edecek.

Havacı Kadınlar Haftası

Kutlu Olsun





HAVACILIK SAVUNMA SANAYİSİNDE CFD’NİN ÖNEMİ



Havacılık savunma sanayisinde bilgisayarların gelişmesiyle ön plana çıkan ve bir devrim niteliği taşıyan CFD kullanımı başlamadan önce, sayısal teknikler kullanılarak ve rüzgâr tünelleri yardımıyla deneysel olarak istenilen parametreler ölçülmekteydi.



G ünümüzde “Savunma Sanayi Teknolojileri” sürekli gelişim içerisinde. Bu gelişimin en önemli parçalarından birisi de CFD analizleridir. Akışkanlar dinamiğinin bir alt kolu olan CFD (Computational Fluid Dynamics) Türkçe adıyla Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği (HAD), bilgisayarların hızlanması sayesinde, akış problemlerinin bilgisayar ortamlarında simülasyon olarak gerçekleşmesine imkân sağlamaktadır. Daha önce yapılan

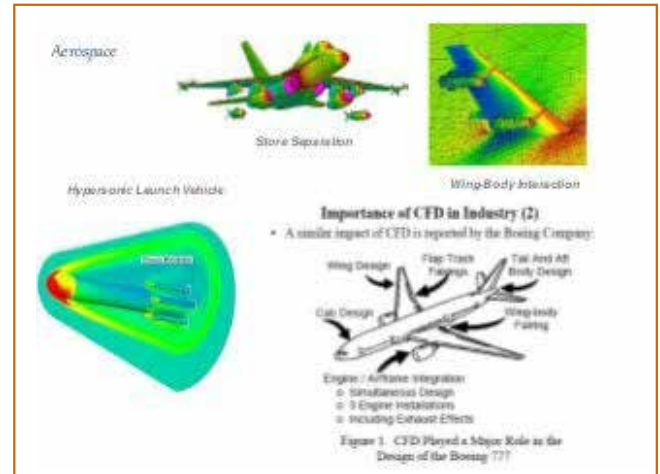
deneysel ve sayısal teknikler ile karşılaştırıldığında, teknik çözüm sağlama konusunda bir hayli başarılı sonuçlar veren CFD analizleri sayesinde prototip yerine simülasyon esaslı tasarım, daha hızlı ve ucuz çözüm, yüksek veri elde edilmesi, zor olan fiziksel akış olaylarının analiz edilmesi vb. birçok durum hızlı bir şekilde çözüme kavuşabilmektedir. Bu nedenle, savunma sanayisindeki önemi hızlı bir şekilde sonuca ulaşma açısından oldukça yüksektir.

“ CFD analizleri için çeşitli kodlar, Boeing ve NASA gibi kurumlar tarafından denizcilik, hava araçları, helikopterler ve otomobiller tarafından kullanılmak üzere geliştirmişlerdir. ”

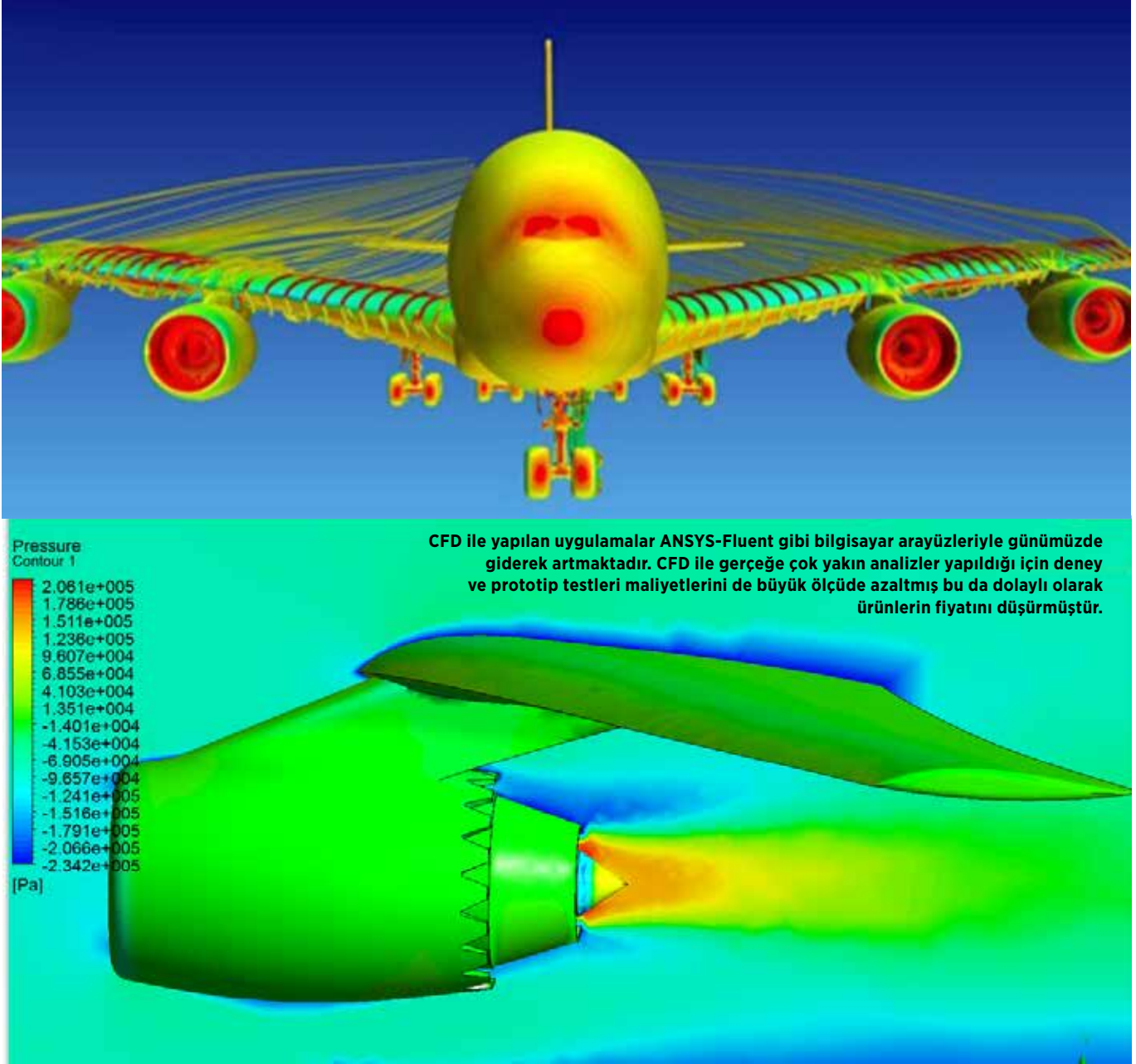


CFD analizleri ile aerodinamik analiz, katı-akışkan analizleri, ısı transferi analizi vb. birçok alanda çözümler sağlamak mümkündür. İlk tasarım, geliştirme ve modernizasyon aşamalarından itibaren kara, hava ve deniz savunma sanayisinde büyük öneme sahip CFD uygulamalarının, günümüz koşullarında insansız hava araçları ile daha fazla ön plana çıkan havacılık savunma endüstrisinde kullanımı, CFD'nin akışkan analizi ile ilişkilendirilmesi nedeniyle daha yaygındır. Ayrıca havacılık savunma sanayi CFD uygulamalarını ilk benimseyen endüstrilerdendir. Havacılık savunma sanayi rekabetin zor olduğu bir endüstridir. Havacılık savunma sanayisinde üstünlük sağlamak için, uçuş performansının iyileştirilmesi ve kompozit malzemeler gibi çeşitli tasarım çözümlerinde karşılaşılan birçok sorun CFD uygulamaları ile çözümlenmektedir.

Havacılık savunma sanayisinde bilgisayarların gelişmesiyle ön plana çıkan ve bir devrim niteliği taşıyan CFD kullanımı başlamadan önce, sayısal teknikler kullanılarak ve rüzgâr tünelleri yardımıyla deneysel olarak istenilen parametreler ölçülmekteydi. Rüzgâr tünellerini kısaca tanımlamak gerekirse, bir tünel içerisinde uçuş ortamının oluşturulduğu ve prototipin veya orijinal parçanın bu tünele yerleştirilerek,



sensörler yardımıyla gerekli parametrelerin deneysel olarak ölçülebildiği cihaz olarak tanımlayabiliriz. Eskiden özellikle havacılık endüstrisi ve havacılık savunma sistemlerinde kullanılan rüzgâr tünelleri ile yapılan deneylerde belli noktalardan veriler alınarak deneyler tekrarlanırken, CFD analizlerinin en önemli özelliği olan kapsamlı bilgi yeteneği ile bu sınırlamalar ortadan kalkmıştır. Bu sayede istenilen tüm veriler ve özellikler, test edilecek numunenin her



noktasından elde edilebilmektedir. Düşük maliyetli olması, daha hızlı istenilen verilere ulaşılması, istenildiği şekilde ölçeklendirilmesi, tekrarlanabilirliğinin olması ve gerçek koşulları simüle edebilme yeteneği, CFD analizlerini rüzgâr tünellerine göre olağanüstü kılmaktadır.

DeneySEL testler her zaman tasarımın ayrılmaz bir parçası olmaya devam edecek olsa bile CFD uygulamaları, havacılık savunma sanayisi için önemli tasarım araçlarından biri olarak deneySEL testlere olan bağımlılıkları azaltmaktadır.

Hava savunma sistemlerinin periyodik teknoloji gelişimlerine de katkısı çok büyük olan CFD analizleri ile yüksek hızlı kanat tasarımından performanstan tahminine, kabin havalandırmasından yakıt sistemine kadar birçok durumun geliştirilmesi sağlanabilir. Bu sayede hava savunma sistemlerinin modernizasyonu, işin içine doğaçlama da katılabilir hâle geldiğinden daha hızlı gerçekleştirilmektedir. Savunma sanayisinde kullanılan CFD

uygulamalarının bahsedilen olumlu yönlerinin yanı sıra zor yanları da bulunmaktadır. Üst düzey şemaların ve türbülans modellerinin yakınsama sorunları, geçiş tahminleri, otomatik yeniden mesh oluşturma, CFD ve yapısal kodların arayüzünün oluşturulması, türbülanslı yanma etkileşim modelleri vb. Ancak bunlar gelişen teknolojiyle gün geçtikçe azalmaktadır.

