



2146-6394

www.uteddergi.com

UTED

YARDIMCI RADAR
FONKSİYONLARI

GURURUMUZ
T-129 ATAK

İSTANBUL'DA BİR TARİH:
YEREBATAN SARNICI

23 NİSAN'DA HAVACILIK MÜZESİ'NDEYDİK...



Youtube kanalı **UTED TV**
yayında



UTED Dergi'nin Android
uygulaması Google Play'de!



SANAL DÜNYADA VE
SOSYAL MEDYADA

UTED
TAKİP EDİN



www.uteddergi.com
www.uted.org



DEĞERLİ MESLEKTAŞLARIM,

23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı kapsamında, çocuklarımızın havacılık sektörünün gelişimini görebilmeleri, model uçak yaparak üretimin tadına varmalarını ve yaptıkları uçakları uçurarak eğlenmelerini sağlamak amacıyla İstanbul Havacılık Müzesi ile ortak bir organizasyon gerçekleştirdik. **Bu etkinliğimize, mesleğimizin yaşayan efsanesi, duayen Uçak Teknisyeni Tayyar GÜLER de bizi kırmayıp katıldı.** Kendisine buradan bir kez daha teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Gelenekten geleceğe güzel sahnelerin hayat bulduğu bir etkinlik oldu.

İstanbul Havacılık Müzesi Yönetimine de gösterdikleri yakın ilgiden dolayı teşekkür ederim.

Değerli Meslektaşlarım,

Ülkemizin gelişiminde lokomotif sektörlerin başında havacılık gelmektedir. Ülkemizin sivil havacılığının geliştiğini de gururla görüyoruz ve bunu her fırsatta dile getiriyoruz.

Ülkemizin havacılık alanında gerçekleştirmeye çalıştığı en büyük hedeflerden birinin de uçak üretimi olduğunu biliyoruz. Uçak ve uçak malzemelerinin üretimi için çaba sarf edilmektedir. Bu çalışmalarını destekliyoruz ve olumlu neticeler alınmasını bekliyoruz.

Ülkemizdeki havacılığın gelişiminde, **tüm zorluklara rağmen uçak üreten, vizyon sahibi ve girişimci ruha sahip Nuri DEMİRAĞ ve Vecihi HÜRKUŞ gibi insanlarımıza geçmişte sahip çıkılmadığı her fırsatta ifade edilmektedir.**

Nuri DEMİRAĞ ve Vecihi HÜRKUŞ tarafından üretilen uçaklar, en çok ziyaret edilen havacılık müzesi olan İstanbul Havacılık Müzesinde bulunmamaktadır. **Çocuklarımızın ve gençlerimizin bu müzeleri ziyaretlerinde, ülkemiz insanının ürettiği uçakları canlı olarak görmesi ve üretim sürecini dinlemeleri; gelecek nesillerin, ülkemizin 'uçak üretimi' hedefinin başarılabileceğine olan inancını perçinleyecektir.**

Değerli Meslektaşlarım,

Genç meslektaşımız **Tuğrul Tuna BEKEN'in hayatını kaybettiği kaza yaşanalı iki yıl oldu.** Kendisini bir kez daha rahmetle anıyoruz. Mekanı cennet olsun, Allah ailesine ve sevenlerine sabırlar versin.

Meslektaşlarımızdan, kendilerinin ve uçak bakımında çalışan diğer arkadaşlarımızın güvenliğini her şeyden daha fazla önemsemelerini rica ediyoruz.

Önce çalışan güvenliği...

Türkiye gerçek anlamda emekçi bir milletten oluşmaktadır. Dünyada en çok çalışan nüfuslardan birine sahibiz. Ülkemizdeki havacılık emekçilerinin, **"1 Mayıs Emek ve Dayanışma Günü"**nü, birlik, kardeşlik ve dayanışma içinde geçirmelerini dileriz.

Tüm meslektaşlarımıza ve sivil havacılığımızın tüm paydaşlarına görevlerinde kolaylıklar ve emniyetli çalışmalar dileriz.

Saygılarımla...



NECDET AKŞAÇ

Uçak Teknisyenleri Derneği Başkanı
Aircraft Technicians Association President



İÇİNDEKİLER

12

SAFETY FIRST



6

TARİHİN TANIKLARI

MESLEĞE 40 YIL ÖNCE BAŞLAYAN OSMAN TIRPANCİ:
“BİZİM MESLEĞİN ANA DİLİ İNGİLİZCEDİR...”



26

TEKNİK

GURURUMUZ
T-129 ATAK

06 TARİHİN TANIKLARI

12 SAFETY FIRST

14 TÜRK HAVACILIK TARİHİ

18 ANI

22 TEKNİK

26 TEKNİK

32 TEKNİK

34 POPÜLER BİLİM

38 HAVACILIK

40 TEKNİK

42 ETKİNLİK

46 KÜLTÜR

48 HAVACILIK TARİHİ

50 GEZİ

54 UÇAN ÇOCUK

56 HABER

62 AJANDA

64 SİNEMA

65 KİTAP

66 BİL BAKALIM

23 NİSAN'DA HAVACILIK MÜZESİ'NDEYDİK...

ETKİNLİK

42



İSTANBUL'DA BİR TARİH: YEREBATAN SARNICI

GEZİ

50



AKILLI TELEFON BAĞIMLISI MISINIZ?

UÇAN ÇOCUK

54



Uçak Teknisyenleri Derneği Adına
İmtiyaz Sahibi
Necdet AKSAÇ

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü ve Editör
İsmail ŞEN

Basın-Yayın Sekreterliği
Ersin ADIYAMAN / İlker FURAT

Yazı Kurulu
Erhan İNANÇ, Murat KÖSE, Beytullah AKKAYA,
Cemil AKGÜL, Gonca DEMİRÖZ, İsmail ŞEN,
Handan DİKER, Şebnem BAYEZİT,
Hamdi FİDAN, Ersin ADIYAMAN,
Nihan YAVAŞ, Nusret Bülent TOPCU,
Utku UZUN, Mümin BALKAN

Adres
İstanbul Cad. Üstoğlu Apt. No: 24,
Kat: 5 Daire: 8 Bakırköy - İstanbul
Tel: +90 (212) 542 13 00 / 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

YAPIM
Sarnıç İletişim Hizmetleri
sarnic.com.tr

TASARIM
Ajans4 Reklamcılık
ajans4.com

BASKI
Şan Ofset
Hamidiye Mah. Anadolu Cad. No: 50
Kağıthane/İstanbul

YAYIN TÜRÜ
Aylık, süreli, yaygın

UTED'E ABONE OLABİLİRSİNİZ
Dergimize abone olmak için yıllık abone ücretini banka hesabımıza yatırdıktan sonra dekontu bize faksmanız yeterli. UTED dergisi her ay adresinize gönderilecektir. Lütfen ayrıntılı bilgi için derneğimizle irtibata geçiniz.

UTED dergisinin geçmiş sayılarına web sitemizden ulaşabilirsiniz.





MESLEĞE 40 YIL ÖNCE
BAŞLAYAN OSMAN TIRPANCİ:

“BİZİM MESLEĞİN ANA DİLİ İNGİLİZCEDİR...”

Mesleğe 40 yıl önce başlayan emekli Uçak Teknisyeni Osman Tırpancı, genç uçak teknisyenlerine, dikkati elden bırakmamayı, İngilizce öğrenmeyi ve tecrübeleri unutmamayı öneriyor... Özellikle İngilizce öğrenmenin önemini vurgulayan Tırpancı, her uçak teknisyeninin çok iyi derecede İngilizce bilmesinin zorunluluk olduğunu söylüyor.

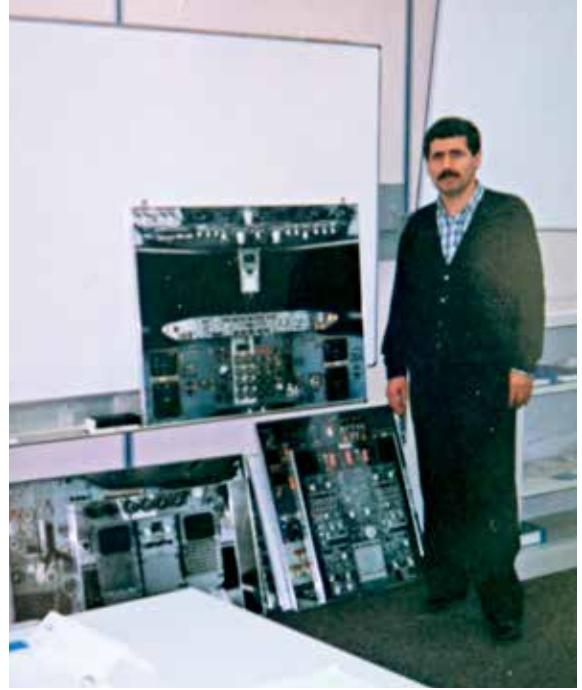


İSMAİL ŞEN

UTED: Havacılığa girişiniz nasıl oldu?

Osman Tırpancı: Ben Maçka Sanat enstitüsü Elektronik bölümü mezunuyum. Okuldan sonra dört yıl Almanya'da çalışmışım. Askerlik için döndükten sonra birkaç işyerinde çalıştıktan sonra Hürriyet gazetesine girmiştim. Bize orada birkaç gazete verirdi. Bir gün bu gazeteleri okurken Tercüman gazetesinde Türk Hava Yolları'nın bir ilanını gördüm ve başvurdum. Kısa süre sonra da sınavları kazanıp işe başladım.





UTED: Daha önce havacılığa ilginiz var mıydı?

Osman Tırpancı: Hayır... Tamamen tesadüfi bir olay...

UTED: Peki başladıktan sonra sevdiniz mi?

Osman Tırpancı: Başlangıçta çok sıkıldım. Hat Bakımda olduğumuz için arıza olursa çalışıyorduk. O zamanlar vaktimizin çoğunu bekleyerek geçiriyorduk. Ayrıca işten anlamadığım için de sıkıcı geliyordu. Birkaç ay sonra ayrılmayı bile düşünüyordum. Hatta

Başlangıçta çok sıkıldım. Hat Bakımda olduğumuz için arıza olursa çalışıyorduk. O zamanlar vaktimizin çoğunu bekleyerek geçiriyorduk. Ayrıca işten anlamadığım için de sıkıcı geliyordu. Birkaç ay sonra ayrılmayı bile düşünüyordum.





Hürriyet gazetesi o sıralarda Almanya'ya baskı tesisi kurmak için beni işe geri çağırmıştı. Hem Almanya'da yaşamış olmam, hem de dil bilmem dolayısıyla ısrarla geri çağırdılar. Aslında ben de niyetlendim ama buradaki büyüklerimiz havacılığın daha avantajlı olduğuna beni ikna ettiler ve devam ettim.

UTED: Başlangıçta sıkıldım dediniz. Zamanla sevmeye başladınız mı?

Osman Tırpancı: Tabii... İş öğrendikçe tecrübe kazandıkça anlamaya ve sevmeye başladım. Sonra çok zevkli oldu. İlk zamanlar konuya yabancı olduğum için bir öğrenme süreci vardı. Bu sırada

sadece yapılan çalışmalarını izliyor ve öğrenmeye çalışıyorsun. Sonra yavaş yavaş sana da yaptırmaya başlıyorlar, hem bilgin, hem de el melemen geliyor, tecrübe kazanıyorsun ve yaptığın işten zevk alıyorsun. Bizim işte tecrübe çok önemlidir. Özellikle bizim dönemimizde tecrübi bilgi çok önemliydi. Bizim bir şansımız da 1977'de her postaya birer adam alınmıştı. Fazla adam yoktu. Bu nedenle her işe koşuyorduk, hızlı öğrendik.

UTED: Öğrenirken ilginç olaylar oldu mu?

Osman Tırpancı: Olmaz mı? Bir RMI arızasına tek başıma ilk gidişim ilginçtir. Kokpite girdiğinde RMI indikatörde flag dışarda idi. İlk önce indikatörlerin

İş öğrendikçe tecrübe kazandıkça anlamaya ve sevmeye başladım. Sonra çok zevkli oldu. İlk zamanlar konuya yabancı olduğum için bir öğrenme süreci vardı. Bu sırada sadece yapılan çalışmalarını izliyor ve öğrenmeye çalışıyorsun. Sonra yavaş yavaş sana da yaptırmaya başlıyorlar, hem bilgin, hem de el melemen geliyor, tecrübe kazanıyorsun ve yaptığın işten zevk alıyorsun.





Her işi yaparken dikkati elden bırakmasınlar. Bizim işin en önemli kısmı bu. Küçük bir dikkatsizliğin çok büyük bedelleri olabilir. Bu nedenle dikkati elden bırakmasınlar. Her yaptıkları işi iki kere kontrol etsinler. İkinci olarak da İngilizceyi iyice öğrensinler. Bizim mesleğimizin ana dili İngilizcedir.

İslandım. Ben uzun zaman atölyeye dönmeyince atölyeden tecrübeli bir arkadaş geldi. Uçakta yaptıklarımı sordu. Sigortaları iyice kontrol edip etmediğimi sordu ve bunun üzerine sigortaya baktığımda sigortanın atık olduğunu gördüm. Sigortaya bastığımız gibi arıza düzeldi. Ben de bu olaydan bir tecrübe edindim. Yıllar sonra buna benzer bir olayı Onur Air'de yaşadım. Genç bir teknisyen uçaktan telsiz ile benden VHF NAV kontrol paneli istedi. Ben de ona kontrol panelini sökmemesini ve uçağa kendimin geleceğini söyledim. Bu arızanın

yerlerini değiştirdim. Değişen birşey olmadı. Yan taraftaki uçaktan (D/G) gyro'yu da alıp değiştirdim. Yine arıza düzelmedi. Saatler geçti, hava da sıcaktı ve ben de iyice terledim. Tulumuma varıncaya kadar



sigortadan kaynaklandığını daha önce tecrübe etmiştim. Sistem bloke oluyordu. Ben de Reset işlemini yaptım ve arıza düzeldi. Genç teknisyen çok şaşırdı ve ne yaptın da düzeldi diye sorduğunda konuyu izah ettim. Tabi bunlar hep tecrübe ile öğreniliyor.

UTED: Bu bağlamda genç teknisyenlere önerileriniz nelerdir?

Osman Tırpancı: Önce dikkat... Her işi yaparken dikkati elden bırakmasınlar. Bizim işin en önemli kısmı bu. Küçük bir dikkatsizliğin çok büyük bedelleri olabilir. Bu nedenle dikkati elden bırakmasınlar. Her yaptıkları işi iki kere kontrol etsinler. İkinci olarak da İngilizceyi iyice öğrensinler. Bizim mesleğimizin ana dili İngilizcedir. Ana dili İngilizce olan herkes bizim işi bilmek zorunda değildir ama işi uçak teknisyenliği olan herkes İngilizceyi bilmek zorundadır. Çünkü bu işin eski ve yeni tüm bilgilerinden yönergeler kadar her metin İngilizce... Bizim başladığımız dönemde bu konu büyük bir zorunluluk değildi ama artık öyle...

UTED: Başka...

Osman Tırpancı: Son olarak az önce anlattığım olaylarda olduğu gibi tecrübenin önemini unutmamasınlar. Tecrübe ile elde edilen bilgi altın değerindedir. Bazen kitaplarda yazmayan basit bilgiler işinizi çok kolaylaştırır. Yaşadıkları veya meslektaşlarının tecrübelerinden her zaman yararlanmalı ve bunları asla unutmamalılar. Mesela biz uçaklarda konektörlerde kabloyu ayırmak için pim veya soket tool aparatı ile söküyoruz. Bu aparatların metal ve plastik olanları var. Bu aparatları kullanmasını iyi bilmek gerek. Dikkatli olunmazsa konektör kilidi hasarlanır. Ayrıca plastik tool da bozulur. Bazen bu soket ve pimler zor sökülür. O zaman tool hafifce tükürük ile nemlendirilirse daha kolay sökülür. (Bu bilgi kitaplarda yazmaz.) Kısaca önerim gençler İngilizceyi iyi öğrensinler. Dikkatli olsunlar. Tecrübeye önem versinler.