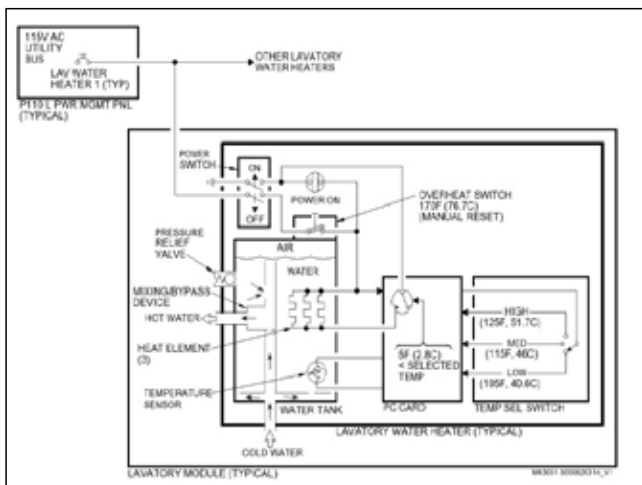
Bir simülasyon ve modelleme aracı olarak kullanılan CFD'nin hâlâ eksikleri mevcuttur. Ancak CFD kullanılmaya başladığından beri çok hızlı bir şekilde gelişen ve modernizasyona uğrayan havacılık savunma sanayisinin, bilim ve mühendislik toplulukları içindeki disiplinler arası araştırma ortakları ve endüstri paydaşları ile iş birliği yaparak, çok kısa bir süre içerisinde bu eksikleri hızlı bir şekilde gidereceği öngörülmektedir. Bu gelişimlerin CFD'nin geleceğini oldukça farklı bir boyuta geçireceği ve bu şekilde yeni ufuklara yelken açacak hava savunma sistemlerini çok kısa bir süre içerisinde görmek mümkün olacaktır.



“ Uçakta ellerinizi sıcak suyla yıkayabileceğinizi biliyor muydunuz? Bir şeyler tükettiniz ve elinizi yıkamak istiyorsunuz . Tuvalette musluğun üzerindeki kırmızı renkli tuşa bastığınız an sıcak su akmaya başlıyor. Peki nasıl? ”

Boeing B777-300ER uçağındaki sistemi gelin birlikte inceleyelim.

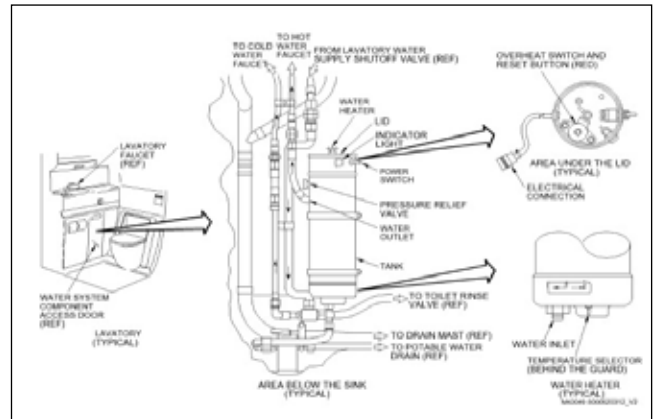
Faucet'te (muslukta) kırmızı renkli olan tuşa bastınız. Baskı devre (Printed Circuit) kartı sıcaklık seçim anahtarından sıcaklık seçim bilgilerini alır. Kart sıcaklık sensöründen su sıcaklığı bilgisini alır. Seçilen sıcaklığı korumak için ısıtıcı elemanları çalıştırır.



Water Heater Baskı Devre Şeması

Soğuk su besleme bağlantısı tankın alt kısmındadır. Soğuk suyun bir kısmı tanka akar. Sıcaklık seçim anahtarı ile ayarlanan sıcaklığa kadar ısıtılır. Soğuk suyun bir kısmı, tanktaki bir borudan gelen sıcak su ile karıştığı karıştırma/ bypass cihazına akar. Soğuk ve sıcak su karışımı tankın hacminden daha fazla miktarda ılık su verir. Su deposu

sıcaklığı 170F (76,7 C) üzerindeyse aşırı ısınma anahtarı elemanların çalışmasını durdurur. Tank üstte hava ile çalışır. Hava, su donarsa tankın zarar görmesini önlemeye yardımcı olur. Tank basıncı yaklaşık 140 psig olduğunda basınç tahliye valfi açılır. Bu valf, tank basıncı açma basıncının altına düştüğünde otomatik olarak sıfırlanır. Tanktaki sıcak suyun tamamını kullanırsanız su ısıtıcısının suyu ayarlanan sıcaklıkta ısıtması yaklaşık 15 dakika sürer. Water Heater'lar Boeing B777 uçaklarında tuvaletteki counter sink'in (tezgah) hemen altında yer almaktadır.



Water Heater Sistemi

Bir sonraki sayıda tekrardan görüşmek üzere.

Kaynak: Boeing B777 SDS Manuel



KEMERLERİNİZİ BAĞLAYIN GELECEĞE GİDİYORUZ!

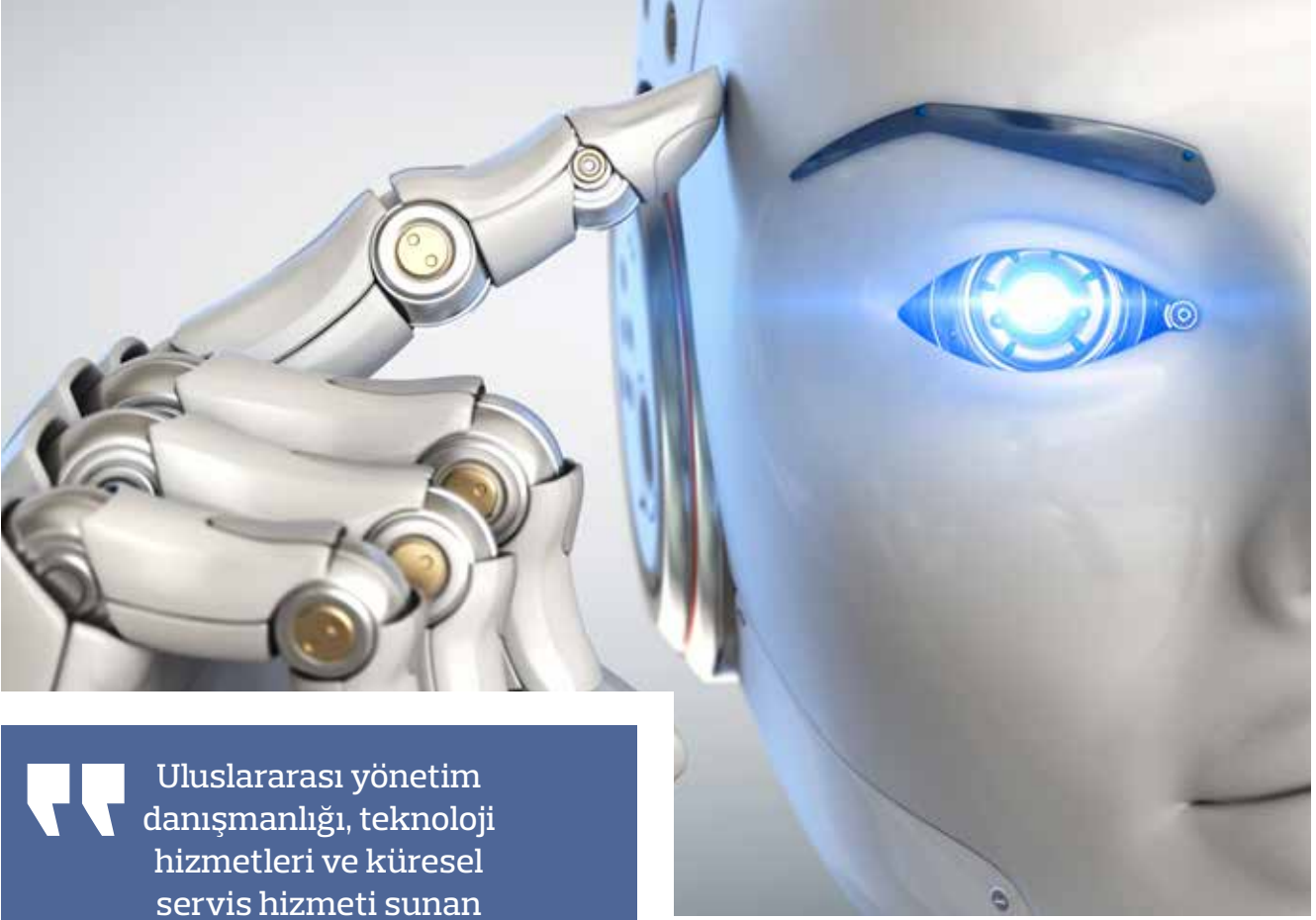
“

Bir dönemin fenomen filmi “Geleceğe Dönüş”ü hatırlıyor musunuz? Marty McFly maceradan maceraya koşarken bizi de hayal gücümüzün ve geleceğin sınırlarında dolaştırıyordu. Zamanda yolculuk, ışınlanma, atıklardan yakıt üretimi... Bugün o filmde hayranlıkla izlediğimiz bazı şeyler hayatımızın sıradan bir parçası. Zamanda yolculuk teorileri üzerine ciddi çalışmalar yapılıyor, biyolojik atıkla çalışan araç ise üretildi bile. Şimdi tıpkı Dr. Brown gibi gözlüğümüzü takıp kemerlerimizi bağlıyor ve geleceğe, 20 yıl sonrasına gidiyoruz. Hazır mısınız!

”

Yirmi yıl önce bir MP3 çaları var diye sevinen insanoğlunun, bugün Spotify’da dinlemek istediği şarkının iki saniye geç yüklenmesine tahammülü yok! Peki, bilim ve teknoloji dünyası 20 yıl sonra bizi nereye götürecek? Hemen spoiler verelim, Gelişmelere baktığımızda gelecekte hayatımızı ciddi oranda değiştirecek teknolojiler şunlar gibi gözüküyor: Yapay zekâ, 3 boyutlu yazıcılar ve sanal gerçeklik/artırılmış gerçeklik uygulamaları.

Bundan tam 20 yıl önce dünya nasıl bir yerdi, hatırlıyor musunuz? Dünya nüfusunun -Dünya Bankası verilerine göre- 6 milyar 273 milyon olduğu 2000 yılında koca koca fotoğraf makineleriyle de olsa fotoğraf ve hatta “selfie” çekebiliyorduk. HD-ROM henüz tanıtılmış, ilk MP3 çalar MPMAN tarafından piyasaya sürülmüş, internette kişiye özel sayfa yani blog kurmanın önü yeni yeni açılmıştı. Yani bugün hepimize son derece sıradan ve hatta sıkıcı gelen, dahası artık kullanılmayan pek çok teknoloji o zamanlar büyük bir



Uluslararası yönetim danışmanlığı, teknoloji hizmetleri ve küresel servis hizmeti sunan Accenture şirketi, yayımladığı “Teknoloji Vizyonu” başlıklı raporda önümüzdeki dönemde hayatımızı şekillendirecek teknolojileri şöyle sıralıyor: Yapay zekâ, artırılmış gerçeklik, veri doğruluğu (data veracity), pürüzsüz ortaklık (frictionless business) ve nesnelerin interneti (internet of things).



icat olarak görülüyordu. İnsanlığın teknolojiye para ve emek yatırarak geçirdiği 20 yılın ardından bugün ceplerimizde her an selfie çekebildiğimiz, çift rakamlı megapiksellere sahip ufakık akıllı telefonlar var. Bulut teknolojisi sayesinde milyonlarca şarkıyı telefonumuza indirmeye dahi gerek duymadan anında dinleyebiliyoruz. Evlerimizde akıllı sistemlerle birbirine bağlanmış aletler hayatımızı kolaylaştırıyor. Marketten otoparka dört bir yanımız teknolojiyle çevrili. Arabamıza bindiğimizde navigasyonun bize gideceğimiz yeri en ince ayrıntısına kadar anlatması, telefonumuzun bizi parmak

izimizden ya da “gülümsememizden” tanınması son derece normal artık.