Tecrübe ile elde edilen bilgi altın değerindedir. Bazen kitaplarda yazmayan basit bilgiler işinizi çok kolaylaştırır. Yaşadıkları veya meslektaşlarının tecrübelerinden her zaman yararlanmalı ve bunları asla unutmamalılar.



OSMAN TIRPANCİ

1948 yılında Tekirdağ Şarköy'e bağlı Uçmakdere köyünde doğdu. İlk ve orta öğrenimini memleketinde tamamladıktan sonra 1969 yılında Maçka Sanat Enstitüsü Elektronik bölümünden mezun oldu. Işık Mühendislik'te Elektrik Mühendisliği bölümünde okurken 1970 yılının Ekim ayında Almanya'ya gitti. Almanya'da çeşitli fabrikalarda dört yıl çalıştıktan sonra Türkiye'ye dönerek askerlik görevini tamamladı. Askerden sonra Hürriyet gazetesinde çalışırken gördüğü bir ilan üzerine THY'ye başvurdu ve 1977 yılında, Hat Bakım uçak teknisyeni olarak çalışmaya başladı. 1980 yılında lisansını alan Tırpancı, 1999 yılında Uçak Elektronik Revizyon'da Revizyon Şefi olarak çalışmaya başladı. 2005 yılında THY'den emekli olan Osman Tırpancı 2012 yılına kadar da Onur Air'de çalıştı.

ADİL KÜLTÜR

JUST CULTURE 2

Bir önceki sayımızda Adil Kültür kavramının genel olarak tanımını yapmış ve çalışılan iş yeri ile çalışanın, çalışan ile yine kendisinin kullandığı makinelerin ne tür ilişki içinde olduklarını incelemiştik. Adaletli bir iş yerinin çalışanın aidiyet duygusunu nasıl etkilediğini maddeler halinde incelemeye devam edeceğiz.



HAMDİ FİDAN Uçak Bakım Mühendisi

Kaçınılmaz Kazalarla Uğraşmak

Karmaşık endüstriler nihayetinde insanlar tarafından işletilir. Süreç operatörleri, Operasyon Denetçileri, Gemi Teknisyenleri, Uçak Bakım Mühendisleri, Mühendisler, Pilotlar, Hemşireler, Hava Trafik Kontrolörleri, Tren Makinistleri ve Cerrahlar gibi birçok meslekte, hizmet sektöründe çalışan ve karmaşık sistemler içinde ürün ortaya koyanlar makineler değil onları doğru şekilde sevk ve idare eden onaran, kontrol eden insanlardır. Tüm bu meslekleri ve benzeri meslekleri yapan insanlar her ne kadar önemli eğitimler almış olsalar ve zorlu testlerden geçmiş olsalar da insan olmanın doğası gereği hata yapacaklardır.

Karmaşık endüstrilerin en önemli özelliklerinden birisi emniyetin ölçülebilir olması ve kazaların tekrarını önlemek için göstergeler oluşturabilmesidir. Ters giden bir durum olduğunda tüm şirketin hatta tüm sektörün bu olayın kök nedenlerinden haberdar olması sağlanır. Bu sayede sektörel olarak emniyetli bir ortam sağlanmış olur.

Burada önemli olan nokta bir şeylerin ters gitmesine neden olacak hatayı yapan kişinin başına gelenlerdir? Suçlamak, cezalandırmak, dışlamak hepsi kolayca yapılabilir.

Ancak Toplum bu çalışanlardan bu işleri yapmalarını istiyorsa, işinin bir parçası olarak yapılacak olan

kaçınılmaz insan hataları ile adil bir şekilde başa çıkmanın bir yolu bulunmalıdır. Bu nedenle toplum, karmaşık endüstrilerde “adil” bir kültür üzerinde ısrarcı olmalıdır.

Birden Fazla Bakış Açısı

Felsefi açıdan bakıldığında mutlak gerçek yoktur. Gerçek, kişinin olaylara ve durumlara bakış açısına dayanan bireysel bir algıdır. Bir durum hakkında her zaman birden fazla bakış açısı mevcut olabilir. Bu durum adaletsizlik duygusunun çok kolay oluşmasını sağlayabilir. Çünkü her birey olaya kendi açısından bakacak ve kendini haklı görecektir.

Yargılama ya da değerlendirme pozisyonunda bulunanlardan birisi konulara çok hızlı bir şekilde hâkim olursa veya ön yargılı fikirler temelinde hâkimse, önemli görüşlere karşı kör olma riski vardır ve sonraki yargılama hızlı bir şekilde adaletsizliğe yol açabilir.

Sadece Adil Kültür Kurmak, önyargı olmadan karar verme konusundaki birçok bakış açısını dikkate alma becerisini geliştirme ile ilgilidir.

Adil Kültür Deneyimi

Yukarıdakileri dikkate alarak, “İnsanlar Adil Bir Kültür içinde Nasıl Yaşayacaklar?” Sorusunu düşünmek ilginçtir. Just Culture adındaki havacılık dünyasında

Yargılama ya da değerlendirme pozisyonunda bulunanlardan birisi konulara çok hızlı bir şekilde hâkim olursa veya ön yargılı fikirler temelinde hâkimse, önemli görüşlere karşı kör olma riski vardır ve sonraki yargılama hızlı bir şekilde adaletsizliğe yol açabilir.

yaygın olan şey, Eurocontrol organizasyonu tarafından “ön hat operatörlerinin veya başkalarının, deneyim ve eğitimleri ile orantılı eylem, ihmal veya kararlar için cezalandırılmadığı bir kültürdür,

Ancak büyük ihmallere, isteyerek yapılan ihlallere ve tahrip edici eylemlere izin verilmemelidir”.

Adil kültür, hakkında çok fazla yazılabilecek geniş ve ucu açık bir konu. Hem çalışan hem yönetici açısından bakılarak uzun tartışmalar ve uzun makaleler yazılabilir fakat amacımız burada okuyucuyu sıkmak veya kesin bir yargıyla hükümler vermek değil. Burada amacım Adil Kültür adında bir çalışmanın varlığından ve içeriğinden haberdar olmanızı sağlayabilmektir. Konunun derinlemesine anlaşılması ise sizin araştırmacı yönünüze ve okurluk merakınıza emanet edilmiştir.



آه پاشی
استانبول
۳۰ قروش
طشیریلر
۸۰ قروش
بالت آمینیه
۱۷ قروش
نسخه
۵۰ پاره



ساحب اعتبار
ریختوری
سلاح جیسو
اداره خانه سی
یک اوغلند
بیو سوغاقی
۱۳ پاره

اداره خانه سرامنه یکن اوراق و رسر درج ایدلسون اعاده اولاز.



Comme j'aurais mieux fait d'avoir un ballon au lieu
de mes canots automobiles

— آه سنک قدرکی . قیمتکی بیله قیدم مکرکه سین بیک
استیمبوت ملیونلرجه آتهدیل ایتمیشین!!!!...

Abdülhamit Selanik'teki Alatin Köşkünün balkonundan izlediği bir balona bakarak iç geçirir ve şunları söyler:

- Ah senin kadrini, kıymetini bilemedim. Meğer ki sen bin istimbota, milyonlarca ata bedel imişsin!!!!..

(31 Mayıs 1325 (13 Haziran 1909) tarihli Kalem)

MEŞRUTİYETTEN CUMHURİYETE KARİKATÜRLERDE HAVACILIK (2):

İKİ YENİ KAVRAM: PARLAMENTO VE HAVACILIK

Geçen ay başladığımız Meşrutiyetten Cumhuriyete Karikatürlerde Havacılık yazı dizimize 31 Mart vakası ve sonrasında yaşananlarla Kalem dergisi karikatürleri ile devam ediyoruz. Bu dönemde sık sık siyasi olaylar havacılık kavramları kullanılarak açıklanmaya çalışılır. Hükümetin ve kabinenin bu kadar yoğun biçimde “havacılıkla” ilişkilendirilmesinin bir nedeni havacılığın da parlamentonun da yeni kavramlar olması olabilir.



İSMAİL ŞEN

Geçen ayki yazımızın sonunda, 31 Mart olayları sonucunda tahttan indirilen II. Abdülhamit hakkındaki karikatürlerin bu olaydan sonra giderek acımasızlaştığını, sabık Sultanın sert bir biçimde eleştirildiğini belirtmiştik. Gerçekten de Meşrutiyetin ilan edildiği 1908 Temmuz’undan 31 Mart vakasına kadar, hala padişah olan II. Abdülhamit’e yapılan eleştirilen en azından “insaf” sınırlarındaydı diyebiliriz. Tahttan indirildikten sonra ise dozu artan bir üslupla eleştirilir dönem basınında... II. Abdülhamit hakkında yayınlanan yüzlerce karikatürden bazılarında eleştiri malzemesi ise “havacılık” olacaktır... Tabii söz konusu karikatürlerde havacılık, ana konuyu destekleyen bir yan öğedir.

Daha önce de belirttiğimiz gibi, Rumi takvime göre başladığı 31 Mart ismiyle anılan olaylar Miladi takvime göre 13 Nisan’da başlamıştır. 10 gün kadar yaşanan karmaşa sonucu 24 Nisan’da Hareket Ordusu tarafından bastırılır ve hemen ardından büyük bir değişiklik yaşanır: II. Abdülhamit, Hareket Ordusu’nun duruma hâkim olmasının hemen ardından 27 Nisan 1909 günü Ayan ve Mebusan Meclislerinin ortak kararı ile “halledilir”. Ertesi gün de Selanik’e sürgüne gönderildi. İşte II. Abdülhamit’in Selanik’e gönderildiği 28 Nisan 1909’dan sonra Osmanlı mizah dergilerinde bol bol sabık padişah karikatürleri görülmeye başlanır.

Bu karikatürlerin bir kısmı da Abdülhamit’in İstanbul veya hürriyet özlemini yansıtır.

Ah Senin Kıymetini Bilemedim

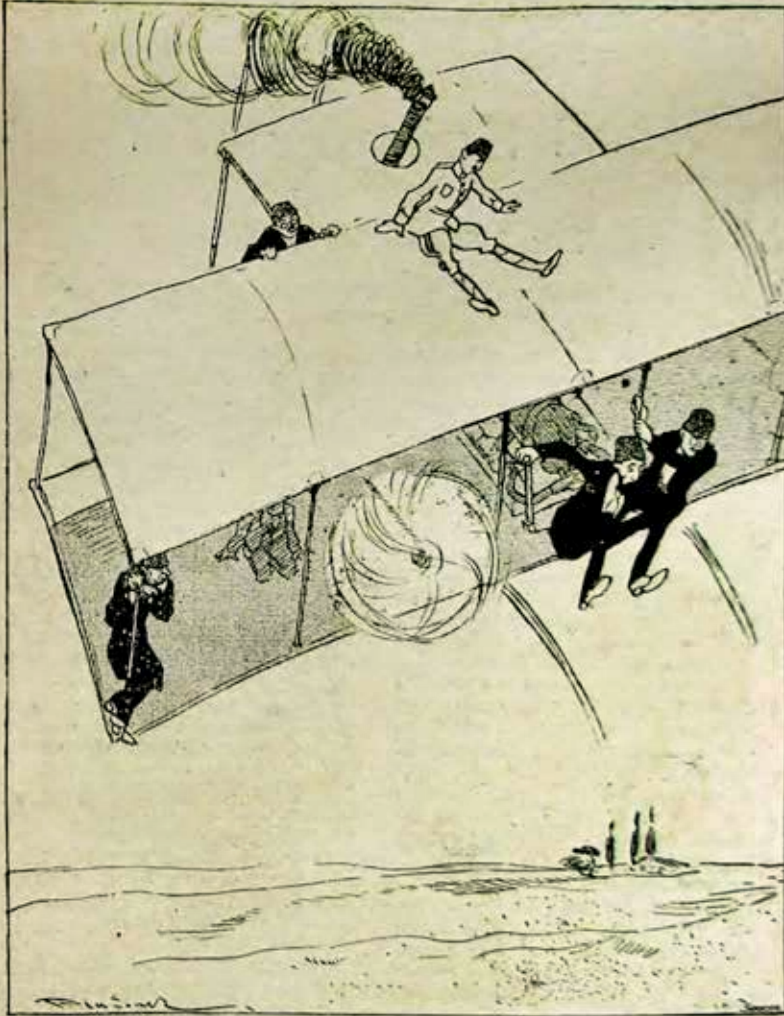
31 Mayıs 1325 (13 Haziran 1909) tarihli Kalem dergisinin 38. sayısının kapağındaki karikatür de (Karikatür 1) bu tip karikatürlere iyi bir örnektir. Abdülhamit, Selanik’teki Alatin Köşkünün balkonundan izlediği bir balona bakarak iç geçirir ve şunları söyler:

“Ah senin kadrini, kıymetini bilemedim. Meğer ki sen bin istimbota, milyonlarca ata bedel imişsin!!!!!!...”

Belki karikatürün merkezinde büyük bir kudret sahibi padişahın, sürgün hayatındaki acizliği, hürriyet ve/veya İstanbul özlemi konu edilmektedir ama karikatürün değiştiği diğer bir nokta da havacılığın önemine vurgu yapmasıdır.

II. Abdülhamit hakkında yayınlanan yüzlerce karikatürden bazılarında eleştiri malzemesi ise “havacılık” olacaktır... Tabii söz konusu karikatürlerde havacılık, ana konuyu destekleyen bir yan öğedir.

Le Cabinet



— A vouloir manœuvrer contre le vent.
— L'n aéroplane, même gouvernemental, risque fort de tomber.

بن سزموالاتی یوزیم دیم. کوردیکری ائت
اون شقه استقامت آندی غایا دوشیوروز.

Karikatür 2

Dengesiz bozulmuş ve düşmek üzere olan uçağın kanat üstünde oturan bir asker, uçağı idare edip uçurmaya çalışan sivillere ve 'Kabine'ye şöyle seslenir:
- Ben size muvazeneyi (dengeyi) bozmayın dedim. Gördünüz mü işte balon başka istikamet aldı, galiba düşüyoruz.
(16 Temmuz 1325 (29 Temmuz 1909) tarihli Kalem)

Kabineye İstikamet Verenler...

16 Temmuz 1325 (29 Temmuz 1909) tarihli Kalem dergisinin 14. sayfasındaki karikatürde (Karikatür 2) ise 31 Mart sonrası yaşanan siyasi belirsizlikler ve hükümet krizleri konu edilir. Söz konusu siyasi krizler ve hükümetlerin memleketi idare etmesi, bir uçağı "dengeli" bir biçimde uçurmaya benzetilir. İşin ilginç tarafı bu karikatür, muhtemelen askeri iradenin siyasi irade üstündeki etkisinin ilk yansımalarından biridir aynı zamanda. Dengesi bozulmuş ve düşmek üzere olan uçağın kanat üstünde oturan bir asker, uçağı idare edip uçurmaya çalışan sivillere ve 'Kabine'ye şöyle seslenir:

Bu karikatürle ilgili bir başka ilginç nokta da karikatürde bir tayyare olmasına rağmen, metinde 'balon' kelimesinin kullanılmasıdır. Karikatürün Fransızcasında 'uçak' kelimesi bulunmasına rağmen Türkçe 'balon' kullanımı, basit bir tashih hatası olabilir. Küçük de olsa diğer bir ihtimal de ilk zamanlarda tayyareye de balon denmesidir.