Özellikle gündelik hayatımızı değiştirecek 3 teknoloji

İnsanlık milenyumun başlangıç yılı olan 2000 sonrasındaki 20 yılda, teknoloji alanında epey yol kat etti. Peki teknolojinin, geçmişin tozunu attırarak kadar hızlı bir şekilde ilerlediği günümüzden 20 yıl sonra hayatımız nasıl olacak dersiniz? Uluslararası yönetim danışmanlığı, teknoloji ve küresel servis hizmeti sunan Accenture şirketi, yayımladığı “Teknoloji Vizyonu” başlıklı raporda, önümüzdeki dönemde hayatımızı şekillendirecek teknolojileri şöyle sıralıyor: Yapay zekâ, artırılmış gerçeklik (metaverse), veri doğruluğu (data veracity), pürüzsüz ortaklık (frictionless business) ve nesnelerin interneti (internet of things). 4. Endüstri Devrimi ya da Endüstri 4.0 olarak adlandırılan bu yeni dönemin en önemli aktörlerinden biri de 3 boyutlu yazıcılar olacak. Veri doğruluğu ve pürüzsüz ortaklık gibi konular daha çok şirketleri ilgilendiriyor. Yapay zekâ, artırılmış gerçeklik, 3 boyutlu yazıcı teknolojileri ise tüm insanlığın gündelik hayatını kökten dönüştürerek dünyayı algılayışımızı ve hatta düşünce biçimimizi dahi değiştirebilir. Nasıl mı?

İnsan ömrü uzuyor

Yapay zekâ ile başlayalım. İnsan beyni gibi çalışan ve binlerce algoritma içerisinden en uygununa yönelerek hayata geçiren yapay zekâ bugün; izlediğiniz filmlere, beğendiğiniz şarkılara benzer alternatifler sunan Netflix ve Spotify tarafından



bile kullanılıyor. Ancak gelecekte bizi bundan daha fazlası bekliyor. “Deep Patient” isimli yapay zekâ bugün 80 farklı hastalığa tanı koyabilme yetisine sahip. Bunu yapabilmesi için ona tam 700 bin hastanın elektronik ortamdaki kayıtları aktarıldı. Yani Deep Patient tam 700 bin hastanın deneyimine sahip bir doktor. Şimdiden bunu yapabilen yapay zekânın 20 yıl içinde yani olgunlaştıkça medikal gibi pek çok sektörde neler yapabileceğini bir düşünün! Yapay zekâ teknolojisi gen araştırmalarında ve gen haritası çıkarma alanında da etkin bir şekilde kullanılıyor. Kişinin genetik özelliklerini, hastalık geçmişini ve yaşam koşullarını değerlendiren yapay zekâ, kişiye özel bir tedavi ve reçete sunuyor. Bu da hastalıklara karşı daha etkili sonuçlar alınmasını sağlıyor. Yapay zekânın kullanıldığı gen teknolojisi sayesinde hastalıkların daha ortaya çıkmadan önlenmesi hedefleniyor. “Artificial Intelligence: A Modern Approach (Yapay Zekâ: Modern Bir Yaklaşım)” adlı kitapta Stuart Russell ve Peter Norvig, yapay zekanın 20 yıl içinde insanlara öğretmenlik yapacağını, geçmişimizi araştırarak hayat kalitemizi artırıp insanlığın ortalama ömrünü uzatacağını belirtiyor.

Organ nakli tarih olacak

Herkesin satın alabildiği 3 boyutlu yazıcılar ile bugün kendi kendimize toka, biblo gibi basit ürünler yapabiliyoruz. Ancak sektörün önde gelen şirketleri bugün bu teknolojiyle ev dahi inşa edebiliyor. PassivDom isimli şirket, 40 metrekaarelik bir evi 3 boyutlu yazıcı ile 8 saatte “yazabiliyor”. Bugün bu noktaya gelen teknoloji 20 yıl içinde elbette çok daha ilerlemiş olacak. Yaratıcısı Charles Hull bu teknolojinin en fazla sağlık sektöründe aktif olacağını düşünüyor. 2017

“Deep Patient” isimli yapay zeka bugün 80 farklı hastalığa tanı koyabilme yetisine sahip. Bunu yapabilmesi için ona tam 700 bin hastanın elektronik ortamdaki kayıtları aktarıldı. Yani Deep Patient tam 700 bin hastanın deneyimine sahip bir doktor!

yılında, kafatası problemlili olarak doğan Sofia isimli bebeğe, 3 boyutlu yazıcı ile üretilen kafatası nakledilmişti; küçük Sofia bugün yaşamına sağlıklı bir şekilde devam ediyor. 3 boyutlu yazıcılarla kulak, kalp gibi pek çok organın üretimi yapıldı ancak bu uygulamaların tüm dünyaya yayılması için bu alandaki operasyonların çoğalması ve sürecin uzun vadede izlenmesi gerekiyor. Alınan sonuçlar, 20 yıl sonra insandan insana organ nakli diye bir şey kalmayacağını gösteriyor.

3 boyutlu yazıcıların yalnızca organ değil, insan nüfusunun artışıyla geleceğin en büyük sorunlarından biri olacağı düşünülen gıda üretiminde de kullanılması öngörülüyor. Gıdadan teknolojiye sağlıktan konuta 3 boyutlu yazıcılar, kullanıcılarına adeta sihirli bir değnek gibi ne isterlerse tek tuşla üretebilecekleri bir dünyanın kapılarını açıyor. Bu

Mucidi Charles Hull, 3D yazıcı teknolojisinin gelecekte en çok sağlık sektöründe aktif olarak kullanılacağını düşünüyor. 2017 yılında kafatası problemleri olarak doğan Sofia isimli bebeğe, 3 boyutlu yazıcı ile üretilen kafatası nakledilmişti; küçük Sofia bugün yaşamına sağlıklı bir şekilde devam ediyor.



yazıcıların nakliye, yedek parça ve stok maliyeti gibi üretim zincirindeki pek çok sorunu da ortadan kaldırması bekleniyor.

Gerçeğin sınırları değişiyor

University of California, Berkeley'den doktor Allen Yang'ın "10-20 yıl içinde kullanımı televizyonu açmak kadar sıradan olacak" dediği sanal gerçeklik teknolojisi de hayatımızı kökten değiştireceğe benziyor. Yakın zaman önce Güney Koreli teknoloji devi Samsung, New York City'deki meşhur Samsung 837 adlı mağazasının aynısını, metaverse evreninde açtığını duyurdu. Sanal dünyadaki Decentreland'de bulunan mağazayı ziyaret edip etkinlikleri izleyebiliyor; giyilebilir teknoloji ürünleri ve hatta metaverse evreninde sanal arsa dahi satın alabiliyorsunuz.

Bugün bir gözlük takarak dünyanın diğer ucundaki bir maçı canlı olarak ve sanki stadyumdaymış gibi izleyebiliyor, pek çok oyunu farklı bir boyuta geçmişçesine oynayabiliyoruz. Ancak bilim insanlarına göre artırılmış gerçeklik teknolojisiyle 20 yıl içinde ofisler ortadan kalkacak, herkes sanal gerçeklik gözlüğü takarak nerede olursa olsun saniyeler içinde aynı masada buluşabilecek. İlişki terapisti, doktor Holly Richmond ise bu teknolojiyle insan ilişkilerinin değişeceğini, 20 yıl sonra ilk randevuların sanal gerçeklik gözlükleriyle yapılacağını ifade ediyor.

Teknoloji bize sağlık başta olmak üzere pek çok sektörde devrim vadediyor. 20 yıl sonra bugün, yüzlerce yılın deneyimini sadece birkaç saniyede edinmiş yapay zekâya sahip robot bir iş arkadaşlarımız olabilir. Yakın gelecekte; kırılan, bozulan aletleri tamir etmek yerine 3 boyutlu



Bilim insanlarına göre sanal gerçeklik teknolojisiyle 20 yıl içinde ofisler ortadan kalkacak. Herkes sanal gerçeklik gözlüğü takarak nerede olurlarsa olsun saniyeler içinde aynı masada buluşabilecek.



yazıcılarda yeniden yazıyor ya da arabamızın yedek parçalarını bizzat üretiyor olabiliriz. Sanal gerçeklik gözlükleri sayesinde ise ışınlanmanın pabucu şimdiden dama atılmış durumda. Bir gözlük takarak dünyanın dilediğiniz yerinde olabilmenizi sağlayan bu teknoloji sayesinde işe alım süreçlerinde, hangi ülkede bulunduğunuzun ve nerede yaşamak istediğinizin hiçbir önemi olmayacak. Çünkü gözlüğü taktığınız anda kendinizi ofiste bulacaksınız!



TARİH

MİLLİ MÜCADELE RUHU VE
LİDERİNİ ORTAYA ÇIKARAN ZAFER:

ÇANAKKALE





“ Tarih boyunca hiçbir millete nasip olmayan, yüce Türk milletinin kahraman evlatlarınca adeta yaratılarak, yakın tarihimizin şerefli sayfalarından birini oluşturan, Çanakkale zaferinin 107. yıldönümünü, onurla, gururla ve heyecanla kutluyoruz. Bilindiği üzere, dünya kamuoyunun Gelibolu seferi olarak tanımladığı Çanakkale muharebeleri, hiç kuşkusuz sonuçları itibarıyla birçok milletin kaderini ve zamanın akışını değiştiren, I. Dünya harbinin içinde yer alan çok önemli tarihi bir olaydır. ”

Çanakkale muharebelerinin, I.Dünya harbinin diğer ünlü muharebelerinden ayıran tek özelliği, şüphesiz ki büyük ölçüdeki insan kaybı değildir. Bu öyle bir savaştır ki, asırlardır yorgun düşmüş bir milletin milli mücadelesinin başlangıcını teşkil etmiş, Gelibolu’da yarattığı Atatürk’ü, milletin vazgeçilmez önderi yapmıştır.

OSMANLI DEVLETİNİN SAVAŞA KATILMASI

Osmanlı Devleti, Balkan Savaşlarındaki yenilginin etkisiyle ordu ve donanmasını içine düştüğü zor durumdan çıkarmanın yollarını ararken, diğer yandan iki bloklu yeni Avrupa düzeninde kendisine ittifak aramaktaydı. İlk ittifak teşebbüsü İngiltere yönünde kullanılmış ancak Churchill, “Şimdilik yeni siyasi bağlar altına giremeyiz” diyerek, Maliye Nazırı Cavit Bey tarafından 1911 Ekim’inde yapılan teklifi reddetmiştir. Ancak Avrupa’daki oluşum, Osmanlı Devleti’nin yalnız kalmasına izin vermeyeceği gibi konjonktürde yalnız kalmak, yok olmakla eş anlam taşıyabilirdi.

Bu bağlamda Osmanlı Devleti’nin ikinci ittifak teşebbüsü Bulgaristan’la oldu. Ancak bu kez ittifak isteğini yapan Bulgaristan idi. Birinci ve İkinci Balkan Savaşları’ndaki kayıpların telafisi ve elde edilen kazançların daha da fazlaştırılması isteği her iki ülkeyi bir araya getirmişti. Ancak Bulgaristan’ın Osmanlı Devleti’ne sırtını dayayarak genişleme isteği, Almanya’nın da ittifaka katılmasını talep etmesi ve Almanya’nın bu ittifaka katılmaya yanaşmaması, bu ittifak teşebbüsünün de sonuçsuz kalmasına sebep oldu.

Osmanlı Devleti’nin ittifak arayışı bu defa Fransa’ya yöneldi. Ancak bu teşebbüs de olumsuz şekilde sonuçlandı.

Bu ittifak teşebbüslerinin gerçekleşmemesi Osmanlı Devleti’ni ister istemez Almanya’ya doğru sürüklemiştir. O dönemin kabinesinde bulunan kişilerin de Alman ittifakına taraftar olması, Osmanlı Devleti ile Almanya arasında ittifak görüşmelerinin başlamasını hızlandırmıştır. Osmanlı Devleti



22 Temmuz 1914 tarihinde Almanya'ya ittifak için başvurmuş, görüşmeler başlamış ve 2 Ağustos 1914'te Türk-Alman ittifakı imzalanmıştır. Ancak bu antlaşma, savaş hazırlıkları henüz başlamadığı için gizli tutuldu. Osmanlı Devleti bu antlaşmanın hemen ertesinde seferberlik hazırlıklarına başladı ve "tarafsızlığını" ilan etti.

Savaş başladıktan sonra İngiliz donanmasının peşine düştüğü, Alman Goeben muharebe gemisi ve Brealau ağır kruvazörü, Amiral Souchon komutasında 10 Ağustos 1914 günü Çanakkale Boğazı önüne geldi. Ancak Enver Paşa, hükümete danışmadan gemilerin boğazlardan alınmasını emretti. Bu emir, Osmanlı devleti için sonun başlangıcı olarak da görülebilir. Çünkü Osmanlı İmparatorluğu, Boğazlar Antlaşması gereği boğazları tüm savaş gemilerine kapalı tutmak durumundaydı. Alman Donanması'na bağlı bu gemilerin boğazdan geçişine izin vermek savaş nedeni sayılacaktı. Ancak Osmanlı Devleti, bu gemilerin Almanya'dan satın alındığını açıkladı. Söz konusu gemiler, 16 Ağustos 1914 tarihinde "Yavuz" ve "Midilli" adlarıyla Osmanlı Donanması'na katıldılar ve bu gemilerdeki Alman mürettebat, Osmanlı Donanması'na ait subay ve erat üniformaları giyerek gemilerdeki görevlerini sürdürdüler.

Öte yandan Almanya, Osmanlı Devleti'ni savaşa girmeye zorluyordu. Özellikle de Avusturya, Osmanlı Devleti'nin savaşa girmesini istiyordu. Çünkü eğer

Osmanlı savaşa girerse Kafkasya'da bir cephe daha açılacak ve bir kısım Rus kuvvetlerini çekecekti. Osmanlı Devleti ise seferberlik hazırlıklarının tamam olmadığı, Bulgaristan'ın savaşa katılmadığı ve Romanya'nın tarafsızlığı sağlanmadığı gerekçeleriyle savaşa girmeyeceğini belirtti. Ancak zaman geçiyor ve Almanya'nın cephedeki planları bir bir suya düşüyordu. Almanya'nın durumu düzeltmesindeki en önemli etken, Osmanlı Devleti'nin savaşa katılarak Rusya'ya karşı bir cephe açmasıydı. Almanya, Osmanlı'ya borç para dahi verdi ama Osmanlı Devleti savaşa girmemek için devamlı Almanya'yı oyalıyordu. Fakat Amiral Souchon, Enver Paşa'nın da bilgisi dâhilinde Osmanlı donanması bünyesinde 29-30 Ekim 1914 gecesi Karadeniz'e çıktı ve Odesa ve Sivastopol gibi Rus limanlarını topa tuttu. Bu olay üzerine İngiltere, Fransa ve Rusya, Osmanlı Devleti'ne savaş ilan etti. Böylelikle Osmanlı Devleti I. Dünya Savaşı'na girmiş oldu. Osmanlı Devleti'nin I. Dünya Savaşı'na; Kafkasya, Kanal, Filistin, Suriye, Irak, Galiciya, Makedonya ve Çanakkale cephelerinde savaşa girmesiyle savaş alanı genişlemiş oldu.

ÇANAKKALE MUHAREBELERİ

İngiltere, savaşın başında İstanbul'u almak, Osmanlı Devleti'ni saf dışı bırakmak ya da koşullarını kendilerinin belirlediği bir barışa zorlamak; diğer tarafsız ya da ittifak taraflarına gözdağı vermek için Çanakkale Boğazı'nı zorladı. Diğer bir amacı da müttefikleri Rusya'ya yardım göndermek, ayrıca Rusya'nın yükünü hafifletmekti. Düşüncenin mimarı; İngiliz Deniz İşleri Bakanı Churchill'dir.

DENİZ MUHAREBESİ

18 Mart 1915 perşembe sabahı, 270.000 ton tutarındaki, 247 ağır topa sahip yüzen müttefik armadası, üç hat halinde tertiplenmiş olarak saat 10.05'de boğaza girmeye başladı. Filonun en kuvvetli 4 yeni İngiliz zırhlısından oluşan birinci hattına verilen hedef, boğazın en dar yerindeki Çimenlik ve Kilitbahir kalelerinin tahrip edilmesi, Kepez-Soğanlıdere arasında mayın kontrol ve temizlik taramasının desteklenmesi idi. Tepelerin gerisine menzilenmiş sahra topraklarımız, bu gemilere karşı ateş açıtsa da zırhlılar bu atışlara hiç aldırmandan Çanakkale şehir merkezine 14 km. kadar yaklaştılar. Saat 11.00'den itibaren de Queen Elizabeth'in 38



cm.lik dev topları Anadolu Hamidiyesi tabyası ile Çimenlik Kalesi'ni hedef alarak ateşe başladı.

Bu sırada ilk hatta bulunan İngiliz Agamemnon, Lord Nelson ve Inflexible zırhlıları da Rumeli Hamidiyesini ve Kilitbahir Kalesi'ni, Fransız Bouvet zırhlısı Dardanos, İngiliz Prince George zırhlısı ise Baykuştepe tabyasını dövüyorlardı. Hedef paylaşımı tamdı. Henüz hiçbir zırhlı set bataryaları hariç, ateş altındaki tabyalarımızdaki toplarımızın menzili içinde değildi.

Fransız filosu, daha yakın mesafeden ateş açma zamanının geldiği düşüncesiyle biraz daha kıyıya yaklaşarak ateşe başladı. Ancak, artık müttefik filosu, Türk toplarının menzili içine girmişti.

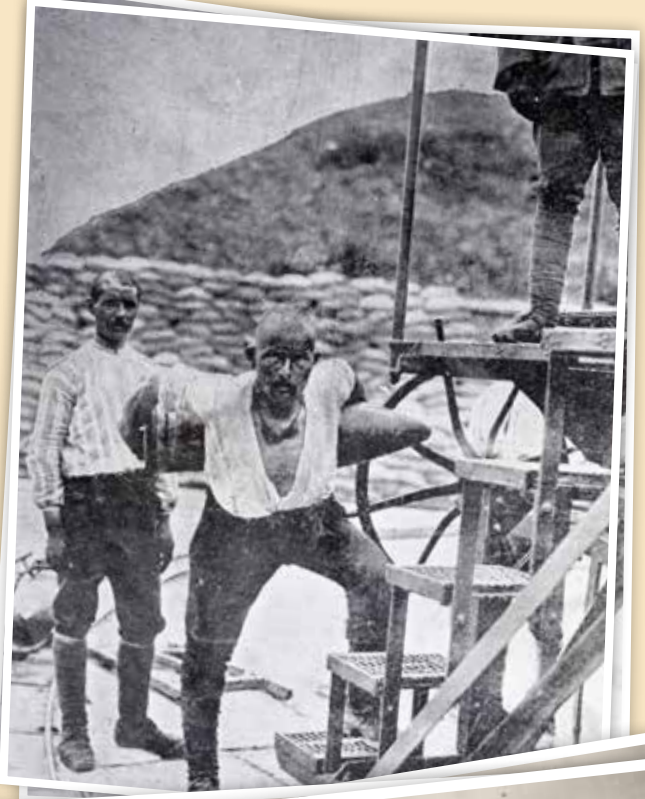
Saat 12.30'da düşman ilk kayıplarını vermeye başladı. Gaulois zırhlısı bir mermi isabetiyle yara alınca çekilmek zorunda kaldı. Inflexible zırhlısının ise, aldığı isabetlerle pruva çanaklığı harap oldu. Agamemnon, Lord Nelson, Albion ve Fransız Charlemagne zırhlıları da isabet almış olmakla beraber hasarları çok ciddi değildi.

Saat 13.45 sularında, I. ve II. hattaki gemiler görev değiştirmek üzere geri çekilip, her zaman yaptıkları gibi Anadolu sahillerine doğru dönüşlerini tamamlıyorlardı ki şiddetli bir infilak sesi duyuldu. Saatler 13.55'i gösteriyordu. Bir süre sonra da Fransız zırhlısı Bouvet, 600 kişilik personeli ile beraber boğazın sularına gömüldü. Ortaya çıkan mayın tehlikesi, muharebenin akışını bir anda değiştirmişti. Bu yeni durum müttefikleri gerçekçi bir karar vermeye zorluyordu. Karar, boğazdan mümkün olduğu kadar uzağa çekilmektir. İngiliz resmi tarihçisi General Oglander, Gelibolu Askeri Harekatı adlı eserinde bu günü şöyle anlatır: "Pek müsait başlamış olan gün, bu meçhul mayın hattının o fevkalade ve ortalığı kırıp geçiren başarısı yüzünden tam bir başarısızlıkla sona erdi. Bu 26 mayının, seferin talihi üzerindeki tesiri ölçülemez."

Müttefik Donanması'na bu ağır sürprizi hazırlayan Yüzbaşı Hakkı komutasındaki 360 tonluk küçük ve mütevazı Nusret gemisi ve onun cesur personeli idi. Çanakkale Boğazını geçip İstanbul'a girmek için sabırsızlananlar, zafer umutlarıyla ve gurur dolu olarak geldikleri gibi değil, çelik devleri ateş ve alev yığınları halinde tarihin gördüğü ender perişanlık içinde zafer umutlarını ve gururlarını sonsuza dek Türk kalacak Çanakkale' nin derin sularına gömerek gidiyorlardı.