"Ben size muvazeneyi (dengeyi) bozmayın dedim. Gördünüz mü işte balon başka istikamet aldı, galiba düşüyoruz."

Bu karikatürle ilgili bir başka ilginç nokta da karikatürde bir tayyare olmasına rağmen, metinde 'balon' kelimesinin kullanılmasıdır. Karikatürün Fransızca metninde 'uçak' kelimesi bulunmasına rağmen Türkçe 'balon' kullanımı, basit bir tashih hatası olabilir. Küçük de olsa diğer bir ihtimal de ilk zamanlarda tayyareye de balon denmesidir.

Kabine Balonundan Atılan Ağırlıklar

10 Eylül 1335 (23 Eylül 1909) tarihli Kalem dergisinin 54. sayısının kapağında yer alan karikatürde de (Karikatür 3) bir balon bakanlar kuruluna benzetilmiştir. II. Abdülhamit döneminde ve sonrasında aralıklarla 10 ay sadrazamlık yapan Hüseyin Hilmi Paşa'nın muhtemelen en zorlu dönemi 5 Mayıs 1909 - 28 Aralık 1909 tarihleri arasındaki kabinesidir. 31 Mart sonrası İttihat ve Terakki Partisi'nin egemenliği eline alma çabaları dolayısıyla sürekli kabine revizyonları olmuş, bakanlar değişmiştir. Kabine reisi olarak Hüseyin Hilmi Paşa, İstanbul semalarında süzülen 'kabine balonu'ndan az önce düştüğünde korkunç bir şekilde kazığa saplanmış bir bakanı atmış, diğerini de atmaya hazırlanmaktadır. Cemil Cem imzalı karikatürün üst kısmında "Varan iki" ibaresi görülür. Altta ise Türkçe, Arapça ve Fransızca olarak şu cümle yazmaktadır:

"Balonu sukuttan (düşmekten) kurtarmak için bir torba ağırlık daha atmak lazım."

İki Yeni Kavram: Parlamento ve Havacılık

Hükümetin ve kabinenin bu kadar yoğun biçimde "havacılıkla" ilişkilendirilmesinin bir nedeni havacılığın

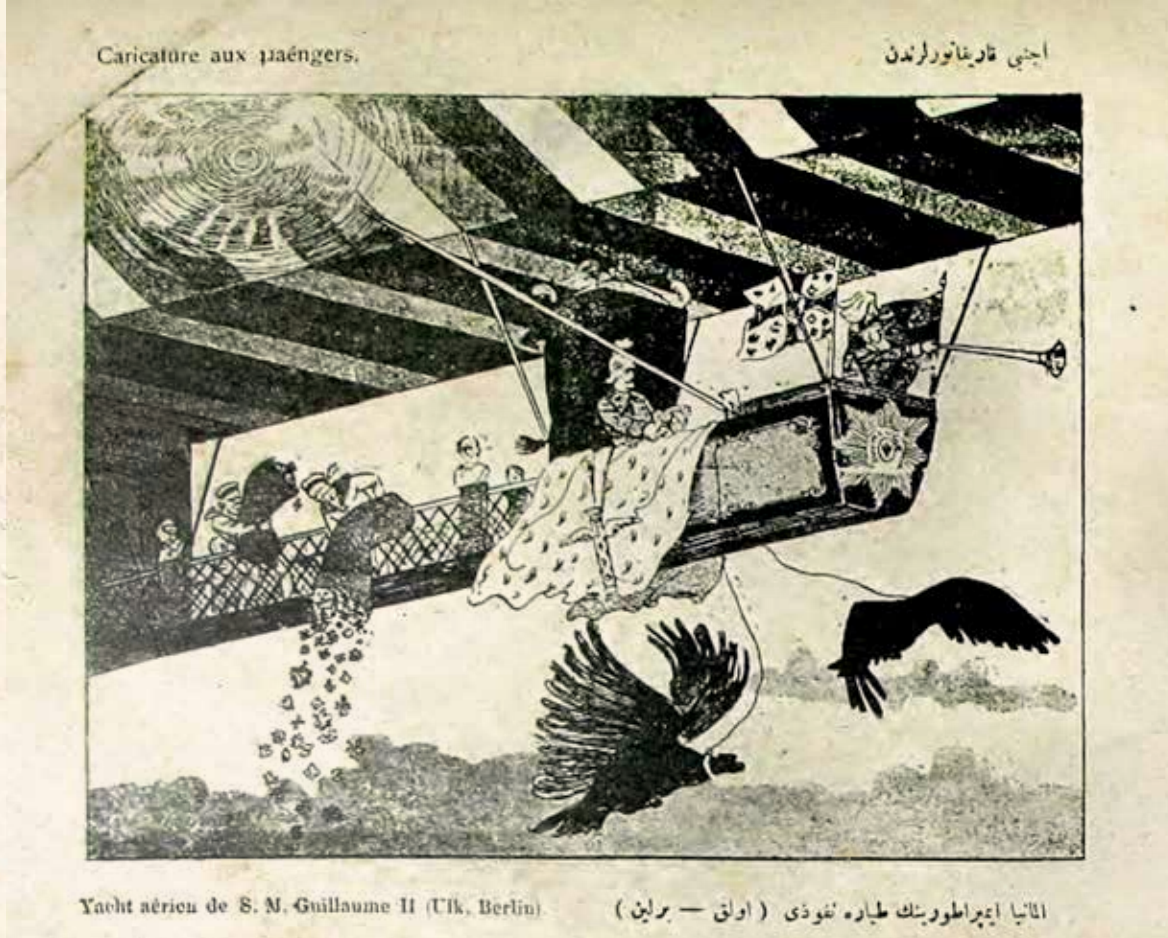
da parlamentonun da yeni kavramlar olması olabilir. Osmanlı basınında havacılığa yoğun bir ilgi her zaman olmuştur. 1900'lerin ilk yıllarında başlayan tayyare uçuşları da basında geniş yer bulmuştur. Havacılık, hakkındaki haberlerin yanında bol bol karikatürlere de konu olmuştur. Aynı yıllarda siyasi hayatımıza giren parlamento ve seçilmişlerin kurdukları hükümetlerin havacılıkla ilişkilendirilmesi anlaşılabilir bir olgu. Ayrıca siyasetin belirsizliği ve siyasilere yenilikten gelen acemilikleri ile, nasıl uçtuğuna ve idare edildiğine akıl erdirilemeyen hava araçlarının "hükümet etmeye" benzetilmesine de şaşırılmamalı.

Daha önce, 1876'daki birkaç aylık bir dönem dışında, parlamenter sistemle hiç tanışmamış bir toplumun yöneticisinden sokaktaki insanına kadar her bireyi aslında bu yeni sisteme "acemidir". Bu acemilik, havacılık gibi yepyeni bir konuya olan acemilikle doğal olarak benzeştirilmiş ve havacılık bol bol siyasetle ilişkilendirilmiştir.

Önümüzdeki sayı II. Meşrutiyet dönemi havacılık karikatürlerine devam edeceğiz...



Karikatür 3
Kabine reisi olarak Hüseyin Hilmi Paşa, İstanbul semalarında süzülen 'kabine balonu'ndan az önce düştüğünde korkunç bir şekilde kazığa saplanmış bir bakanı atmış, diğerini de atmaya hazırlanmaktadır. (10 Eylül 1335 (23 Eylül 1909) tarihli Kalem)



Yacht aérien de S. M. Guillaume II (Ulk, Berlin)

الماتیا ایبراطورینک طیاره نفوذی (اولی — برلین)

O dönem sıkça rastlanan "Ecnebi Karikatürlerden" biri. Alman İmparatorunun uçan gemisinin tasviri. Berlin Ulk dergisinden alındığı belirtilmiş. (3 Kanuni Evvel 1325 (16 Aralık 1909) tarihli Kalem)

YAŞANMIŞ BİR OLAYIN ANALİZİ

Uçak Teknisyenliği, çok ciddi yapılması gerekli bir meslektir. Uçak üzerinde yapılan işlerin en basiti bile kurallara uyulmadan yapıldığında, kazaya sebep olabilecek hata gerçekleşebilir. Kazalar, genelde gözden kaçan küçük hataların, zincir halkalarının tamamlaması ile karşımıza çıkarlar. Her işin önemli ve olası hatanın farkında olunması gerektiğini vurgulamak için, daha önce yaşanmış bir olay üzerinden konuyu açmaya çalışacağım.



ERHAN İNANÇ **UTED Kurucu Üyesi**

Olay :

"A310 uçağı Atatürk Havalimanına indi, taksi sonrası park yerine varıp motorlarını durdurdu. Uçağı karşılayan teknisyen kaptana "tekerlekler takozlandı" işareti verince frenler bırakıldı. Uçak körüğe yanaşmadığı için yolcuları indirmek için ön ve arka kapılara merdivenler yaşıtırdıktan sonra kapılar açılıp yolcular inmeye başladılar. İşte tam bu sırada "walk around check" yapan teknisyen sol ana dikme tekerleklerinin birisinde alev parlaması gördü. Alevin devam ettiği ve yakınlarda bir yangın söndürücü olmadığı için, teknisyen ön merdivenden inen yolcuları yararlanarak hızla uçağa, kokpite girdi. Kaptana "sol ana tekerleklerde alevlenme olduğunu, kokpitteki yangın söndürücü ile ilk müdahaleyi yapacağını, telsizden itfaiye çağırımlarını" söyleyip aldığı yangın söndürücü ile aynı merdivenden, yolcuları yararlanarak yere indi, söndürücü ile tekerlekdeki alevlere müdahale ederek yangını söndürdü. Birkaç dakika sonra kokpitin

çağırdığı itfaiye aracı da uçak altına geldi. Teknisyen itfaiyeciye alevlenme ve yaptığı ilk müdahaleyi anlatırken aynı yerden tekrar alev çıkmaya başladı. Bu defa İtfaiye müdahale ederek alevi söndürdü. Bu ikinci müdahaleden sonra alevlenme tekrarlanmadı."



Sol ana dikmede yapılan detaylı kontrolde, alevlere çok hızlı müdahale edilebildiği için, lastik, jant, fren ünitesi, dikme ve kanat alt yüzeyinde herhangi bir yanma izi veya hasarı tespit edilmedi.

Uçağı park yerinde karşılayan teknisyenin alevlenmeyi başladığı anda görmesi, olaya hızlı reaksiyonu ve doğru müdahalesi ile çok vahim sonuçlara yol açabilecek bir yangın söndürülmüş oldu. Müdahalede geç kalınıp lastikler yanmaya başlasaydı, itfaiyenin müdahalesine kadar kanat alt yüzeyinde deformasyon oluşup alevler kanat tanklarındaki yakıta erişebilirdi. Uçak ağır hasar görebilir, hatta KÂL olabilir, merdivenlerden inen yolcular dahil, can kaybı yaşanabilirdi.

Sol ana dikmede yapılan detaylı kontrolde, alevlere çok hızlı müdahale edilebildiği için, lastik, jant, fren ünitesi, dikme ve kanat alt yüzeyinde herhangi bir yanma izi veya hasarı tespit edilmedi.

Alevlenmenin 2 numaralı tekerlekten çıktığı tespit edilerek tekerlek (Wheel Assy) ve fren ünitesi (Brake Unit) değiştirildi.

Olayın kök neden analizini yapma görevi bana verilmişti. Sökülen tekerlekte (lastik + jant) yaptığım fiziki incelemede yangın nedeniyle herhangi bir hasar oluşmadığı ancak, jantın iç çapındaki boşluğa çevresel olarak yapışmış olarak oldukça fazla miktarda (1 kg. kadar) sarı/bej renkli genel maksat gres yağı olduğunu gördüm. Normalde bu bölgede gres bulunmamalıydı.

Fren ünitesinde yaptığım kontrolde de ünitenin tüm rotor ve stator plakalarının yağla ıslanmış ve iç boşluğunda da aynı tip gres yağının birikmiş olduğunu gördüm. Jant içinde olduğu gibi, burada da



gres bulunması normal değildi. Jant ve fren ünitesi boşluklarında biriken gres yağının kaynağını tespit edebilsen olayı çözmekte önemli bir adım ilerlemiş olacaktım.

Fren ünitesinde detaylı göz kontrolüne devam ederken tekerlek aksına oturan iç çapta takılı olan O-ringi elimle çıkarıp aldım. Çıkardığım O-ringin dairesel yapısının ¼ kadarı yoktu. Yani, O-ring dairesel bütünlüğünü kaybetmiş, görevini yapamayacak kadar hasarlıydı. O-ring hasarının fren ünitesi uçağa takılırken gerçekleşmiş olacağını düşünerek bu fren ünitesinin uçağa ne zaman takıldığını tespit edip montaj işlemini yapan teknisyenle konuştum. Genel olarak (ve maalesef), teknisyenler teçhizat kullanımını gereksiz gördüklerinden, oldukça ağır olan (100 kg. üzerinde) bu komponenti uçağa takarlarken söküm/takım dolly'sini uçak başına getirip kullanmak yerine, arkadaş yardımı ile kaldırıp aksa oturtmuşlardı. Dolly, fren ünitesinin ağırlığını taşıdığı gibi takılacağı aksın merkeziyle aynı eksende, tam karşılaşmış olarak doğru ve kolay takılmasını/

sökülmesini sağlar. Uçak teknisyenlerinin önemli bir kısmı, koruyucu ve kolaylaştırıcı teçhizat kullanmaya alışık olmadıklarından olacak, bel fitiği hastalığına duçar olurlar. Örneğin, motor takat kontrolünde kulak koruyucusu kullanmadıklarından, işitme engelli olurlar. Umarım genç meslekdaşlarım bu hataları yapmıyorlardır.

A310 uçakları fren ünitelerinin aksa oturduğu bölge (task gereği) periyodik olarak gres ile yağlanır. Gres, bazen el pompası, bezan de basınçlı pompa ile gresörlüğe basılır. Gresörlükten yapılan yağlamada, yağlanan kısmın hemen yakınından (aks dibinden) önceden basılmış ve rengi kararmış eski gres, onu takiben de temiz gres çıkmaya başladığında yağlama tamamlanmıştır, dışarıya çıkan fazla gres silinerek alınır. Normalde el pompasının 3-5 defa basılması ile eski gresin aks dibinden dışarıya çıktığı görülür.

Konumuz fren ünitesi uçağa takılırken aksa oturan çaptaki o-ring'in önemli bir kısmı kopmuş olduğundan basılan gres, aks dibinden dışarıya çıkmak yerine, daha kolay yolu seçmiş ve o-ring'in kopuk yerinden geçerek fren ünitesinin iç boşluğuna dolmuş. Yağlamayı yapanlar, gres aks dibinden dışarıya çıkacak diye uzun süre gres basmaya devam etmişler. Sorunu baş teknisyenine iletmek yerine "çok bastım, herhalde yağlanmış" düşüncesiyle işi kapatmışlar. Ve ne yazık ki, bu işlem her periyodik bakımda defalarca tekrarlanmış ama kimse "yahu bu kadar gres bastım, neden dışarıya çıkmıyor" diye sorgulama yapmamış. Sonuçta 2 kg. kadar gres önce fren ünitesinin iç boşluğuna, sonra oradan geçerek jantin iç boşluğuna basılmış olduğu tespit edildi.