KARA MUHAREBELERİ

Çanakkale Boğazı'nın sadece donanma ile geçilmesinin mümkün olmadığını anlayan İtilaf Devletleri, bu defa da Kara Harekatı ile ilgili planlar geliştirmeye başladılar. Boğazın etrafında bulunan Türk kuvvetlerine karşı üstün bir muharebe gücü oluşturulmalı ve boğaz kesin bir darbe ile düşürülmeli idi. İtilaf Devletleri'nin planına göre; Kuzey Çıkarma Grubu'nu oluşturan ANZAK Kolordusu kuzeyde Kabatepe bölgesine, Güney Çıkarma Grubu ise Seddülbahir bölgesine çıkarılacaktı.



Türk savunmasının güney kanadını tespit maksadı ile 1 Fransız Tugayı, Kumkale bölgesine çıkarma yapacak, Bolayır ve Beşiçe bölgesine de Amfibi gösteri icra edecekti. İtilaf Devletleri'nin planı Gelibolu müstahkem mevkiine kısa sürede el atarak, donanmayı savunmasız bir boğazdan geçirme ve İstanbul'a el atma düşüncesine dayanıyordu. Türk savunmasının esasını teşkil eden "Düşmanın karaya çıkmasına izin vermeden imhasını sağlama" ana fikriyse, 5'nci Ordu'ya komutan olarak atanan General Liman Von Sanders tarafından terk edilerek, "Kıyılarda nispeten zayıf kuvvetlerle düşmanı karşılama, derinlikte güçlü ihtiyatlarla imha" ana fikri olarak düzenlenmiştir.

25-27 Nisan 1915 tarihinde 1 Fransız tugayı Kumkale çıkarmasını gerçekleştirmiştir. Fransız tugayının taarruzu karşısında, Türk 31'nci Alayı'nın savunması ve bu savunmaya 39'ncü Alay'ın takviyesi sonucu düşman, Kumkale ve Orhaniye arasındaki dar bir şeritte hareketsiz bırakılmıştır. Amacına ulaşamayan düşman, 26/27 Nisan gecesi çekilmek zorunda kalmıştır. Muharebelerin ilk gününde vatan savunmasında aktif görev almak için Enver Paşa'dan vazife isteyen, 19'ncü Tümen Komutanı Yarbay Mustafa Kemal'i görüyoruz.



25 Nisan gündüz taarruzlarında emrindeki 57'nci Alayı emir beklemeden muharebeye sokan Yarbay Mustafa Kemal'in 27, 72 ve 77'nci Alaylarla icra ettiği koordineli taarruz, kıyıbaşının genişlemesini engelleyen ilk ciddi direnmedir. Arıburnu ve Seddülbahir'deki muharebelerden de sonuç alamayan düşmanın son umudu Anafartalar taarruzuna kalmıştı. Çıkarmayı müteakip hızla gelişen taarruzlar, Kireç Tepe - Küçük Anafarta batısı - Azmak dere hattına ulaşmıştı. Ancak Anafartalar'da da karşılarına Mustafa Kemal çıkmıştı. Albay Mustafa Kemal'in komutasında oluşturulan Anafartalar grubu, 9 Ağustos'ta ve 7 ve 12'nci tümenlerin taarruzu ile düşmanı 5 km. kadar geriye atmıştı. Birinci Anafarta Muharebesi'nden sonra 21 ağustos'a kadar mevzi muharebeler devam etmiştir.

İkinci taarruz hazırlığı, 9'ncu İngiliz Kolordusu'nun diğer birliklerinin de karaya çıkarılması ile başladı. Saat 14:30'da deniz ve kara topçu ateşleriyle başlayan bu taarruz, üstün mukavemet karşısında dağıldı ve bir günde mevzi muharebelerine dönüştü. Yeni açılan Anafartalar Cephesi'nde de arzu ettiği sonuca ulaşamayan İtilaf Devletleri artık çekilme hesaplarına başlamıştır. Nitekim alınan kararlar doğrultusunda Anafartalar ve Arıburnu bölgesi 8-20 Aralık 1915 arasında, Seddülbahir bölgesi ise 28 Aralık 1915 - 9 Ocak 1916 arasında iyi hazırlanmış bir planla, zayıf vermeden tamamen tahliye edilmiştir.

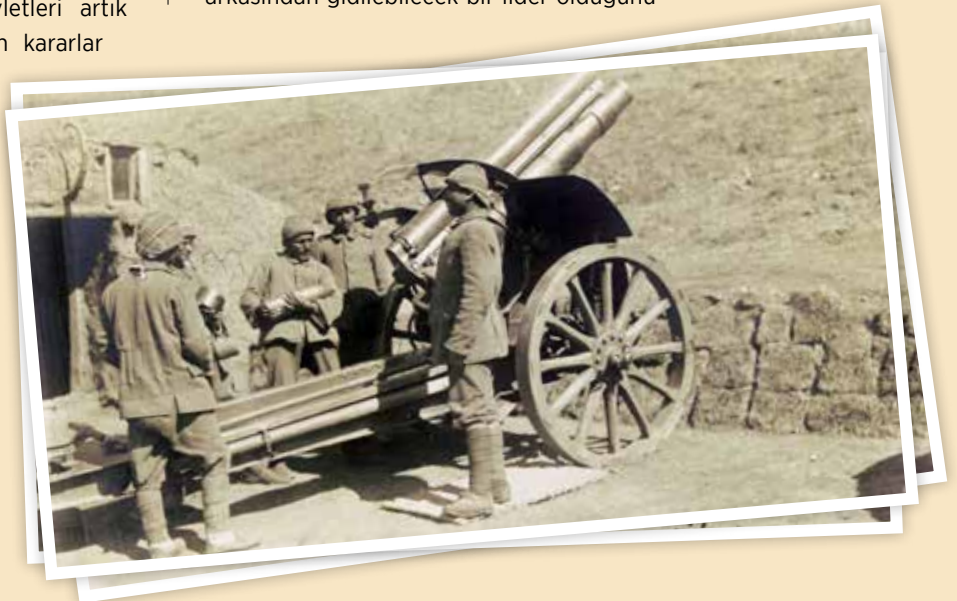
ÇANAKKALE MUHAREBELERİNDEN ÇIKARILACAK SONUÇLAR

Bu muharebelerin özellikle Türkler için önemli tarafı, hepimizin bildiği gibi Tümen komutanı Yarbay Mustafa Kemal'i bir komutan olarak ortaya çıkarması ve üzerinde iki geçmiş harbin ezikliğini taşıyan bir orduya, yeniden savaşma azim ve iradesini vermiş olmasıdır. Bu azim ve iradedir ki, sonuçta Türklere istiklal savaşını

kazandırmış ve genç Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasını sağlamıştır.

Türk milleti, Çanakkale'de kendine güvenini tekrar kazanmış, yeni bir ulusal ruh doğmuş, Çanakkale'de şahlanan bu güven ve inanç duygusu, kurtuluş savaşı ile milletin sarsılmaz değer ve ideallerine öncülük etmiştir. Bir cihan harbinin sonunda yıkılmış, parçalanmış, anayurdu işgale uğramış, ordusu terhis edilmiş, donanması hapsedilmiş olan Türk milletinin, tüm bu olumsuz şartlara rağmen bir ölüm-kalım mücadelesine başlaması, işte bu erdemli ruh sayesinde mümkün olmuştur.

Kurtuluş savaşını başlatan mücadele ruhu Çanakkale'de doğmuş, milli mücadelemizin tohumları Çanakkale'de yeşermiştir. Çanakkale zaferinin karizmatik komutanı Anafartalar kahramanı Mustafa Kemal, milletin gönlündeki yerini Çanakkale'de almış, liderlik yeteneğini Çanakkale'de kanıtlamıştır. Türk milleti, çok güç koşullar altında dahi Türk askerini başarıdan başarıya koşturan Mustafa Kemal'in, arkasından gidilebilecek bir lider olduğunu





Çanakkale’de anlamış ve O’nu bağrına basmıştır. Böylece, Mustafa Kemal Çanakkale’de yeniden doğmuştur. Bu milli şuur doğrultusunda, Çanakkale zaferi ve hemen ardından gelen Türk Kurtuluş Savaşı, dünyanın en gelişmiş teknolojik imkânları ile donatılmış devletlere karşı bir milletin tek başına verdiği ve sonunda onurlu ve erdemli kimliği ile başarıyı yakaladığı ender bir mücadele olarak tarihteki yerini almıştır. Türk milletinin elde ettiği bu inanılmaz başarı, dünyanın diğer mazlum milletleri için bir örnek teşkil etmiştir. Emperyalist devletlerin azameti ve gücü, Çanakkale’de kırılmış ve bu devletlerin sömürsündeki mazlum milletler, o güne kadar tahayyül edemedikleri bir durumla karşılaşmıştır. “Ne denli güçlü olurlarsa olsunlar, sömürgeci devletler de yenilebilir” gerçeği, Hint Yarımadası’nda ve Kuzey Afrika’da milli kurtuluş savaşı veren savaşçıların ceplerinde Türk bayrağı, Atatürk resmi taşımalarına neden olmuş ve bu mücadele sonucunda kurulan pek çok devletin bayrağında Ay yıldız bulunması işte bu milli şuurı doğuran temel felsefeye dayanmıştır.

İngiliz ve Fransız dominyonlarından gelerek Çanakkale savaşlarına katılan pek çok ulus, ayrı bir milli karaktere sahip olduğunu burada anlamış, Yeni Zelanda ve Avustralyalılar ayrı bir millet olduklarının bilincini Çanakkale’de kazanmışlardır. Her yıl binlerce Avustralyalı ve Yeni Zelandalı’nın Çanakkale’yi ziyaret etmesinin temel sebebi budur. Kısaca Avustralya ve Yeni Zelanda’nın milli benliğinin doğduğu yıl 1915, doğduğu yer ise Çanakkale’dir.

Çanakkale savaşlarının stratejik boyuttaki önemine ünlü İngiliz devlet adamı Churchill deyişiyle bakmak sanırım yeterli olacaktır. Churchill şöyle demiştir: “Viyana’dan Hindistan’a kadar dünya siyasi haritasının değişmesine, itilaf devletlerinin her şeyden evvel anlaştıkları dünya düzeninin kurulamamasına neden olmuştur.”

Çanakkale, askeri etik açısından da savaşan tarafların harp tarihinde o güne kadar tespit edilmiş olan ve uyulması gereken kurallara harfiyen uymalarıyla, tarihe “centilmenler savaşı” olarak geçmiştir. Böylece; asırlarca barbarlıkla suçlanan Türklerin gerçek karakteri yedi düvele Çanakkale’de ispat edilmiştir. En çetin muharebe şartlarında dahi insanlığını kaybetmeyen yüce Türk milletinin bu eşsiz özelliğini anlatmak için Avustralya-Yeni Zelanda ölümlerinin yattığı alanda Atatürk’ün, uzak diyarlardan bizi vatanımızdan kovmak için gelmiş, ölmüş-öldürmüş, bu olaylar öncesi hiç tanımadığımız düşman için düşüncesini bilmek yeterlidir.

“Bu memlekette kanlarını döken ve hayatlarını kaybeden kahramanlar;

*Şimdi burada bir dost ülkenin toprağında
yatıyorsunuz.*

Huzur içinde uyuyunuz.

*Bizim için, burada, koyun koyuna yatan
Mehmetçiklerle, Johnniler arasında bir fark yoktur.
Siz, uzak diyarlardan, evlatlarını harbe gönderen
analar!*

Gözyaşlarınızı siliniz.

Evlatlarınız bizim bağrımızdadırlar.

Huzur içindedirler.

*Onlar bu topraklarda canlarını verdikten sonra
bizim de evlatlarımız olmuşlardır.”*

Atatürk bu davranışıyla, en yüksek seviyeli davranış biçimi olan, Türk milletinin düşünce, inanç ve yüksek ahlaki duygularını sergilemiştir. Bize bu günleri armağan eden, başta “Ulu Önderimiz Büyük Atatürk” olmak üzere, aziz şehitlerimizi ve kahraman gazilerimizi minnet ve şükranla anıyor, aziz hatıraları önünde tazimle eğiliyoruz.

Bu ay, İ.Ö 3000 yılından beri yerleşim alanı olan bir görkemli ve dopdolu bir tarih beldesi olan Çanakkale'deyim. Eski dönemlerde, Hellenspontos ve Dardanel olarak anılan Çanakkale, özellikle Çanakkale Boğazı'nın coğrafi konumu sayesinde Anadolu ile Avrupa ve Akdeniz ile Karadeniz arasındaki bağlantıyı sağlayan iki geçit bölgesinden biri durumundadır. Bugün kullandığımız Çanakkale ismi, Anadolu yakasındaki Çanak kalesinden gelmektedir.



BİR DESTANDIR ÇANAKKALE

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

Çanakkale'nin en önemli ve etkileyici sembollerinden birisi Çanakkale Şehitler Abidesidir. Abide, Gelibolu Yarımadasında, Çanakkale boğazının ucunda yer alan Morto koyundaki Hisarlık tepesinin üzerinde bulunuyor.



Çanakkale'nin en eski halkı Beşiktepe ve Kumtepe'de yerleşmiş olan Kalkolitik dönem yerli halktır. Bunları İÖ 3000'den 1200'lere kadar yaşamlarını sürdüren Troyalılar izlemektedir. Troya savaşları ile sonra Akalar, Ege göçleri ile de çeşitli kavimler buraya gelmiştir. En son Katalonyalılar Çanakkale bölgesini Türk beylerine bırakmışlardır. İÖ 7.yy'da Lydialıların, İÖ 5.yy'da da Perslerin egemenliğine girmiştir. Bunu daha sonra Roma ve Bizans dönemleri izlemiştir. Özellikle Osmanlıların Akdeniz'e egemen olma isteği onları Balkan yarımadasındaki fetihlere Gelibolu ve çevresinden başlamaya yöneltmiş ve Gelibolu'da bir tersane kurulmuştur. Birinci Dünya Savaşı'ndaki Çanakkale Muharebeleri ile Çanakkale Boğazı'nın önemi anlaşılmıştır. 18 Mart 1915'te düşman donanması boğazda yenilgiye uğratılmıştır.

Çanakkale'de gezilecek birçok tarihi yer var. Bunların başında türkülere bile konu olan ünlü Aynalı çarşı geliyor. 1839 yılında Padişah İkinci Abdülhamid zamanında şehrin önde gelen ailelerinden Eliyau tarafından inşa ettirilmiştir. Çarşı, İkinci Abdülhamid'in tahta çıkışının 14. yıldönümü anısına yaptırılmıştır. Buraya Aynalı Çarşı denmesinin sebebi çatıdaki pencerelerden giren ışığı dağıtmak için girişte ve duvar boyunca yer alan aynalardan geldiği anlaşılmaktadır. Ayrıca eskiden çarşının içinde atlar için koşum takımı yapan ve süs eşyası satan dükkanlar yer almış. Aslında şöyle de deniliyor, çarşının adındaki ayna sözcüğü ayna adında at gözlükleri satan dükkanların burada fazla olması nedeniyle imiş. Burası Çanakkale Savaşı esnasında bombalanmış ve 1921 yılında restore edilmiştir. Günümüzde de hediyelik eşyaların satıldığı küçük bir kapalı çarşı.



Ayrıca, bir Seramik Müzesi, Arkeoloji Müzesi ile Çanakkale Deniz Müzesi de bulunuyor. Bunlardan Çanakkale Deniz Müzesi, Kala-i Sultaniye denilen, 1462'de İstanbul'un himayesi için boğazın en dar noktasında yapılmış bir kalede yer almaktadır. Müze de Nusret Mayın Gemisi, 1ç kale, lojman ve bahçe olmak üzere dört kısımda toplanmıştır.

Çanakkale'nin en önemli ve etkileyici sembollerinden birisi de Çanakkale Şehitler Abidesidir. Abide, Gelibolu Yarımadasında, Çanakkale boğazının ucunda yer alan Morto koyundaki Hisarlık tepesinin üzerinde bulunuyor. Tasarımı, İsmail Utkular, Doğan Erginbaş, Feridun Kip tarafından yapılmıştır. 19 Nisan 1954 de temeli atılmış, 21 Ağustos 1960 da Anafartalar Zaferinin 45. Yıldönümünde açılmıştır. 41.7m yükseklikte, 4 ayak ve 1 kubbeden oluşuyor. Tavan kısmında mozaikten Türk bayrağı işlenmiştir. Şeref holünde, Mehmet Akif Ersoy'un 'Çanakkale Şehitleri' şiirinden bir dördlük yazılı olan lahit taşı yer alıyor. Dört ayağında toplam 8 rölyef bulunuyor. Abidenin denize bakan 4 rölyefi deniz savaşlarını, karaya bakan 4 rölyefi de kara savaşlarını anlatmaktadır.

Çanakkale Boğazı'nı birleştirecek olan '1915 Çanakkale Köprüsü'nün açılış hazırlıkları son hızla devam ediyor. Köprü, Lâpseki ile Gelibolu ilçeleri arasında inşa ediliyor. Muhteşem bir asma köprü bu. Köprü tamamlandığında halen inşa halinde olan Kınalı-Tekirdağ-Çanakkale-Balıkesir otoyolunun bir parçası olarak faaliyet gösterecek. 2023 m orta açık uzunluğu olan köprü, dünyanın en uzun asma köprüsü unvanını alacaktır.



Burası o kadar etkileyici, bir o kadar acıklı, bir o kadar da muhteşem görkemli bir yer. Çanakkale Savaşlarını en çok hissedeceğiniz yer burası.

Çanakkale'de bir de 'Dur Yolcu' anıtı var. Boğazdan geçerken tüm gemilerin görebileceği bir yerde Değirmen Burnu tabyasının ardındaki tepenin yamacında yapılmış. Anıt, 'Dur Yolcu' şiirinin iki mısrası ile iki figürden oluşuyor.

Eceabat'ta Conkbayırı'nda yer alan 'Yeni Zelanda Anıtı' da oldukça etkileyici bir yer. Anıt, 1925 yılında yaptırılmış. Anıtın duvarının üzerinde 865 askerin adı yer alıyor. Her yıl 25 Nisan'da burada anma töreni düzenleniyor.

Çanakkale'nin merkezinde bir de muhteşem güzellikte bir saat kulesi var. Kule, Padişah İkinci Abdülhamid döneminde yaptırılmış. 5 katlı ve 4 bölüm. Yüksekliği 20 metre, ilk bölümde balkon en üstte de saat yer alıyor. Kulede bir de çeşme var. Burası aslında eskiden Çanakkale'nin su deposu olarak kullanılıyormuş.

Çanakkale'de beni çok etkileyen bir kale var: Kilit Bahir Kalesi. Burası İstanbul Kuşatmasında Bizanslılara giden yardımların engellenmesi için Fatih Sultan Mehmet tarafından 1452'de Boğazın en dar noktasında yaptırılmıştır. 1541'de, de Kanuni

döneminde yenilenmiştir. 1980 yılında da kale koruma altına alınmıştır. Kale 7 katlıdır. İçinde zindanlar vardır. Mimarisi ise yonca şeklindedir. En son 201'de restore edilmiştir. Kale-i Sultaniye adı ile anılmaktadır.

Bunların dışında bölgede yer alan Seyit Onbaşı Anıtı ile Namazgah Tabyaları da görülmesi gereken yerlerdendir.

Günümüzde Çanakkale Boğazı'nı birleştirecek olan '1915 Çanakkale Köprüsü'nün açılış hazırlıkları son hızla devam ediyor. Bu amaçla köprü inşaatını gezme fırsatım da oldu. Köprü, Lâpseki ile Gelibolu ilçeleri arasında inşa ediliyor. Muhteşem bir asma köprü bu. Köprü tamamlandığında halen inşa halinde olan Kınalı-Tekirdağ-Çanakkale-Balıkesir otoyolunun bir parçası olarak faaliyet gösterecek. 2023 m orta açık uzunluğu olan köprü dünyanın en uzun asma köprüsü unvanını alacaktır. Köprü'nün 18 Mart 2022 de hizmete açılması planlanmıştır. Orta açıklığının 2023 m olması Cumhuriyetin 100.yılına atfen böyle belirlenmiştir. Köprü'nün iki çelik kulesi bulunmaktadır. Yüksekliği ise 318m'dir. Kule yüksekliğinin Osmanlı ordusunun Çanakkale Savaşında 18 Mart 1915 galibiyeti ile ilgili olarak 3. Ayın 18.günü anlamına gelecek şekilde 3 ve 8 sayılarından oluşmaktadır.

Köprü 318 m yüksekliği ile Paris'in ünlü Eiffel Kulesini de geçmiş oluyor. Eiffel'in 300 m yüksekliği olduğunu biliyoruz.

Bu ay Çanakkale'yi gezdim, dolaştım ve yazdım. Burası öyle bir şehir ki etkilenmemek elde değil, her anı tarihle çevrili ve ayrıca doğal güzelliklerle dolu sınırsız şehir olan Çanakkale'yi mutlaka görmelisiniz. Yazımı Mustafa Kemal Atatürk'ün Çanakkale Savaşlarına ilişkin ünlü bir sözü ile bitiriyorum: 'Çanakkale Zaferi, Türk askerinin ruh kudretini gösteren şayanı hayret ve tebrik bir misaldir. Emin olmalısınız ki Çanakkale Savaşlarını kazandıran bu yüksek ruhtur.





NARSİST BİRİYLE YAŞAMAK

“Narsist biri ister iş arkadaşı, ister sevgili, ister eş olarak hayatınızın herhangi bir karesinde yer alıyorsa onu değiştiremeyeceğinizi kabul etmeniz gerekiyor. Eğer vazgeçemeyecek kadar çok seviyorsanız ya da bir şekilde hayatınızda kalması gerekiyorsa onunla yaşamayı sizin öğrenmeniz gerekiyor.”