A310 uçakları fren ünitelerinin aksa oturduğu bölge (task gereği) periyodik olarak gres ile yağlanır. Gres, bazen el pompası, bezan de basınçlı pompa ile gresörlüğe basılır. Gresörlükten yapılan yağlamada, yağlanan kısmın hemen yakınından (aks dibinden) önceden basılmış ve rengi kararmış eski gres, onu takiben de temiz gres çıkmaya başladığında yağlama tamamlanmıştır, dışarıya çıkan fazla gres silinerek alınır. Normalde el pompasının 3-5 defa basılması ile eski gresin aks dibinden dışarıya çıktığı görülür.

Meydana gelen her olayın birden fazla hatalar zinciri ve tetikleyici nedenleri vardır. Kalite öğretisinde kullanılan delikli peynir dilimlerinde anlatıldığı gibi, hata delikleri zincirleme olarak aynı doğrultuda olduklarında olay (incident/impact) kaçınılmazdır.

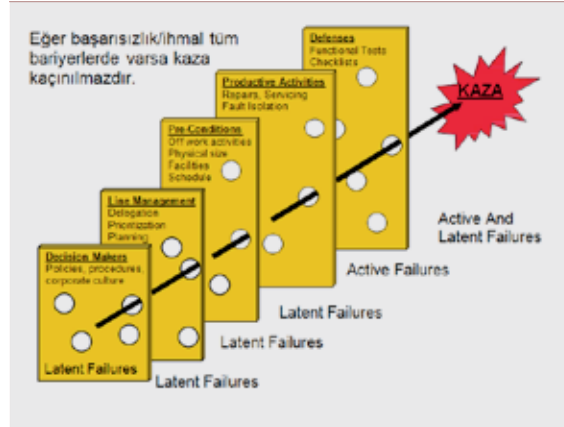
Gres yağı katı madde olmasının karşın belli bir sıcaklığa eriştiğinde eriyerek sıvı haline döner. Anılan gresin parlama noktası (Flash Point) <225° C, kendi kendini ateşleme sıcaklığı (Auto-ignition temperature) <320° C dir. Olay yaşayan uçağımızın son inişinde, olağandan daha fazla fren kullanması nedeniyle, fren üniteleri fazla ısınmışlar, jant içinde biriken gres eriyerek sıvı haline dönüşmüş, fren ünitesi rotor ve statorlarının arasına akmış ve yüksek ısı nedeniyle kendiliğinden ateşleme (auto ignition) başlamıştır. Teknisyenin ilk müdahalesinden bir süre sonra yeniden alev parlamasının nedeni de fren ünitesinin halen kendiliğinden ateşleme sıcaklığına sahip olmasıdır.

Meydana gelen her olayın birden fazla hatalar zinciri ve tetikleyici nedenleri vardır. Kalite öğretisinde kullanılan delikli peynir dilimlerinde anlatıldığı gibi, hata delikleri zincirleme olarak aynı doğrultuda olduklarında olay (incident/impact) kaçınılmazdır.

Konumuza dönecek olursak; peynir dilimine göre hatalar zinciri :

1. Peynir dilimindeki delik: Fren ünitesi uçağa takılırken teknisyenin özel teçhizatı kullanmaması nedeniyle o-ring 1/4'ü eksik/kopuk olarak uçağa takılmıştı ve teknisyen o-ring'i hasarladığının farkında değildi (etkin eğitim ve farkındalık eksikliği, boşvercilik). Dolly kullanılsaydı o-ring hasarlanmayacak, basılan gres fren ünitesi ile jant içine gidemeyecekti.

2. Peynir dilimindeki delik: Fren ünitesinin takılması tamamlanınca task gereği yapılması gereken ilk yağlama, teknisyenin "takım öncesi aksı elle yağladım, yeniden gres basmak gereksiz" düşüncesiyle atlanmıştı. (kendince haklı gördüğü bir nedene dayanarak bakım verisine uymama) O zaman gres basılsaydı, teknisyen bastığı gresin aks dibinden neden çıkmadığını araştırarak ve fren ünitesinin o-ringinin hasarlandığını ve gresin buradan fren ünitesi için geçtiğini farkedip edip hasarlı o-ringi yenisiyle değiştirecekti. (bakım verisine uygun çalışmama, farkındalık eksikliği)



3. Peynir dilimindeki delik: Daha sonraki periyodik bakımlarda gresörlükten gres basan teknisyenler bastıkları gresin aksın arka tarafından neden çıkmadığını sorgulamamış, gereğinden fazla gres basmaya devam etmişti (etkin task eğitim eksikliği, boşvercilik). Periyodik gres basma işini yapan teknisyen bastığı gresin neden aks dibinden çıkmadığını sorgulasaydı 2. Peynir diliminde olduğu gibi, hatadan erken geriye dönüş imkanı bulunacaktı. Bunun için tekerlek ve fren ünitesinin sökölüp basılan gresin nereye gittiği ve sebebi araştırılabilirdi.

Olayı tetikleyen unsur ise uçağın IST inişinde ve park yerine gelinceye kadar taksi sırasında fazla fren kullanılması sonucunda fren ünitelerinin aşırı ısınması, tekerlek jant ve fren ünitesinin iç bölgelerindeki gres yağının eriyerek stator ve rotor plakalarının arasına akmasıdır.

Sonuç olarak; 3 adet peynir dilimlerindeki delikleri aynı hizaya geldiler ve tetikleyici yardımcı yangın olayı gerçekleşti.

Emniyetli çalışmalar dilerim.

Yangın :

Yangın çıkması için 3 bilinenin aynı anda bir arada bulunması gereklidir.

Yangın Üçgenini hatırlayalım (Fire Triangle):

1-Yanabilen Malzeme (Combustible Material), Sıcakta eriyerek sıvı haline gelen gres yağı rotor-statorların arasına akmış.

2-Oksijen (Oxygen), Havada %21 oranında mevcut.

3-Ateş kaynağı (Ignition Source) Gres yağının <320° C'de kendi kendini ateşlemesi (Auto Ignition Temperature)

Sonuç: Olay (impact/incident) → Yangın (fire)



YARDIMCI RADAR FONKSİYONLARI

Günümüzde hava trafiğinin yoğunlaşmasının bir sonucu olarak, uçaklar arasındaki ayrımlar belirlenen değerlerin altına bir takım nedenlerden dolayı düşebilir. Peki iki uçak birbirine yayınlanmış ayırma değerlerinden daha fazla yaklaşır ya da uçaklar arasında hava trafik kontrolörlerinin müdahale etme alanının dışına çıkacak kadar bir yaklaşma olursa ne olur? Bu ay gündemde hava trafik kontrol sistemlerinde kullanılan radarın yardımcı fonksiyonları var!



GONCA DEMİRÖZ Hava Trafik Kontrolörü

Her ne kadar birçok insanı tedirgin etse de, istatistikler en güvenli ulaşım aracının uçak olduğunu gösteriyor. Uçaklarda her bir sistemin yedeğinin yedeği bulunurken, herhangi bir aksaklık durumunda devreye girecek sistemlerle durum tolere edilebilir. Hava trafik kontrol hizmeti verirken de yardımcı unsurlarla emniyetten ödün vermeden hizmetin etkin bir şekilde sürdürülmesi sağlanır. Herhangi bir zafiyet söz konusu olduğunda geliştirilen sistemler farkındalığı artırıp hataların ortadan kaldırılmasına yardımcı olmaktadır.

Hataların önlenmesi kritik bir öneme sahip olmakla birlikte, havacılık sektöründe yaşanan her hadisenin rapor edilmesi, bu kültürün yaygınlaştırılması daha emniyetli bir sektör oluşturulması açısından oldukça önemlidir.

Gökyüzündeki binlerce uçağın birbirine problem teşkil etmeden bir yerden başka bir yere güvenli bir şekilde gitmesi hem kontrolörlerin talimatları, yönlendirmeleriyle hem de gelişen sistemlerin varlığıyla mümkün olmaktadır. Uçakların birbirlerinden

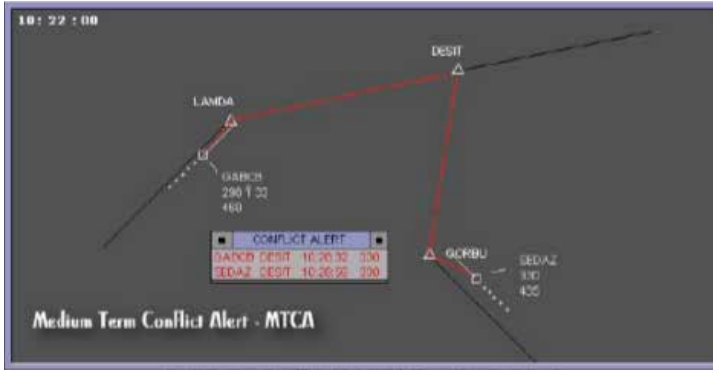
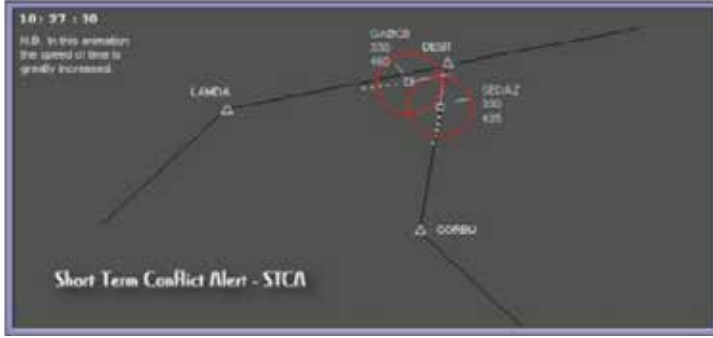
ve manialardan ayrılmalarını emniyetli, düzenli ve hızlı bir şekilde sağlamak hava trafik hizmetinin öncelikli amacıdır. Bu hizmet verilirken hava trafik kontrolörü ve pilot arasında yaşanabilecek olası bir iletişim kopukluğunda ya da sistemsel bazı aksaklıkların yaşanması halinde ayırmalar nasıl gerçekleşiyor önce buna bakalım.

Aircraft Proximity olarak adlandırılan uçak yakın geçmesi durumu, uçaklar arasında uluslararası kurallarla belirlenmiş ayırma minimumlarının altına düşüldüğü durumu ifade eder. Yakın geçme hadisesi dört temel kategoriye ayrılır. Bunlardan ilki çarpışma riski, ikincisi emniyetin tehlikeye düşmesi, çarpışma riski olmaması ve sonuncusu riskin belirlenememesi durumudur. Çarpışmaları önlemek için sistemler üzerinde 1950'li yıllarda çalışmaya başlanmıştır. 1956'da Büyük Kanyon üzerinde iki yolcu uçağının çarpışması, havayolu şirketleri ile havacılık otoritelerinin sistem üzerindeki çalışmalarının Amerika Birleşik Devletlerinde hızlanmasını sağlamıştır. Yine 1978'de San Diego üzerinde bir yolcu uçağı ile küçük bir uçağın çarpışmasından 3 yıl sonra FAA Federal Havacılık Kurulu (Federal Aviation Administration) tarafından TCAS (Traffic Alert and Collision Avoidance System-Trafik İkaz ve Çarpışmayı Önleme Sistemi) geliştirilmiştir. Son olarak 1986'da meydana gelen DC-9 tipi bir uçakla özel bir uçağın çarpışması sonucunda, 1989'dan itibaren Amerikan hava sahasında bazı kategorideki Amerikan ve yabancı uçakların TCAS cihazı taşınması ve kullanılması zorunlu hale getirilmiştir. TCAS konusundaki bütün bu çalışmalara paralel olarak 1980'lerin başında ICAO da, ACAS (Airborne Collision Avoidance System) konusunda standartlar geliştirmeye başlamıştır. Halihazırda, TCAS II, ICAO ACAS standartlarını karşılayabilen tek uygulamadır. Bu nedenle "ACAS II" terimi standartlar ve yapıyı temsil ederken, "TCAS II" terimi ise kullanılan cihaz

uygulamasını temsil etmektedir. Her iki terim de birbirlerinin yerine kullanılabilir. Hava çarpışmalarını ya da çarpışma durumlarını önlemede son çare olarak, havadaki güvenliği arttırmak için dizayn edilmiş olan ACAS, herhangi bir çarpışma riski görüldüğünde pilotlara dikey olarak kaçınmalar tavsiye ederek çarpışmayı önlemede kullanılır. Özerk bir yapıya sahip olan TCAS cihazı, hava aracındaki seyrüsefer sistemlerinden ve hava trafik kontrol hizmetlerinde kullanılan yer cihazlarından bağımsız olarak çalışacak şekilde dizayn edilmiştir. Hava aracındaki antenler vasıtasıyla TCAS cihazı, civarındaki bütün ICAO standartlarındaki transponder'ları sorgular. Gelen bilgiler temel alınarak sistem, eğim mesafesi (slant range), irtifa ve uçuş yönünü hesaplar. ACAS iki çeşit ikaz üretmektedir. İlki trafik ikazı'dır. (TA-Traffic Advisories) Bu ikaz diğer trafiklerle ilgili olarak pilotu uyarır ve pilotun potansiyel bir kaçınma tavsiyesine hazır olmasını sağlar. Diğer Kaçınma İkazı (RA-Resolution Advisories)'dir. Bu ikaz pilotun dikey olarak kaçınmalar yapmasını sağlar. Eğer ilgili trafikte de çalışır durumda ACAS varsa, her iki hava aracı Mode-S datalink vasıtasıyla koordineli kaçınma yapar. Bu fonksiyon pilotların kendilerine ACAS II tarafından iletilen kaçınma ikazlarına (RA) mümkün olduğunca uymalarının önemini ortaya çıkarmaktadır. Operasyonlardan elde edilen tecrübelerle göre, kontrolör tarafından verilen yanlış talimatlar ilgi trafiğin geç fark edilmesi veya hiç fark edilmemesi, frekans mesajlarının yanlış anlaşılması, irtifa hataları, üniteler arasındaki koordinasyon hataları veya eksiklikleri, oto pilot ve FMS hataları,

Aircraft Proximity olarak adlandırılan uçak yakın geçmesi durumu, uçaklar arasında uluslararası kurallarla belirlenmiş ayırma minimumlarının altına düşüldüğü durumu ifade eder. Yakın geçme hadisesi dört temel kategoriye ayrılır. Bunlardan ilki çarpışma riski, ikincisi emniyetin tehlikeye düşmesi, çarpışma riski olmaması ve sonuncusu riskin belirlenememesi durumudur.





ATC sistem kayıpları ve STCA'nın (Kısa Süreli Uyarı Sistemi) bulunmadığı hava sahalarında, TCAS II önemli faydalar sağlamaktadır. ACAS'ın kullanımı pilot ve kontrolörlerin, uçakların emniyetli uçuşu ile ilgili kendi sorumluluklarını değiştirmez. Pilot ACAS RA doğrultusunda bir manevra yaptığını rapor ettiğinde, geçerli ATC müsaadesine tekrar döndüğünü rapor edinceye kadar, kontrolör uçağın manevrasını değiştirecek herhangi bir girişimde bulunmaz. Kaçınma süresince kontrolörün, manevradan etkilenen uçaklara, usullere uygun olarak trafik bilgisi vermesi beklenir. Pilot, kaçınma manevrasını tamamladığını rapor ettikten sonra, kontrolörün uçaklar arasındaki ayırmaları sağlama sorumluluğu tekrar başlar. ACAS II tarafından yayınlanan ikazlar, tehlike teşkil edebilecek olan trafiğin transponder moduna bağlıdır, transponder kapalı durumdaysa, ya da ICAO standartlarıyla uyumlu değilse, bir ikaz yayınlanmaz. Transponder çalışır durumda ve ICAO standartlarıyla uyumlu ise TA, ayrıca, transponder seviye bilgisi de sağlıyor ise RA yayınlar.

Günümüz modern RDPS'leri (Radar Bilgi İşlemci Sistemleri), yakın geçme durumlarını engellemek için boardda çalışan kontrolörü ikaz edip önlem almasını sağlayan bir takım fonksiyonlarla donatılmıştır. Bunlardan ilki Medium Term Conflict Detection'dır (MTCD). Bu ikaz hava trafik kontrolörünü ikaz eden ve önlem alması için zaman tanıyan orta vadeli (20-30 dk.) bir sistemdir. Uçakların hava sahasında ya da sektörde izleyeceği rotayı (FDPS vasıtasıyla) ve uçağın

uçuş seviyesini ve yersüratini (RDPS vasıtasıyla) göz önüne alarak, başka bir uçak ile (belirli limitler dahilinde) yakın geçme ihtimali durumunda radar monitöründe ikaz verir. Gerekli olan ayırma ister seviye, ister hız, isterse radar vektörü yardımıyla sağlanabilir.

Modern sistemlerde bulunan diğer bir fonksiyon da Short Term Conflict Alert'tir (STCA). Bu fonksiyon, birbirine belirli bir ayırmanın altında geçmesi beklenen uçakları kısa bir süre önce boardda oturan kontrolörü sesle ve görüntülü olarak ikaz eder. Kontrolör kısa bir süre içinde gerekli önlemleri almak zorundadır.

Bir diğer yardımcı sistem Area Proximity Warning (APW) 'tir. Bu fonksiyon, tehlikeli, yasak ve notamlı hava sahalarına girmek üzere olan uçaklar hakkında kontrolörü sesli ve görüntülü olarak ikaz etmektedir.

OLDI, Online veri değişimi, birbirine komşu iki hava trafik kontrol merkezi arasında FDPS vasıtasıyla telefonla yapılan koordinasyona gerek kalmadan otomatik ve güvenli olarak bilgi değişimi yapan bir fonksiyondur. Hava sahasındaki bir uçağın bilgisi, belli bir zaman önce (yaklaşık 20 dk.) ABL (Advanced Boundary Information) mesajı ile bir sonraki hava trafik kontrol ünitesine gönderilir, daha sonra da (5 dk.) ACT (Activate) mesajı ile uçuşun son bilgileri ile birlikte aktif hale getirilir. ABL ve ACT mesajlarının diğer FDPS'e ulaştığını doğrulamak için karşı FDPS tarafından LAM (Logical Acknowledge Message) gönderilir. Böylece uçak bilgilerinin transferi gerçekleşmiş olur.

System Supported Coordination (SYSCO) geliştirilmiş OLDI sistemi olarak da adlandırılan bu fonksiyon sayesinde uçaklarla ilgili yapılması gereken koordinasyonlar (seviye, uçuş planı değişikliği, direk yol v.b.) uçakların etiketleri vasıtasıyla kolayca gerçekleştirilebilir.

Günümüzde artan hava trafiğinin yanında mevcut olan SSR discrete kodların yetersiz kalmasıyla

Modern sistemlerde bulunan diğer bir fonksiyon da Short Term Conflict Alert'tir (STCA). Bu fonksiyon, birbirine belirli bir ayırmanın altında geçmesi beklenen uçakları kısa bir süre önce boardda oturan kontrolörü sesle ve görüntülü olarak ikaz eder. Kontrolör kısa bir süre içinde gerekli önlemleri almak zorundadır.

Minimum Safe Altitude Warning (MSAW); Uçak için müsaade edilen uçuş seviyesi ya da irtifası yol minimasının ya da minimum radar vectoring altitude (MRVA) irtifasının altındaysa kontrolörü ikaz eden bir fonksiyondur.

geliştirilen Mode S fonksiyonu ile yaklaşık 16 milyon uçak için sabit kod tahsisi yapılabiliyor. Uçuştan önce pilot cihazlarına uçuş planındaki çağrı adını girecek ve bütün Mode S sistemlerinde çağrı adı ile görüntülenecektir. Bu sayesinde uçakla ilgili her türlü bilgiye (gerçek hızı, uçuş başı, seviyesi...) ulaşabilmek mümkün olmaktadır.

Mode S uyumlu radar antenleri ile birlikte kullanılan Air Ground Data Link AGDL fonksiyonuyla uyumlu uçaklarla konuşmaya gerek kalmadan her türlü talimat radar cihazı vasıtasıyla (alçalma, tırmanma, dönüşler, direk yol, v.b.) verilebilir. Kalkışlarda yol müsaadesi pilotun displayine gönderilebilir. Ayrıca uçağın displayinde görünen; gösterge sürati, mach numarası, uçuş başı ve dikey hızı da uçağın etiketi üzerinde gözlemlenebilir..

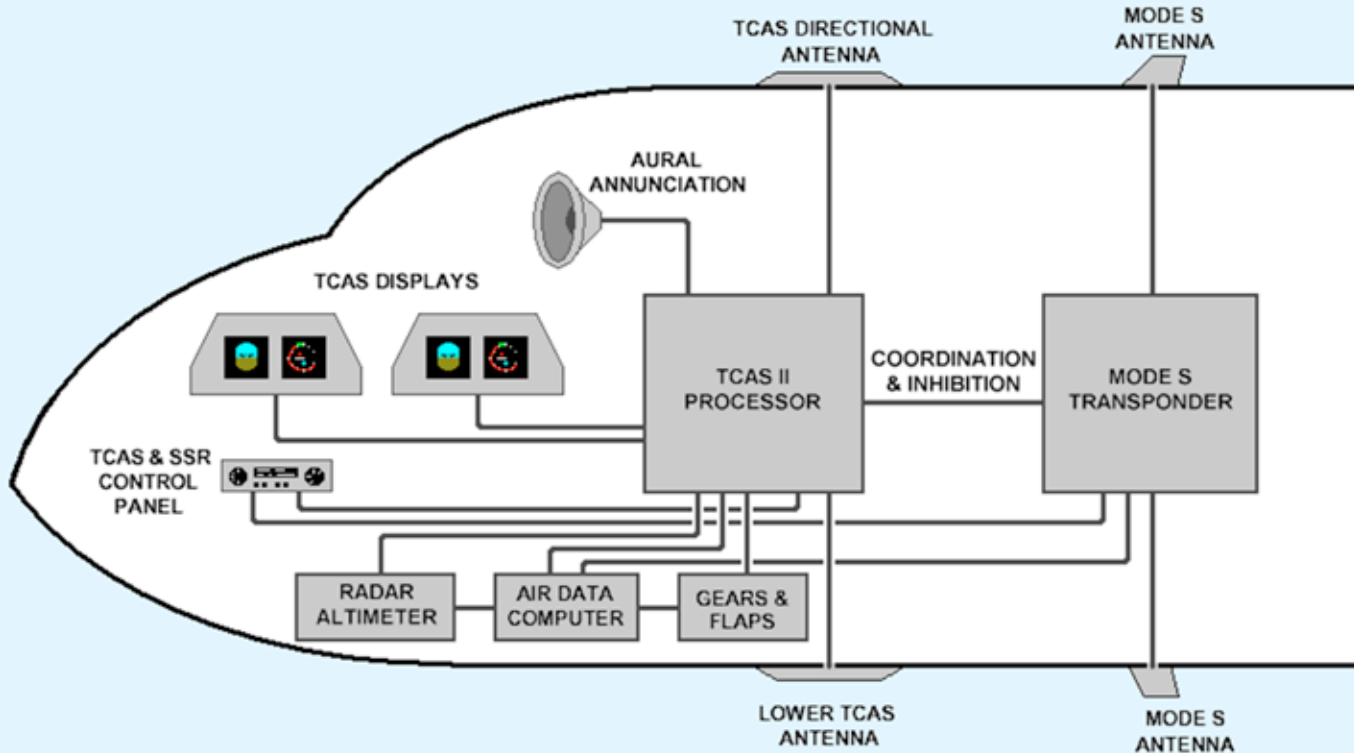
Minimum Safe Altitude Warning (MSAW); Uçak için müsaade edilen uçuş seviyesi ya da irtifası yol minimasının ya da minimum radar vectoring altitude (MRVA) irtifasının altındaysa kontrolörü ikaz eden bir fonksiyondur.

Cleared level Authorance Monitoring (CLAM); Uçağın uçuştığı uçuş seviyesi, müsaade edilen seviyeden farklı (± 300 feet) olduğunda kontrolörü ikaz eden bir fonksiyondur.

Route Authorance Monitoring (RAM); Uçağın hava sahasında izlediği yol, belirlenmiş olan yoldan belli bir sapma gösterdiğinde kontrolörü ikaz ederek önlem almasını sağlar.

Arrival Manager (AMAN); Trafik yükü fazla olan hava limanlarında kullanılan bu fonksiyon inişe gelen uçakların sıralanmasında ve aralarında gerekli olan ayırmaları tesis etmesinde kontrolöre yardımcı olan bir dizi fonksiyondan meydana gelir.

Anlaşılabacağı üzere hava trafik kontrol hizmeti verirken kontrolöre yardımcı birçok radar fonksiyonu bulunmaktadır. Teknoloji ile entegre çalışmak havacılık sektöründe başta emniyeti daha sonra hizmet kalitesini doğrudan etkilemekte, sistemlerin etkin çalışmasını sağlayacak gerekli alt yapının oluşturulmuş olması bu bakımdan büyük önem arz etmektedir.





GURURUMUZ T-129 ATAK

T129 ATAK Taarruz ve Taktik Keşif Helikopteri

Kendi savunma ve saldırı bünyemizde kullandığımız bu korku makinası iç ve dış tehditlere karşı adeta göz dolduruyor.



ERSİN ADIYAMAN Uçak Teknisyeni

T-129 ATAK, ATAK programı çerçevesinde Türk Silahlı Kuvvetleri için Türkiye'nin coğrafi ve iklim koşullarına göre tasarlanan, TUSAŞ ve AgustaWestland ortak üretimi taarruz ve taktik keşif helikopteri. T-129, AgustaWestland üretimi Agusta A129 Mangusta helikopterinin gövdesinin çeşitli aksamalarının değiştirilmesi ve özgün silah ve yazılım sistemlerinin entegre edilmesiyle meydana geldi.

Atak pilotlarının kaskları normal kasklardan tamamen farklıdır. Kasklar, helikopterin kamerasıyla ve silah sistemleri ile entegre edilmiştir. Yani pilot nereye bakıyorsa kameranın ve silah sistemlerinin yönü de o yöne bakmaktadır. Bu sistem "Kaska Entegre Kumanda Sistemi (AVCI) Projesi" olarak adlandırılmaktadır. Avcı Projesi 2007 yılında ASELSAN ile Savunma

Sanayi Müsteşarlığı arasında imzalanan sözleşme ile Ar-Ge çalışmalarına başlamıştır. Şimdi ise Atak Helikopterimizde bu proje hayata geçirilmiştir.

Projede TAI, Aselsan ve AgustaWesland'ın Görevleri

TAI'nin üstlendiği görevler; Üretim, montaj, uçuş testleri, entegre, lojistik destek ve eğitim görevlerini üstlenmiştir.

Aselsan'nın üstlendiği görevler; Aviyonik cihaz tasarımları, yazılım ve silah sistemlerinin üretimi ve tasarım görevlerini üstlenmiştir.

AgustaWestland; İtalyan bir şirkettir. Motor değişikliği, uçuş kontrol sistemi ve izleme birimi kısımlarını üstlenmiştir.

Atak pilotlarının kaskları normal kasklardan tamamen farklıdır. Kasklar, helikopterin kamerasıyla ve silah sistemleri ile entegre edilmiştir. Yani pilot nereye bakıyorsa kameranın ve silah sistemlerinin yönü de o yöne bakmaktadır. Bu sistem "Kaska Entegre Kumanda Sistemi (AVCI) Projesi" olarak adlandırılmaktadır.

Atak, düşme dayanıklılığı bakımından sağlam üretilen bir helikopterdir. İki motora sahiptir ve motorları arasında koruyucu zırh mevcuttur. Yakıt tankları, her türlü tehlikeye imkân vermeyecek şekilde üretilmiştir. Rotor ve paller mermilere dayanıklı olarak üretilmiştir. Görev bilgisayarı, TÜBİTAK ve Aselsan işbirliği ile üretilmiştir. Seyrüsefer, haberleşme, elektronik harp, hedef tespit ve silah yönetimi işlevlerini bir bütün olarak yönetebilme imkânı sağlamaktadır.

Atak pilotlarının kaskları normal kasklardan tamamen farklıdır. Kasklar, helikopterin kamerasıyla ve silah sistemleri ile entegre edilmiştir. Yani pilot nereye bakıyorsa kameranın ve silah sistemlerinin yönü de o yöne bakmaktadır. Bu sistem "Kaska Entegre Kumanda Sistemi (AVCI) Projesi" olarak adlandırılmaktadır.

Helikopterin ucunda top yer almaktadır. 20 mm 500 adet mermi kapasitelidir. Öndeki top silahıyla hemen hemen nokta atışı yapılabilen son derece etkili bir silahtır. Sağa ve sola 90° olmak üzere yaklaşık 180°'lik



bir alanı aynı şekilde aşağı 50° ve yukarı 25° alanı kapsar. Top iki şekilde kumanda edilir. Birincisi pilotun kafasında olan avcı kaskı, ikincisi ise ASELSAN ürün hedef tespit ve görüntüleme sistemiyle kullanılır. Aynı zamanda 20 mm'lik topun üzerinde bir adet lazer pointeri vardır.

Atak Helikopterinde Anti-Tank silah sistemi de yer almaktadır. ROKETSAN tarafından yerli olarak üretilmekte olan UMTAS (Uzun Menzilli Tanksavar Sistemi) MIZRAK ve CİRİT füzeleri adı verilen silah sistemlerimiz kullanılmaktadır ve menzilleri 8 km'dir. Cirit silah sistemi 70 mm lazer güdümlüdür. Ayrıca T129, 8 adede kadar 160 mm Mızrak, 12 adede kadar Cirit ve 2 adede kadar Stinger Füzesi alma kapasitesine sahiptir.





T-129 Teknik ve Aviyonik Özellikleri

- Atak T129, 12.50 m uzunluğunda, 3.40 m yüksekliğinde, 11.90 m rotor çapına sahip,
- Maksimum seyir hızı 145 knot (269 km/s),
- Azami servis irtifası 20.000 ft (6096 m),
- Görev yüklü irtifası 10.000 ft (3048 m),
- Maksimum havada kalma süresi 3 saat,
- Maksimum uçuş menzili 303 nm (561 km),
- Motor olarak 2 adet 1014 kW gücünde LHTEC-CTS800-400A kullanılmıştır.
- Atak Helikopteri aynı anda 6 hedefe kitlenebilme özelliğine de sahiptir.
- T-129 Manevra kabiliyeti yüksektir 90° takla atabilir durumdadır.
- Görüntüleme sistemi 360° dönebilmekte yaklaşık 20 km hedefleri tespit ve 10 km'ye kadar teşhis ve tanıma yapmaktadır.

Projede gelinen aşamada, 9 (dokuz) adet helikopter K.K.K. envanterine alınmış olup, EDH fazı teslimatları tamamlanmıştır. Sonrasında 7 adet ATAK Faz-1 helikopteri K.K.K. envanterine alınmış olup, Faz-1



Atak Helikopterinde Anti-Tank silah sistemi de yer almaktadır. ROKETSAN tarafından yerli olarak üretilmekte olan UMTAS (Uzun Menzilli Tanksavar Sistemi) MIZRAK ve CİRİT füzeleri adı verilen silah sistemlerimiz kullanılmaktadır ve menzilleri 8 km'dir. Cirit silah sistemi 70 mm lazer güdümlüdür. Ayrıca T129, 8 adede kadar 160 mm Mızrak, 12 adete kadar Cirit ve 2 adete kadar Stinger Füzesi alma kapasitesine sahiptir.