En önemli ve karşısındaki kişiyi delirten en belirgin özellikleri empati yokluğu olmalarıdır. Dünya onların etrafında döner. Asla yanlışlarını kabul etmezler, yaptıklarından pişmanlık duymazlar, gelgitleriyle sürekli aklınızı karıştırırlar. Menfaatleri ve çıkarları için hoşunuza gitsin gitmesin tüm davranışları sergilerler. Duygularınızı, emeğinizi sömürürler. Sizin değeriniz, onların menfaatlerine hizmet ettiğiniz sürece vardır.

Narsist biri hiçbir zaman sizi üzdüğü için üzülmez, özür dilemez, pişman olmaz, o hep doğrudur. Eğer narsist biriyle beraberseniz hep siz üzülürsünüz.

Narsist kişi ile özel bir ilişki yaşıyorsanız ilk başlarda sizi o kadar iyi manipüle edip, sizi idealize eder ki siz tam aradığınız ruh eşi dersiniz daha doğrusu dedirtir. Onu hayatınızın tam merkezine koyarsınız. Bir de aileden gördüğünüz sevgi, şefkat eksikliğiniz varsa bu kişiler o boşluğu doldurarak kendisinin doğru kişi olduğunu size yaşatır. Kendilerini

sevdirme konusunda oldukça başarılıdırlar. Bu nedenle sürekli kendisine sevgi, ilgi ve şefkat gösterirsiniz. Ancak bir gün gelir ki bu onun ağına düştüğünüz zamandır, o artık sizin ondan vazgeçemeyeceğinizden emindir. İşte o zamandan sonra verdiğiniz hiçbir şeyin karşılığını alamazsınız. Değersizleşirsiniz ve bunun üzerine bir de hatayı kendinizde ararsınız. Çünkü narsistin en başarılı olduğu şey, manipülasyondur.

BİR NARSİSTLE YAŞAMAYI GÖZE ALDIYSANIZ ;

- Zayıf davranışlar sergilememeli ve her zaman güçlü olmak zorundasınız.
- Hayır demekten korkmayın, her zaman dik bir duruş sergileyin.
- Onu ikna etmeye çalışmayın.
- Sizi anlamasını beklemeyin.
- En güçlü silahınız dik durmak, üzülmemek, sizi çekmek istediği yere gitmemek.
- Her şeyin hata olduğunu düşünmenizi sağlamalarına izin vermeyin.

- Kendinizi önemseyin çünkü bir narsist hiçbir zaman sizi önemsemeyecek.
- Öfkenizi kontrol edin, tartışmaya girmeyin.
- Durumu kabul edip kendinize karşı dürüst olun.
- İçe kapanıp sessiz kalmayın yani depresyona girmenizi sağlamasına izin vermeyin.

Kısacası narsist eş, hiçbir zaman eleştiriyi, hatalı olduğunu ve yanlış yaptığını kabul etmez. Hep karşısındakileri suçlar ve sizi o kadar iyi manipüle eder ki siz bir anda kendinizi suçlar hâlde bulursunuz.

NARSİST İLE AYRILMAYA KARARLIYSAÑIZ AŞAĞIDAKİLERE DİKKAT ;

- İletişimi direk kesin gerekirse ortak arkadaşları dahi engelleyin.
- Sadece gidin uzatmayın, dinlemeyin, konuşmayın.
- Ayrılık nedenlerinizi yazıya dökün.
- Emin olun eşiniz çok kısa zamanda hayatına olduğu gibi devam edecek, yeni bir kurban bulacaktır.
- Üzölmek için kendinize şans verin.
- Mutlaka kendinizi oyalayacak bir hobi vb. bir şeyler bulun.

NARSİST GERÇEKTEN SEVER Mİ ?

Narsist kişi ona sağladığınız imkânları, toplum içerisinde onu onure etmenizi, sizinle hava atmayı, onu iyi hissettirmenizi ve her konuda desteklemenizi sever. Kısacası menfaatleri devam ettiği sürece sever. Eğer ondan ayrıldıysanız, özgüveniniz yerine geldiyse ve sizi manipüle edemeyeceğini anladıysa öyle bir hamle yaparak sizi suçlu konumuna düşürür ki neden böyle olduğunu anlayamazsanız. Sonrasında da yeni kurbanlar arar.

NARSİST KİMİ SEVER?

Genellikle iyi aile ilişkisi olan, sosyal bir çevresi olan, iyi bir kariyeri olan hayatta başarılı olan kişileri severler. Neden mi? Çünkü bu kişiler narsistleri diğerlerinin gözünde iyi gösterecektir.

NARSİSTİ TANIMAK İÇİN BAZI CÜMLE KALIPLARI ;

- Bizim kendimizden başka kimseye ihtiyacımız yok (Amaç sizi yalnızlaştırıp her şeyden, herkesten uzaklaştırıp sadece kendi alanında, kendiyle bırakmak yani özgüven eksikliği yaşamınızı sağlamak).
- Kendi içinde kabul edemediği sevmediği davranışlarını size yansıtmaları. Örneğin, kendi öfkeli biriyse sesini azıcık yükseltip damarınıza basıp sizin daha çok ses yükseltmenizi sağlayarak sizi suçlaması gibi...
- Siz her zaman onun yaşam koşullarını iyileştirmek için uğraştığınız hâlde bir gün gelip siz kötü olup kendisine ihtiyaç duyduğunuzda 'dünya senin etrafında dönmüyor, kendini bu kadar önemseme, çok abartıyorsun' gibi kelimelerle sizi değersizleştirir.
- Yüzde yüz haklı olduğunuz bir konuda bile 'sen kimsin, insanların seni niye sevmediği belli, sen ne kadar zavallısın' gibi cümlelerle sizi aşağı çekmek .
- Eğer ayrılmaya kalkarsanız o sizin için hiçbir şey yapmamış bile olsa benim sayemde buralara geldin, benim sayemde paran var, sen bensiz bir hiçsin gibi cümlelerle özgüveninizi yerle bir eder. Sizi değersizleştirir.
- Sizi üzecek incitecek canınızı acıtacak şeyler söylediğinde 'bilki bunları senin iyiliğin için söylüyorum, seni sevdiğim için, değerli olduğun için, değer vermesem umrumda olmaz' gibi cümlelerle sizin kafanızı karıştırır ve kendinizi sorgulamanızı, suçlu hissetmenizi sağlar.



NARSİST KİŞİLİĞİ FARKETMEK İÇİN BAZI İPUÇLARI ;

- Her zaman her şartta kendi yetersizliğini gizlemek için suçu size yıklar.
- En çok bilinen özelliği manipölasyondur. Çeşitli oyunlarla sizi kendine bağlar ve ufak bir hatada kendinizden şüphe etmenizi sağlar.
- Eğer haksızsa çok iyi laf çarpıtır, sen şimdi bana kötü mü demek istedin, ben mükemmelim mi diyorsun gibi.
- Laf kalabalığı yapmayı çok sever. Böylece sizi konudan uzaklaştırıp kafanızı karıştırarak yılmanıza neden olur.
- İçi boş genellemeler yapar. Siz onlarca değerli şey söylerken içinden cımbızla işine gelen ve sizi pes ettirecek kelimeleri bulup pes ettirir.
- Aslında yıkıcı eleştiri yaparken bile sizi yapıcı olduğuna her zaman ikna ederler.
- Size karşı üstünlük kuramayacağını anladığında çevrenize sevdiklerinize sinsice yaklaşıp kendi hastalıklı düşüncelerini bir şekilde onlara bulaştırır.
- Her türlü zayıflığınızı öğrenip size karşı kullanarak sınırlarınızı zorlar.
- Sizi kendisine iyice bağladıktan sonra atağa geçer yani siz ona karşı güçlü bir bağ ile bağlandıktan sonra kendilerini gösterirler. Kısacası size psikolojik şiddet uygularlar.
- Böyle bir şeyi nasıl düşünürsün, çok ayıp, utan kendinden gibi cümlelerle size suçlayıp utandırarak özgüveninizi yok etmeye çalışırlar.
- Sevmediğiniz her konuda abartılı şakalar yapıp canınızı yakıp gönlünüzü kırdıktan sonra ne var canım bunda sadece şakaydı gibi cümlelerle işin içinden çıkmaya çalışırlar.

NARSİSTLİĞİN TEDAVİSİ VAR MI ?

Bu kişilikler kendilerini kabul etmediği sürece zor. Eğer gerçek bir narsistle beraberseniz tam tersi o sizi hasta olduğunuza inandırır ya da gerçekten hasta eder. DİKKAT !

Kabul ettiği takdirde psikolojik yardım, psikoterapi, bilişsel davranış yöntemleri EMDR gibi yöntemlerle iyileştirilebilir. Ancak dediğim gibi önce kişinin narsist olduğunu kabul etmesi ve karşısındaki danışmanın da bu konuda uzman olması gerekiyor. Çünkü ilk başlarda danışmanından da beğenilme, takdir edilme duygularını tatmin etmesini istemesi olasıdır.

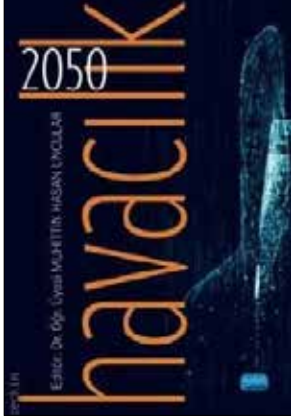
Eğer sizin de merak ettikleriniz varsa mail yoluyla bilgi verebilirseniz sevgiyle yanıtlarım.

Ayrıca uted dergi okuyucularımıza ilk seansımız hediye eder.

Sevgiyle, sağlıklı kalın...

A J A N D A

KİTAP



HAVACILIK 2050

Yazar: Muhittin Hasan Uncular
Yayınevi: NOBEL Yayıncılık

Hiç şüphesiz, geleceğin ne getireceğini kesin olarak ortaya koyabilmek mümkün değildir. Bu gerçeklikten insana düşen pay ise sadece maziden feyz alıp atıye ilişkin öngörülerde bulunabilmektir. Havacılık 2050, böyle bir ön kabulden hareket edilerek

hayat bulmuş bir eserdir. "Bu tarihten onlarca yıl sonra dünya havacılığı nerede olur?" gibi çok basit ama cevabı da bir o kadar karmaşık bir soru, bu eserde daha spesifik bir tarih ekseninde yeniden sorulmaktadır: "2050 yılında havacılık hangi noktada olur?". Sorunun çok yönlü cevaplarını ise havacılığa yıllarca apronda, terminalde, uçak altında, vardiyada, ofiste yoğun emek harcayan, ömürlerini vakfeden duayenleri, kendi üslupları ile bu eserde vermeyi amaçlamaktadırlar.