HAVACILIK
SENİ
BEKLİYOR



GELECEĞİN FIRSATI BUGÜNDEN

Geleceğin havacılarını yetiştiren Türkiye'nin en havalı özel lisesi Gökjet'te erken kayıt dönemi başladı. Özel ödeme seçenekleri ve fiyat avantajlarını kaçırmayın.

**ERKEN KAYIT
FIRSATLARINI
KAÇIRMAYIN**

www.gokjetlisesi.com

İSTANBUL
0 (212) 871 0 871

MERSİN
0 (324) 651 5 333



[gokjethavaciliklisesi](https://www.gokjethavaciliklisesi.com)

UÇAK BAKIM Gövde/Motor - **UÇAK BAKIM** Avionic (Elektrik/Elektronik) - **KABİN HİZMETLERİ** - **YER HİZMETLERİ YÖNETİMİ**



helikopterleri teslimatları devam etmektedir. ATAK Faz-1 kalifikasyon faaliyetleri kapsamında, Sayısal Harita, Otopilot Üst Modlar, Stinger, CİRİT ve L-UMTAS operasyonel kullanıma açılmış olup, UMTAS, IDM ve HF kalifikasyon faaliyetleri devam etmektedir.

Ayrıca TUSAŞ, AgustaWestland firması ile birlikte uluslararası pazarda T 129 helikopterinin pazarlama faaliyetini sürdürmektedir.

İlk yurtdışına satış ülkesi olarak da Pakistan talip olmuştur. Pakistan Kara Havacılık Komutanlığı'nın

isteği doğrultusunda T129 ATAK Taarruz ve Taktik Keşif Helikopteri 21-31 Mayıs 2016 tarihleri arasında Pakistan'ın zorlayıcı iklim ve coğrafi koşullarında, Pano Aqil'de 50 derecede yüksek sıcaklık testlerini, Himalayalar'ın başlangıcı Hindikuş Dağları'nda ise 14.000 feet'te yüksek irtifa testlerini gerçekleştirmişti.

Son zamanlarda gelişen ve gelişmeye devam eden projelerimizin devamını dileyerek, T-129 ATAK'ın ülkemize hayırlı olmasını dilerim.

Kaynak: millisavunma.com





Skyjet Havacılık; SHY-145 Uçak Bakım Hizmetlerinde, SHY/PART-147 Eğitimlerinde ve Sertifikasyonlarında Çözüm Ortağınız.

Skyjet Aviation; SHY-145 Maintenance Support, SHY/PART-147 Trainings & Certifications Your Partner in Aviation.



ROTOR BOWING NEDİR? 2

Geçen ayki yazımızda uçak motorlarında karşılaşılan şaft eğilmesi olayından bahsetmiştik. Bu yazımızda da bu konuya devam ediyoruz.



MÜKERREM CEMİL AKGÜL *Teknik Eğitmen*

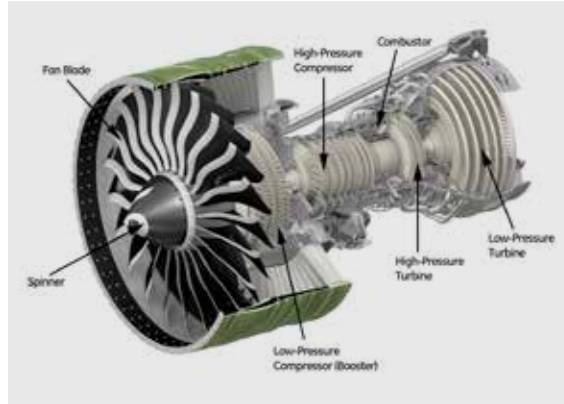
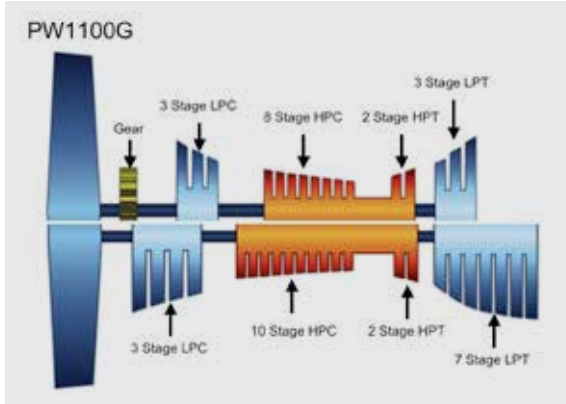
Motorlar kapatıldıktan sonra, yükselen sıcaklık, motorun üst ve alt kısımları arasında sıcaklık farklılığı oluşmasına neden olur ki bu da motordaki metal parçaların farklı oranlarda genleşmesi nedeniyle rotorun hafifçe bükülmesine (bowing) neden olabilir. Soğumanın alttan üste doğru olması temel sebeplerdendir.

Eğilme derecesi (the degree of Bowing), motor yatak bölgelerinin dizaynı, motor içerisindeki hava akışının kontrolü, ortam sıcaklığı gibi pek çok faktöre bağlıdır.

Eğilme (bowing) vuku bulmuşken motor çalıştırılırsa, türbin blade lerinin motor kasasına (case) sürmesi ile aşınma ve yüksek vibrasyon meydana gelir. Fakat motor kapatıldıktan çok kısa bir süre sonra (hala sıcak iken) veya tamamen soğuduktan sonra tekrar çalıştırılırsa sorun olmaz.

Bu sorunu aşmak veya etkilerini minimuma indirmek için motorun yatak dizaynını uygun hale getirmek ve motor içerisindeki hava akışını kontrol altında tutmak önemlidir. Motor içerisindeki hava akışını kontrol edebilmek için verimli bir contalama (sealing) önem arz eder. Contalama ile motordaki soğutma





kontrol altına alınabilirse eğilme (bowing) etkisi de azaltılabilir. Bu bahsettiğimiz konular motorun imalat aşamasındaki temel konulardır. Lakin fabrikadan çıkmış hâlihazırda uçmaya başlamış olan motorlarda bu sorun ortaya çıktığında problemi tamamen ortadan kaldırına veya belirli bir derece azaltana kadar sürekli uygulanması gereken işletme prosedürleri yayınlanmaktadır.

Örneğin GE90-115 motoru için, motoru kapatmadan önce idle da belirli bir süre çalıştırmak gerektiğini bir önceki sayımızda belirtmiştik. İlgili uçağın bakım kitabında (AMM) bu işlemin motorun soğumasını sağladığı, türbin kilitlenmesi (locked turbine rotor) ve türbin hava contalarının (türbin air seals) ve türbin bladelerinin hasarlanmasını önlediği, eğilmiş rotor sebebiyle ortaya çıkan yüksek vibrasyonu azalttığı belirtilmektedir.

Benzer durum A320NEO uçaklarında kullanılmaya başlanan ve yüksek yakıt tasarrufu sağlayan PW1100 serisi motorlarda da mevcuttur.

Rotor eğilme sorunu için P & W'in, sekiz kademeli IBR'nin (integrally bladed rotor) blade uçlarına, ultra sertleştirilmiş, ultra keskin kübik bor nitrür (CBN cubic boron nitride), sertleştirilmiş bir kaplama yapacağı belirtilmektedir. Bu CBN kaplaması, yüksek basınç kompresörü dönerken blade uçları kompresör muhafazasının aşınabilir kaplamasını kestiğinde bladeler ile muhafaza (case) arasında daha iyi bir sızdırmazlık oluşturmasını sağlar ki bu da HPC verim kaybını azaltır.

Bu motorda modifikasyon ile bowing etkisini azaltmak için çalışmalar sürdürülürken, halen kullanılan motorlarda bu etkiyi azaltmak için bazı operasyonel uygulamalar geliştirilmiştir. Motor çalıştırılması

esnasında motor devri yaklaşık %12 N2 geçmeyecek şekilde start valve modülasyonlu çalıştırılmaktadır.

Bu işlem ile motorun içerisinin soğuması temin edilmektedir. Fakat bu işlem yaklaşık 4-5 dakika sürmektedir. Bu işlemi motorun EEC dediğimiz kontrol ünitesi kontrol etmektedir. Bu işlem idle dan önce, HPC rotoru termal olarak uyumlu hale getirmektedir. Bu koruma işlemi motorun çalıştırma süresini etkilemektedir.

Motor to Start logic Mts olarak isimlendirilen bu işlem için start valf EEC tarafından kontrol edildiğinden, start valf arızasında diğer motorlarda uyguladığımız manuel açma (manuel override) işlemi bu motorda uygulanamamaktadır. Manuel açma işlemi ancak tam soğumuş motorda yapılabilmektedir.



ENDÜSTRİ V4.0; DATAİZM



Tarih boyunca insanların, üç temel sektör etrafında; tarım, sanayi ve hizmet alanında istihdam edildiğini söyleyebiliriz. 1800'lere kadar nüfusun ağırlıklı kısmı tarımda istihdam olurken, sanayi ve hizmet sektöründe yalnızca küçük bir yüzde çalışıyordu. Fakat gelişen sanayi ile beraber insanlar tarlalarını ve sürülerini bıraktı. Nüfusun çoğu sanayide çalışmaya başlarken gitgide daha fazla insan da hizmet sektörüne kaydı.



UTKU UZUN **Teknik Eğitmen**

Buhar gücüne bağlı kullanım alanlarının yaygınlaşması ve mekanik makinelerin verimliliği ile endüstride ilk adım atılmış oldu. Sonrasında Henry Ford ile başlayan elektrik gücüne dayalı üretim hatlarının kullanımı, otomotiv sektörü başta olmak üzere bir çok alanda devam etti. Bu da otoriteler tarafından kabul edilen 2. endüstri devinimi niteliğinde.

1970 sonrası bilgisayar programlama ve otomasyonun üretime entegrasyonu ile de 3. endüstri kuşağına geçilmiş oldu.

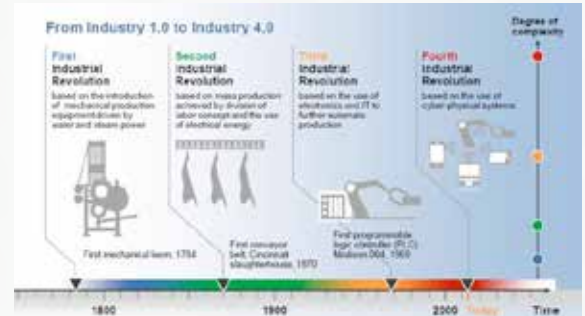
Günümüzün dijital endüstrisinde, elektronik haberleşme kullanımı ve bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle üretim daha da otomatikleştirildi. Siber-fiziksel sistemlerle izleme, fiziksel dünyanın sanal bir kopyasını oluşturma ve merkezi olmayan kararların verilmesi şu anda eşiğinde olduğumuz yeni endüstri 4.0 deviniminde devam ediyor.

Geliştirilen yapay zekalı sistemler, birbirleriyle eş zamanlı iletişime geçip işbirliği içinde çalışarak; verileri toplama ve analiz etme, kendi kararlarını kendi verme ve akıllı fabrikalara esnek adaptasyon amacıyla üretime ve hizmete devam ediyor.

Her şeyin bu kadar hızlı ve rahat olması ise büyük bir soruyu da yanında getiriyor;

Peki ya insanlar ne yapacak?

21. yüzyılın başında ilerleme treni bir kez daha perondan ayrılmak üzere. Belki de bu yapılacak sefer, sektöre ve ekonomiye yön vermek isteyenlerin kullanabileceği fırsata dönük son sefer olacak ve treni kaçıranların ikinci bir şansı olmayacak. Trende bir yerimiz olsun istiyorsak bu yüzyılın teknolojisini, özellikle de biyo-teknolojiyi ve bilgisayar algoritmalarının gücünü iyi kavrayabilmemiz gerekiyor.



Buhar makinelerinden ve telgraftan çok daha etkili olacakları gibi kullanım alanları da yiyecek, tekstil, araç ve silah üretimiyle sınırlı kalmayacak. Beden, beyin ve zihin, 21. yüzyılın muhtemel ürünleri olarak konumlanırken bunları üretmeyi bilenlerle bilmeyenler arasındaki fark şu andaki gelişmiş

ülkelerle gelişmekte olan ülkeler arasındakinden çok daha derin olacak.

Ne kadar akıllı olabilir ki?

Uzmanların, organik olmayan yapay zeka algoritmalarının "asla" erişmeyeceği ancak insanların uzman çalışabileceği alanların varlığını koruyacağını belirtmesine rağmen görünen o ki "asla" lafı belki de otuz yıla geçerliliğini yitirecek. Kısa zaman öncesine kadar yüz tanımanın bebeklerin bile yapabildiği ama yeryüzündeki en gelişmiş bilgisayarların beceremediği bir işlem olması, karşılaştırmalarda verilen en popüler örnek. Bugün yüz tanıma programları, cehreleri insanlardan çok daha hızlı ve etkin ayırabiliyor. Polis güçleri ve istihbarat servisleri şüpheli ve suçluları takip etmek amacıyla yüzlerce saatlik güvenlik kamerası görüntülerini tararken buna benzer programlar kullanıyor.

1980'lerde insanlığın kendine has doğası tartışılırken insanın koşulsuz stratejik zeka üstünlüğüne en iyi olarak satranç gösterilir ve bilgisayarların bir insani asla yenemeyeceği düşünülürdü. 10 Şubat 1996'da IBM'in Deep Blue isimli bilgisayarı dünya satranç şampiyonu Garry Kasparov'u yendiğinde yazılımcılar satrancın yalnızca temel kurallarını değil stratejiyle ilgili talimatları da Deep Blue'ya aktarmıştı. Yeni nesil yapay zeka programlarıysa insan tavsiyeleri yerine makine öğrenimini tercih ediyor. Bilinci olmayan ama alabildiğine yetenekli algoritmalar neredeyse her şeyi daha iyi idare etmeye başladığında, bilinç sahibi insanlar ne yapacak?

Yapay zeka sanatı,

Ne var ki sanatsal üretimin de yapay algoritmalarından uzak ve güvende olacağına dair gösterebileceğimiz bir kanıt yok. Bilgisayarların bizim kadar iyi beste yapamayacağından nasıl emin olabiliriz?

Yaşam bilimlerine göre sanat zihnimizde oluşarı matematiksel örüntüler ile fiziken ortaya çıkabilmek ise organik olmayan organizmalar da bunu yapabilir.

2016 yılında yapay zeka üzerinde yapılan EMI adlı bir çalışma ile konçerto, senfoni ve opera besteleyebilen bilgisayar programları geliştirildi ve klasik müzik dünyasında bir tartışma başladı.



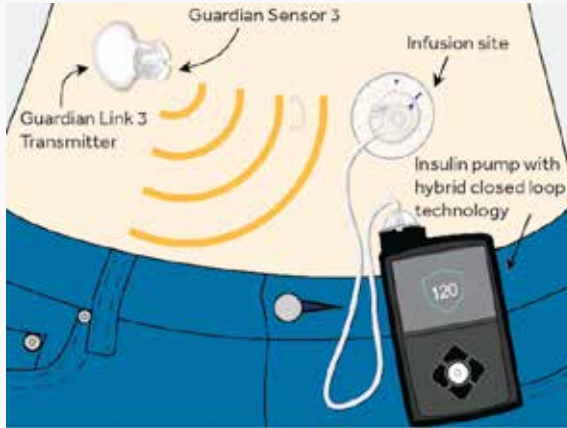
Johann Sebastian Bach'ı taklit etmekte uzmanlaşan ve yedi yılda geliştirilen EMI tamamlandığında bir gün içinde beş bin Bach koralı besteleyebildi. Daha sonra bir müzik festivalinde bu senfonilerden derlediği bir seçkiyi dinleyicilerle buluşturdu. Dinlediklerinin Bach olmadığından habersiz, heyecan içindeki dinleyiciler bu mükemmel gösteriyi öve öve bitiremezken ne kadar dokunaklı olduğundan bahsettiler.

Buna ilaveten proje geliştirilmeye devam etti ve Beethoven, Chopin gibi diğer ünlü bestecileri de analiz ederek taklit özelliğini geliştirdi. Hatta EMI için, bilgisayar tarafından bestelemiş klasik müzik eserleri adı altında piyasaya sürülen ilk albüm oldukça iyi bir satış rakamına ulaştı. (merak edenler için; 'david cope emi')

Öncü sektör tıp,

Tıp alanında ise bu çizgiyi çoktan aştık. Hastaneler bizi artık birey olarak değil, bedeniniz ve sağlığımızla ilgili en mühim kararları IBM'in Watson'ı gibi bilgisayar algoritmaları bu büyük seçimlerin çoğunda rol oynayacak.

Şeker hastaları bir süredir kanlarındaki şeker seviyesini günde birkaç kez otomatik olarak ölçerek, kan tehlikeli bir sınıra yaklaştığında uyarı veren algılayıcılar kullanıyor.



2014 Yale Üniversitesi'ndeki araştırmacılar iPhone'la idare edilen ilk "yapay pankreas" denemesinin başarıyla sonuçlandığını açıkladı. Araştırmaya katılan 52 şeker hastasının midesine küçük bir alıcı ve pompa yerleştirildi. Pompaya kandaki şeker seviyesini düzenleyen insülin ve glukagon hormonları içeren küçük tüpler bağlandı. Kandaki şeker seviyesini sürekli ölçen algılayıcılar, verileri iPhone'a aktararak telefondaki uygulama ile insan müdahalesine gerek

kalmadan kandaki değerleri inceleyerek insülin ya da glukagon salgılayabildi.

Bahsi geçen bu gelişmeler marjinal faydada gözükse de nüfus artışına bağlı gelecekte insanları ciddi bir işsizlik bekliyor.

20.yüzyılda tıp kitlelere hizmet ediyordu. 20. yüzyıl orduları milyonlarca sağlıklı askere, ekonomisi ise milyonlarca eğitilmiş personele muhtaçtı.



21. yüzyılda tarım, sanayi ve hizmet alanında askerlerin ve işçilerin yerini algoritmalar almaya başladıkça, çocukların eğitime ve yetiştirilmesine olağanüstü çaba harcayan, çocuklarından hep daha fazlasını bekleyen Japonya ve Güney Kore gibi teknolojik açıdan gelişmiş ülkelerde doğum oranları hızla düşüyor.

Hindistan, Brezilya ya da Nijerya gibi gelişmekte olan ülkeler; nüfus yoğunluğunun getirmiş olduğu işsizlik, yaygın hastalıklar, cehalet ve yoksullukla baş etmeye çalışırken sanayi ve savunması 4. nesil endüstriye tam adapte ülkelere karşı nasıl rekabet edebilir?

Zeka bilinçten ayrıldığı ve bilinci olmayan zeka tehlikeli bir hızla ilerlediği zaman insanlar ile makineler arasındaki duvar yıkılmış oluyor.

Kaynaklar;

Y.Noah HARARI-Homo Deus

Jheni OSMAN-Dünyayı Değiştiren 100 Fikir

<https://www.sciencefriday.com/segments/the-future-of-artificial-intelligence/>



90 MİLYON YOLCUMUZLA 25 YILDIR GÖKLERDEYİZ.

90 milyon yolcumuzu 1992'den beri güvenle ve uygun fiyatla uçurmanın Onur'unu yaşıyoruz.
Bizi tercih eden ve bugünlere uçuran tüm yolcularımıza teşekkür ederiz.

onurair.com



App Store
Google Play



/onurair



GELECEĞİN GENÇ KANATLARI DÜZCE'DE YETİŞİYOR

Sizlere bu sayıda çok özel bir insan ve değerli bir öğretmenden bahsetmek isterim. Değerli öğretmenim Sayın Vildan Ak Düzce'de model uçak öğretmenliği yapıp aynı zamanda Türkiye Hava Sporları Federasyonu Düzce İl Temsilciliği de yapmakta ve yıllardır model uçak eğitimi verip havacılığa katkı sağlamaktadır. Vildan Hanımın öğrencileri model uçak eğitimi ile havacılığa ilk adımı atarken bir hobi sahibi de oluyorlar.



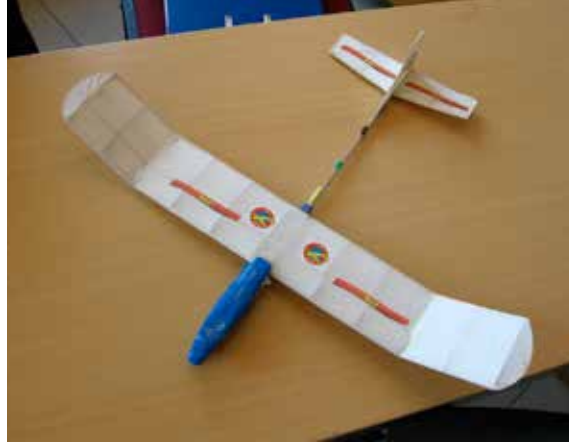
İSMET İLHAN Model Uçak Öğretmeni

Özel Su Damlası İlkokulu havacılık kulübünde 23 öğrenci havacılığa ilk adımlarını atıyor. Vildan Hanım, çalışmalarıyla ilgili şunları söylüyor:

"Her biri ayrı yetenek, ayrı karakter ve ayrı güzellikte olan yavru kanatlarımıza öncelikli olarak amacımız havacılığı sevdirmek ve temel uçuş bilgilerini kazandırmaktır. Bu süreçte "model uçak" eğitimi verilmektedir. Bu eğitimin her aşaması farklı beceri ve disiplin geliştirmeyi sağlar. Model uçak yapımı esnasında, yavru kanat üç boyutlu tasarlama,



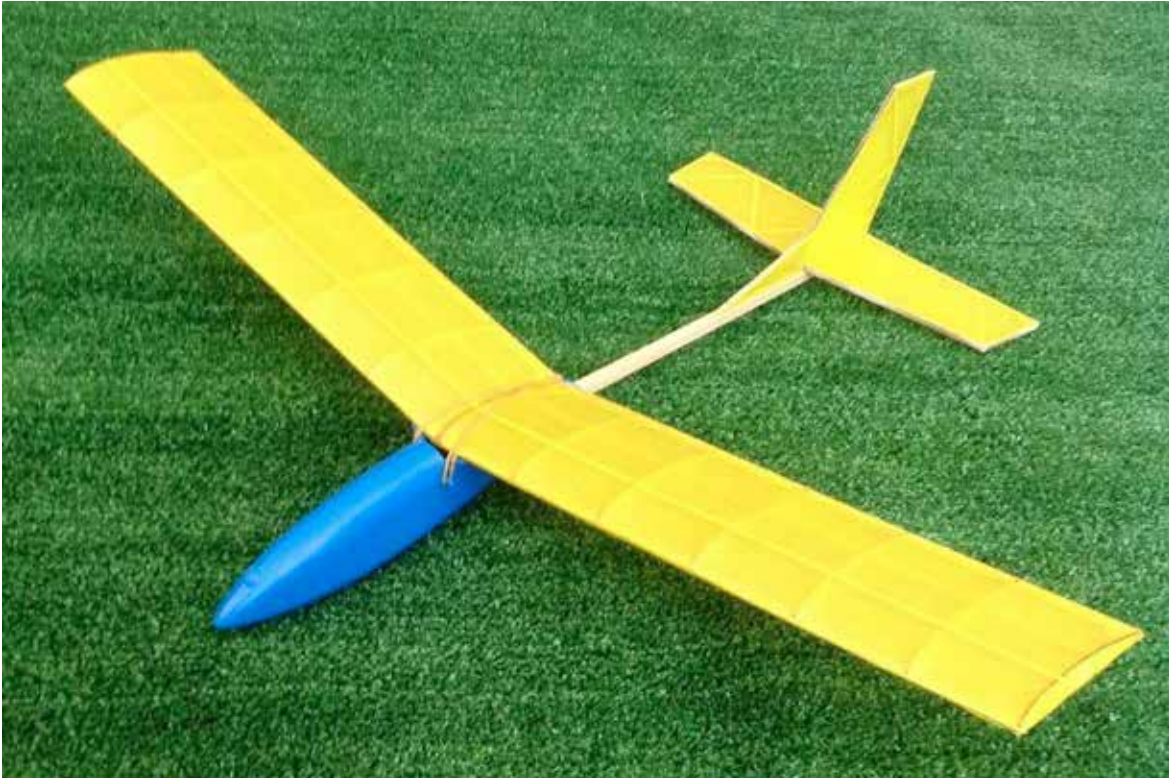
Biz Mustafa Kemal Atatürk'ün "İstikbal Göklerdedir" Sözünden aldığımız feyz ile çıktığımız bu yolda bugünün genç modelcisinin yarısının bir uçak mühendisi olabileceğine, gerçek bir uçak inşa edebileceğine, hayallerine kavuşan ve tam anlamıyla uçabilen bir pilot olabileceğine ya da uzaya gidebilecek bir astronot olabileceğine inanıyoruz.



araştırma, planlama, ölçme, hesaplama gibi analitik değerlendirmelerin yanı sıra çizim yapma, kesme, yapıştırma, detaylandırma gibi becerilerde kazanmaktadır. Yavru kanatların gelişim süreçlerine büyük bir katkısı olan "model uçak" eğitimine yavru kanatlarında ilgisi büyüktür. Üretmenin keyfine varan ve böylece zamanını etkili bir biçimde kullanan yavru kanat büyük bir özen ve dikkat isteyen, ince detaylarla dolu olan bu süreçte; sabretmeyi, sırasını beklemeyi, saygı duymayı, grupla çalışmayı ve yardımlaşmayı öğrenmektedir. Aynı anda sosyalleşen yavru kanat model uçak eğitiminin ilk aşamasında ölçek bilgisi öğrenir. Projeye göre ölçüm yaparak kesim aşamasına geçer. Daha sonra uçağın montajını yapmaya başlar. Matematiksel veriler kullanırken, uçakların

uçması için gerekli fizik kurallarını da öğrenir. Beynin dinamik bir şekilde çalışmasını sağlayan bu sürecin sonunda model uçak eğitmeni ile birlikte yapılan güzel bir etkinlikte yaptıkları model uçaklarıyla birlikte hayallerini de uçururlar. Biz Mustafa Kemal Atatürk'ün "İstikbal Göklerdedir" Sözünden aldığımız feyz ile çıktığımız bu yolda bugünün genç modelcisinin yarısının bir uçak mühendisi olabileceğine, gerçek bir uçak inşa edebileceğine, hayallerine kavuşan ve tam anlamıyla uçabilen bir pilot olabileceğine ya da uzaya gidebilecek bir astronot olabileceğine inanıyoruz."

Geleceğin havacılarının özverili öğretmenlerin çabalarıyla yetişeceğine olan inancımızla hepsine başarılar diliyorum.





UÇAK TEKNİSYENİ EĞİTİMİ

Değerli UTED Dergi okuyucuları, ilk yazımda Uçak Teknisyenliği mesleğinin önemini ve zaman içinde değişimini ve gelişimini anlatmaya çalışmıştım.



ÖZCAN UZUNOĞLU *Pusulula Havacılık*

Bu yazım da ise Uçak Teknisyeni adayı yetiştirmek üzere kurulan lise, meslek yüksek okulu ve üniversite seviyesindeki yaklaşık 55 eğitim kurumunun durumunu ele almaya çalışacağım.

Ülkemizde maalesef ki genç nüfus artış oranı ile istihdam artış oranı arasında negatif yönde büyük bir fark bulunmaktadır. Havacılık dahil birçok sektörde müthiş diyebileceğimiz gelişmeler olmasına rağmen istihdam artışında beklentileri karşılayamamaktadır.

Bu sebeptendir ki devlet bu gençlerin hem işsiz geçirebilecekleri yılları azaltmak adına hem de daha nitelik kazandırabilmek adına hem meslek okulları hem de üniversiteler açılmasına destek olmaktadır. Şu aşamada bunun yanlış strateji olmadığını düşünmekteyim. Ancak, genç bireylerin bu hayata atılma ötelemesinin ileride daha da karmaşık sorunlar doğurmaması için devletimizin ne yapıp edip istihdamı artırıcı destekler ortaya koyması gerekmektedir.

Diğer bir açıdan baktığımızda, Havacılık ile ilgili eğitim veren/verecek kurumlarını sayısı (özellikle de özel eğitim kurumları) istihdam ile ilgili

bir araştırma yapmadan sadece havacılığın geliştiği ve benzeri okulların çoğaldığı bilgisine dayanarak sürekli artmaktadır.

Tıpkı okul açan patronlar gibi, velilerin de elinde havacılığın büyüdüğü ve gelecekte çok çok elemana ihtiyaç olacağı bilgisi vardır üstün körü.

Havacılık ile ilgili eğitim veren/verecek özel eğitim kurumları ticari kuruluşlar oldukları için gelir-gider

Ülkemizde maalesef ki genç nüfus artış oranı ile istihdam artış oranı arasında negatif yönde büyük bir fark bulunmaktadır. Havacılık dahil birçok sektörde müthiş diyebileceğimiz gelişmeler olmasına rağmen istihdam artışında beklentileri karşılayamamaktadır.

Havacılık ile ilgili eğitim veren/ verecek özel eğitim kurumları ticari kuruluşlar oldukları için gelir-gider farkı onlar için bir numaralı hedeftir. Her ne kadar idealist olduklarını söyleseler de hiçbir ticari kuruluş sadece idealist olduğu için para kazanamaz. Durum böyle olunca, ücret ayarlamasını da yaptınız mı müşteri bulmak hiç zor olmamaktadır.

farkı onlar için bir numaralı hedeftir. Her ne kadar idealist olduklarını söyleseler de hiçbir ticari kuruluş sadece idealist olduğu için para kazanamaz. Durum böyle olunca, ücret ayarlamasını da yaptınız mı müşteri bulmak hiç zor olmamaktadır.

Talep arzın üzerinde olduğu bu durumda okul patronları kalite iyileştirmesi konusunda ek maliyetlerin altına hiç girmeyeceklerdir. Çünkü onlar patroneurlar ve ana hedefleri para kazanmaktır.

Kaliteyi sorgulamayan ve talebi kırmayan veliler olduğu sürece de bu böyle devam edecektir diye düşünüyorum.

Sivil Havacılık üzerine eğitim veren okullarda sivil havacılık sektöründe 5 yıl ve daha fazla bilfiil çalışmış eğitimci/yönetici sayısı ya çok azdır ya da hiç yoktur.

Havacılık sektöründe ücretler diğer sektörler göre yüksek olduğu için ve müşteri talebinde azalma olmadığı için okul yönetimleri eğitimci/yönetici ihtiyaçlarını YÖK veya Milli Eğitim Bakanlığı'nın belirlediği standart gereklilikleri kullanarak genellikle sektör tecrübesi olmayan adaylar arasından karşılamaktadırlar. Sonuçta okullardan mezun olanların hem teknik hem de teorik bilgi seviyeleri oldukça düşüktür.