HAVA ARACI BAKIM PERSONELİ İÇİN HAVACILIK MEVZUATI

Yazar: Dr. Melih Yıldız
Yayınevi: Seçkin Yayıncılık

Gözden geçirilmiş 3. Baskısını yapan kitapta, bir sivil hava aracının ömür devri boyunca uçuşa elverişli olarak tutulmasına ilişkin tüm gereklilikler ve aşamalar,

bakım personelinin görev, yetki ve sorumlulukları açısından ele alınmıştır. Kitap, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün yaptığı son düzenlemeler doğrultusunda, Temel Bakım Eğitim Organizasyonlarının Modül 10 eğitimine yardımcı olması amacıyla kaleme alınmıştır. Kitap, gerek bu modülden sınava girecekler için, gerek modül dersi verecek akademisyenler için konuların ilgili talimat içeriğine uygun olarak anlatımını içermektedir. Kitap, havacılık alanında çalışmak isteyenlere de genel bir rehber olacaktır.

SİNEMA



BATMAN

Dram, Suç, Aksiyon, IMAX

Yönetmen: Matt Reeves
Oyuncular: Robert Pattinson, Colin Farrell, Zoë Kravitz, Andy Serkis, Paul Dano

Robert Pattinson'ın Kara Şövalye'ye hayat verdiği The Batman, Gotham'daki ucu kendi ailesine de uzanan yolsuzlukları temizlemeye çalışan Batman'in, bir yandan Riddler isimli bir seri katille

mücadelesini anlatıyor. Suçluların kalplerine korku salan Batman olarak 2 yıl boyunca sokakları takip etmek, Bruce Wayne'i Gotham Şehri'nin gölgelerine sürüklemiştir. Şehrin yozlaşmış yetkilileri ve yüksek profilili kişiler ağı arasında yalnızca birkaç güvenilir müttefiki olan (Alfred Pennyworth ve Teğmen James Gordon) Kara Şövalye ile kendisini şehir halkı arasında intikamın yegane örneği olarak kanıtlamıştır. Bir katil, bir dizi sadist entrikayla Gotham'ın seçkinlerini hedef aldığı anda, bir dizi şifreli ipucu, Dünyanın En Büyük Dedektifini yeraltı dünyasını soruşturmaya gönderir.



AMBULANS

Gerilim, Dram, Aksiyon

Yönetmen: Michael Bay
Oyuncular: Jake Gyllenhaal, Yahya Abdul-Mateen II, Eiza González, Moses Ingram, Garret Dillahunt

Ambulance, karısının Ameliyatı için paraya ihtiyacı olan eski bir asker, birçok suça bulaşmış evlatlık erkek kardeşiyle birlikte kalkıştıkları banka

soygununun beklenmedik bir şekilde gelişmesi sonrası yaşananları konu ediniyor. Madalyalı gazi Will Sharp, karısının tedavi masraflarını karşılamak için paraya sıkışmıştır. Yardım istememesi gerektiğini bildiği birinden, evlatlık erkek kardeşi Danny'den yardım ister. Karizmatik, azılı bir suçlu olan Danny, yardım yerine kendisine bir soygun teklif eder: Los Angeles tarihinin en büyük banka soygunu.. 32 milyon dolar! Will, karısının hayatı tehlikede olduğu için bu teklife hayır diyemez. Ama kaçış planları son derece ters gidince acil yardım görevlisi olan Cam Thompson'un da bulunduğu bir ambulansı kaçırlar.



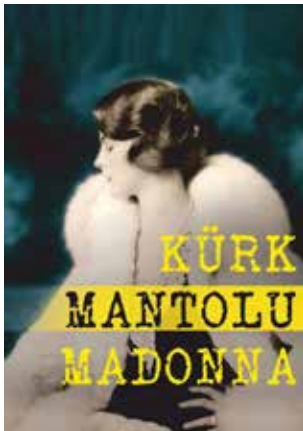
BABA ZULA

Tarih: 11 Mart 2022

Yer: Kadıköy Sahne

Saat: 21.00

Baba Zula'nın müziğini anlatmak için bu topraklardan doğup dünyanın dört bir yanında binlerce kişiyle buluşmuş, farklı kültürlerden aldığı ilhamla zenginleşmiş dopdolu bir tarz dersek hiç de yanlış olmaz. Osman Murat Ertel, Levent Akman ve Ümit Adakale grubun çekirdek kadrosu. Kendi tasarladıkları elektro sazları, zillerle ve elektronik altyapılarla bir araya getiren ve biraz psikodelik biraz Anadolu rock ekleyip rengarenk bir tür yaratan grubun müziğine aşina değilseniz tanışmanız için bir fırsat.



KÜRK MANTOLU MADONNA

Yazan: Sabahattin Ali

Yönetmen: Saygın Aşan

Oyuncular: Saygın Aşan,

Merve Kurç, Cemil Usal

Yer: Bakırköy Sahne 74

Tarih: 27 Mart 2022

Saat: 20:30

Sabahattin Ali'nin önemli eseri, yazarın ölümünün 70. yılında eserlerinin bir

dünya klasiği olma yolunda ilerlemesi ile klasikleşen Kürk Mantolu Madonna adlı aşk romanının derin dramatik yapısını sahneye taşıyarak seyirciyle buluşmasını sağlıyor.. Muhakkak bütün insanların birer ruhu vardı, ama bir çoğu bunun farkında değildi ve gene farkında olmadan geldikleri yere gideceklerdi. Bir ruh ancak bir benzerini bulduğu zaman ve bize bizim aklımıza, hesaplarımıza danışmaya lüzum bile görmeden, meydana çıkıyordu. Aşkın insan ruhu üzerindeki gücünü tasvir eden bu derin eseri, tiyatroya uyarlanmış haliyle keman ve piyano ezgileri içinde izlemeye hazır mısınız?



GEVEZE PİYANİST "BACH'IN BİLMECESİ"

Tarih: 27 Mart 2022

Yer: Cemal Reşit Rey Konser Salonu

Saat: 11.:30

New York'ta Oscar'lı yönetmen Mike Nichols'la ve birçok ustayla çalışan oyuncu Emir Gamsız, yönetmen ve yazar Ege Maltepe ile birlikte hazırladıkları yeni eserde iki müziksever, Geveze Piyanist'in farklı ülkelere serpiştirdiği bilmecelerin peşinde bir maceraya çıkıyor. Gamsız ve Maltepe'nin yarattığı Teatral-Konser formundaki bu eser, J. S. Bach'ın müziği ile örülü, Mimar Sinan'dan, Harizmi'ye, Fibonacci'den İbn Haldun'a matematik, müzik, mimari ve felsefenin en ilginç ve eğlenceli sırlarıyla bezelen bir hikâye anlatıyor. Birkaç dilde oyunculuk yapabilen nadir yeteneklerimiz Ege Maltepe ve Ali Pınar'ın canlandırdığı karakterler, 50'den fazla çocuk kitabı olan ve Geveze Piyanist'i çizgi film kahramanına dönüştüren çizer Nalan Alaca'nın hazırladığı animasyonlar ve Geveze Piyanist'ten canlı dinlenecek.



AKLIMDA BİR YER

Yazan: Nesrin Kazankaya

Yönetmen : Tuğrul Tülek

Oyuncular: Nesrin

Kazankaya, Oğuz İşçi,

Yer: Tiyatro Pera/ Blackout

Tarih: 27 Mart 2022

Saat: 18.30

Oyun ünlü bir yazarın yazdıkları, hayal ettikleri ve gerçekler arasında yaşadığı gelgitleri, akl oyunlarını anlatır. Yazar

Seçil Beniz çok genç yaşta doğurduğu çocuğunu bırakıp PEN yazar destek programıyla yurt dışına gitmiştir. Oğlu Deniz 15 yaşına geldiğinde annesini bulur ve anne-oğul ilişkisi tuhaf bir izlekte oluşmaya başlar. Zaman zıplamalı sahnelerle anlatılan öykü, şimdiki zamanda Deniz'in kızı Sude ile annesine gelişi ve kızını ona bırakmasıyla başlar. 15 yaşındaki Sude hiç tanımadığı büyükannesiyle baş başa kalmıştır. Zeki, hazır cevap torunla, huzursuz büyükannenin ilişkisi komik ve şaşırtıcıdır. Zamanda geri giden sahnelerle Seçil ve Deniz'in yaşam öyküleri açığa çıkarken, şimdiki zamanda ise Sude-Seçil beraberliğinin gelişimine tanık oluruz.



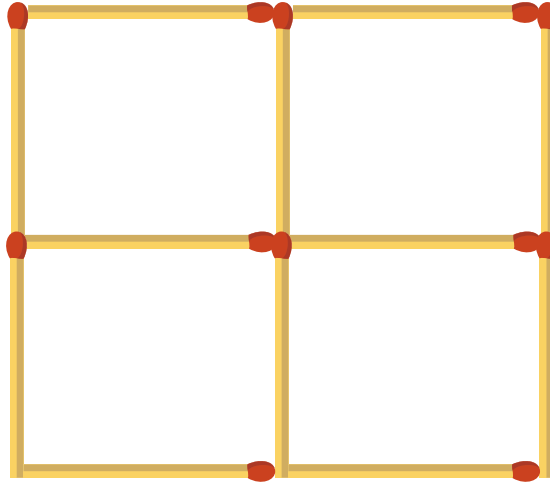
EŞİTLİK

$5 + 0 = 55$ ise aşağıdaki işlemin sonucu ne olur?

$$? + ? = 123$$

HADİ BULALIM?

Aşağıdaki şekilde gösterilen kibrit çöplerinden 3 tanesinin yerini değiştirerek eşit ölçülerde 3 kare nasıl yapılır?



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

GEÇEN AYIN KAZANANLARI Şubat ayı bulmaca sorularımıza doğru cevap veren olmamıştır.

GEÇEN AYIN CEVAPLARI

1

YANIT 1

Elma (adet)=10

Muz (adet)= 1

H.Cevizi (adet)= 2

H.Cevizi+Elma +Muz = ?

Sonuç

$$1 + 10 + 3 = 14$$

2

YANIT 2

B şıkkında; 9 sayısı 3'ün karesi, 8 sayısı 2'nin küpüdür.

$$9 = 3^2 \text{ ve } 8 = 2^3$$

C şıkkında da 4 sayısı 2'nin karesi, 8 sayısı 2'nin küpüdür.

$$4 = 2^2 \text{ ve } 8 = 2^3$$

Sonuç olarak sorudaki hata, iki tane doğru şık olmasıdır.



SANAL DÜNYADA VE SOSYAL MEDYADA UTED'İ TAKİP EDİN



www.uteddergi.com
www.uted.org

Her zaman
Yanınızdayız
Her yerde



Uzman kadromuz ve güçlü envanterimizle AOG ekiplerimiz müşterilerimize komponent, yedek parça, sarf malzeme satışı, kiralama ve takas ihtiyaçları için 7/24 kaliteli ve hızlı hizmet vermekte.

Dünyanın dört bir yanında yüksek güvenilirlik ve hizmet anlayışımızla komponent yedek destek hizmeti vermekteyiz. Uygulamada olan web portalımız, müşterilerimizin ihtiyaç duyabileceği tüm gerekli bilgi ve desteğe 7/24 ulaşımını mümkün kılmaktadır.

 www.turkishtechnic.com

 TurkishTechnic

 Turkish_Technic

TURKISHTECHNIC.COM

 **TURKISH
TECHNIC**