Sadece birkaç devlet okulu ve çok az özel eğitim kuruluşunu bu tanımın dışında sayabiliriz. İsim vermem doğru olmaz; ama, sektör istihdamına bakıldığında bu okullar net olarak ortaya çıkacaklardır.

Tüm okullarda kaliteyi yükseltmek için hem YÖK hem de Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yeni çözümler, başta Türk Hava Yolları olmak üzere belli başlı Havayolu şirketlerinin bir şekilde eğitim süreçlerine dâhil edilmesi anı akılcı yol olacaktır.

Gelecek yazımızda sizlere Pusula Havacılık olarak Okul Sanayi Eşgüdüm Projesi (OSEP) kapsamında uygulamaya koyduğumuz www.mrodey.com video eğitim portalını ve yapmayı düşündüğümüz faaliyetleri aktaracağız.





23 NİSAN'DA HAVACILIK MÜZESİ'NDEYDİK...

23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı kutlamaları için Hava Kuvvetleri Komutanlığı Havacılık Müzesi ile birlikte bir etkinlik gerçekleştirdik. Çocuklarımız hem eğlenceli hem de eğitici bir gün geçirdi. Dergimizin yazarlarından Model Uçak Eğitimci İsmet İlhan tarafından verilen model uçak eğitimini alan çocuklarımız kendi model uçaklarını yaptılar. Havacılık Müzesi'ndeki birbirinden önemli bölümleri de gezen çocuklarımız C160 kargo uçağını da gezerek bilgi aldılar. Çocuklar özellikle Türk Yıldızlarının gösteri uçağına binerek fotoğraf çektirirken çok mutlu görünüyorlardı. Etkinlikte mesleğimizin duayenlerinden Tayyar Baba da çocuklarla birlikteydi.

Bu güzel organizasyonda derneğimize destek veren Hava Kuvvetleri komutanlığı'na, Turkish DO&DO ile Havacılık Müzesi'ne ve tabii ki velilerimize çok teşekkür ederiz...







OKUMAK ÜZERİNE

“Sıradan okurla buluşmanın sevincini yaşamaktayım. Okuyucuların edebî önyargılarından, en nihâyetinde eğitimin kurnazlığından ve dogmacılığından arınmış sağduyuları, şâirâne övgülerden daha yüksek bir yere konulmalıdır.” demiş Dr. Samuel Johnson *Life Of Gray* adlı eserinde. Kitaptaki bu cümleyi tecrübe etmenin heyecanı içerisindeyim. Sıradan bir okuyucu, yazdıklarımı edebiyatın teknik terminolojisinde yalpalayarak, eleştirel bir gözle değil; yalnızca keyif almak için okuyacaktır. Bu sebeple bir kültür-sanat dergisinde değil de *UTED* gibi bir havacılık dergisinde yazıyor olmak daha keyif verici geliyor. Ancak genel anlamda teknik elemanlar okumaktan çok yapmaya ve gerçekleştirmeye yönelikler. Bu durum onların okuma konusunu birazcık geri plana atmalarına sebep oluyor. Oysa okuma konusundaki motivasyonları artırılsa ve teşvik görseler, ellerindeki hünerlerine hüner katacak, hem bireysel hem de teknik olarak çok daha ilerilere; hak ettikleri noktaya ulaşacaklar.



ESRA ALAN

Okumak, çok kıymetli ve etkisini hayatın her alanında hissettiren bir eylem. Bilimden kültüre, çocukların hayal dünyalarını zenginleştiren hikayelerden yetişkinlerin ciddi yazışmalarına kadar okumak, bilgi edinimi açısından en sık ve etkili kullanılan bir yol. Okuduğunuz bir yazı, bir cümle, bir kitap veya bir alıntı size başka dünyaların ve perspektiflerin kapısını aralayabilir. Çünkü falanca kitabı okumuş biri artık eskisi gibi değildir. O, artık falanca kitabı okumuş birisidir. Okuduğu kitap o kişinin duygularının ve zihninin bir parçası haline gelir. Yaşadığı dünyaya karşı hassasiyeti ve algıları okuduğu şeyler istikametinde değişebilir.

Okumayı alışkanlık edinen kişilerin kelime dağarcığı, etkili cümle yapıları oluşturmadaki becerisi, empati gücü, hayal gücü ve dili estetik kullanma becerisi gelişir. İnsanların zihinlerindeki fikirlerin sınırları bildikleri kelimeler kadardır. Bu da çok kelime bilmenin fikrî sınırlarınızı genişlettiğini gösterir. Çünkü insanlar kelimelerle düşünürler. Yani yüz kelime biliyorsanız, yüz

kelimelik düşünürsünüz. Ama bildiğiniz kelime sayısı binlerle ifade ediliyorsa binlerce kelimelik düşünme kapasiteniz var demektir. Yapılan bilimsel araştırmalara göre düzenli kitap okumak beyinde yeni nöron bağlantıları oluşturmuyormuş. Bu da okuyan kişiyi daha zeki, daha açık fikirli ve daha duyarlı biri haline getirir.

Okumanın insana kattığı en iyi becerilerden biri de empati yeteneğidir. Kişi okuduğu kitaptaki karakterin başına gelenleri, sanki kendi yaşıyormuş gibi okur ve hisseder. Bu durum okuyana aslında yaşamadığı bir olayı tecrübe etme imkânı verir. Zamanla okuyucuda kendi yaşantısından fazla hayat tecrübesi gelişir, insanlara ve olaylara bakış açısı farklılaşır. İnsanların hangi durumlarda nasıl hissedip düşünebileceği konusunda bu duyarlılıklar bütünü sayesinde belli bir anlayışa erişir.

Kur'an-ı Kerim'in dahi ilk ayeti "ikra" yani oku diyerek başlar. Topyekûn bir coğrafya okuyarak bambaşka insanlar ve nesillere dönüşmüş. Ya da kâğıt hurdacısı Oktay Çetinkaya...

Alkolik bir baba ve dilenci bir annenin kâğıt hurdacısı oğlu. Çöpten bulduğu kitapları satarak geçimini sağlayan Oktay Çetinkaya, bir gün; bir kelime, bir cümle ve bir kitap derken hayatını yeniden yazmış. Çöpte bulduğu Dostoyevski'yi okuduktan sonra durmadan kitap toplamaya ve okumaya devam etmiş. Daha sonra bu kitaplarla Beyoğlu'nda bir sahaf açmış ve birçok araştırmacıya mekân olmuş. Hatta hayatı belgesel yapılmış: "Çöpte Dostoyevski Buldum"

Okumak, bir coğrafyanın da bir insanın da kaderini değiştiriyor yani. Bizim kaderimizi değiştirecek yazının nerede olduğunu henüz bilmiyoruz. Ama okumaya devam edersek bir gün o, hayatımızı yeniden yazdıracak cümleyle mutlaka karşılaşacağız...





TUĞRUL TUNA BEKEN'İ ANIYORUZ...

16 Mayıs 2015 Cumartesi Günü elim bir iş kazasında
kaybettiğimiz arkadaşımız ve meslektaşımız
Tuğrul Tuna BEKEN'i saygıyla anıyoruz.

Allah'tan rahmet, başta kederli ailesi olmak üzere
tüm meslektaşlarımıza sabır ve metanet diliyoruz.



► HAVACILIK TARİHİNDE MAYIS



1 MAYIS 1960

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

1 MAYIS 1976

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



4 MAYIS 1955

Air France'nin kurucusu, Fransız pilot, uçak tasarımcısı ve sanayici Louis Charles Bréguet öldü. (d. 1880)



2 MAYIS 1892

Birinci Dünya Savaşı'nın efsane Alman pilotu Manfred von Richthofen (Kızıl Baron) doğdu. (ö. 1918)



3 MAYIS 1934

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

3 MAYIS 1972

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



4 MAYIS 2001

İlk Türk kadın jet pilotu Leman Bozkurt Altınçekiç öldü. (d. 1932)

1 MAYIS 2000

Türk Hava Kuvvetleri, ilk saldırı, arama ve kurtarma helikopteri olan ve Fransız Eurocopter firmasınca üretilen bir adet AS 532 Cougar AL helikopterini teslim aldı.



3 MAYIS 1935

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



6 MAYIS 1937

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

HAVACILIK TARİHİNDE **MAYIS** ◀**8 MAYIS 1914**

Fransız yazar, film direktörü, savaş pilotu ve büyük elçi Romain Gary doğdu. (ö. 1980)

**20 MAYIS 1933**

Türk Hava Yolları kuruldu.

**21 MAYIS 1965**

İngiliz uçak tasarımcısı Geoffrey de Havilland öldü. (d. 1882)

9 MAYIS 1987

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

**19 MAYIS 2013**

Türk akrobasi pilotu ve haber muhabiri Murat Öztürk öldü. (d. 1953)

22 MAYIS 2010

Dubai'den gelen Hindistan Hava yollarına ait Boeing 737 tipi yolcu uçağı Karnataka eyaletindeki Mangalore Havalananına inişe geçtiği sırada pisti iskalayarak, hava alanının yakınındaki vadiye düştü. Uçaktaki 166 kişiden 8 kişi yaralı olarak kurtuldu.

**28 MAYIS 1987**

Batı Alman pilot Mathias Rust küçük uçağıyla Sovyet hava koridorunu delerek Kızıl Meydan'a indi. Hava Kuvvetleri Başkomutanı Koldunov görevden alındı.

**10 MAYIS 1941**

550 Alman uçağı Londra'yı bombaladı, yaklaşık 1.400 sivil öldü.

**25 MAYIS 1944**

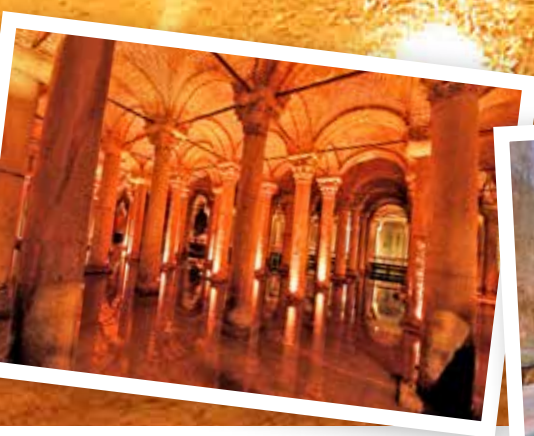
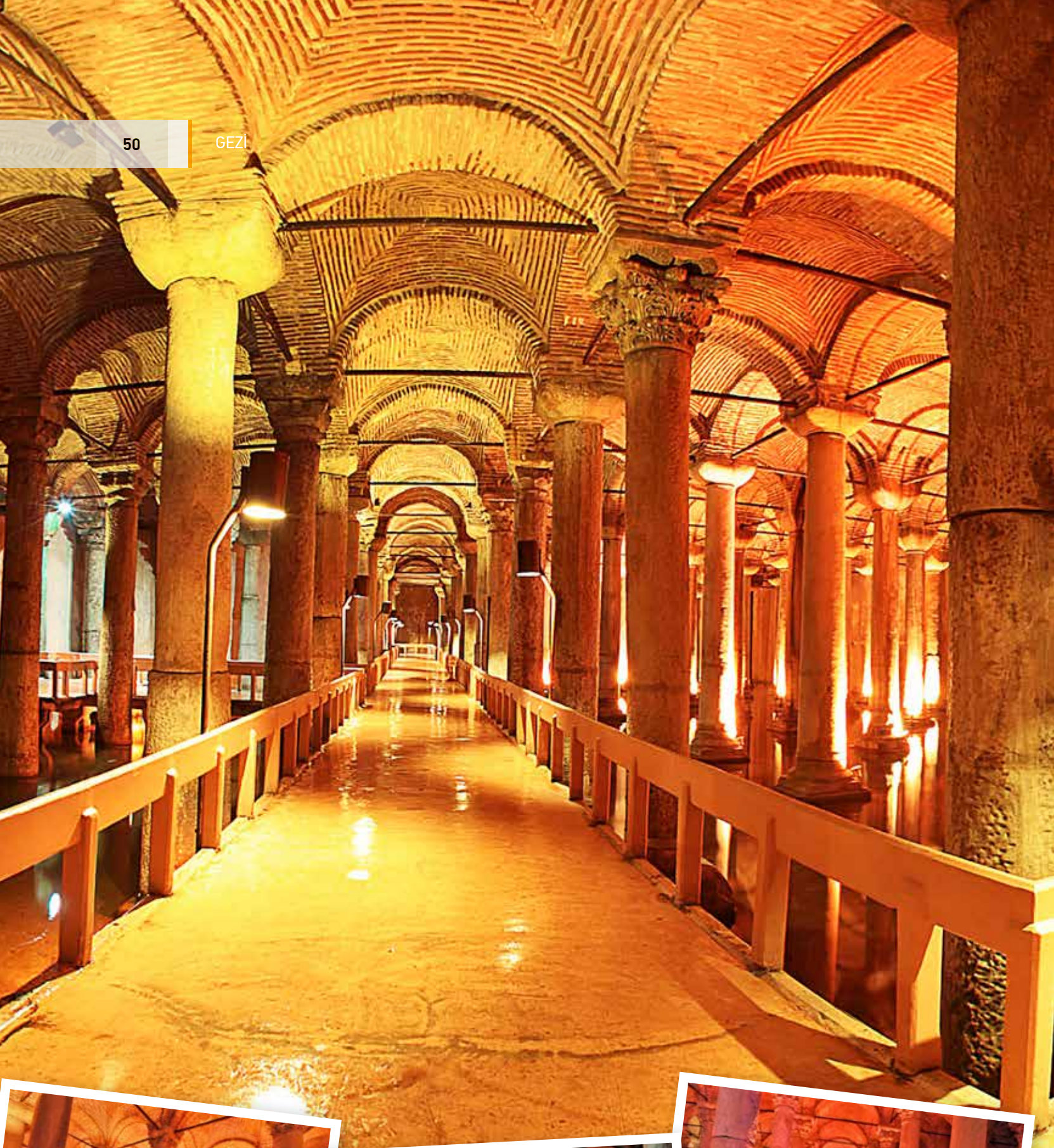
Nuri Demirağ'ın fabrikasında yapılan ilk Türk yolcu uçağı İstanbul'dan Ankara'ya uçtu.

27 MAYIS 1958

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

30 MAYIS 1942

II. Dünya Savaşı: 1000 kadar İngiliz bombardıman uçağının katıldığı ve 1,5 saat süren bir hava saldırısında Almanya'nın Köln kenti büyük hasar gördü.



İSTANBUL'DA BİR TARİH: YEREBATAN SARNICI

Bir su deposu düşünün şimdi. Yani başka bir deyişle bir Sarnıç... Hemen açıklayayım, “sarnıç”, eskiden yağmur suyu biriktirmeye yarayan ve su deposu karşılığı kullanılan bir sözcük. İşte bu ay İstanbul'daki en büyük ve kapalı bir sarnıçta yani, Yerebatan Sarnıcı'ndayım.



DR. HANDAN DİKER Öğretim Görevlisi, Yeditepe Üniversitesi

İlk önce tarihine bakalım, çünkü gerçekten burada korkunç bir tarih yatıyor. Tarihi çok eskilere 532 yılına kadar dayanıyor. İmparator Justinianus tarafından inşa ettirilmiş, uzunluğu 140 metre genişliği ise 70 metre. Kocaman, dikdörtgen şeklinde görkemli bir yapı burası... Kapıdan girdikten sonra 52 basamaklı taş bir merdiven ile aşağıya iniyorsunuz. Aşağısı biraz karanlık olduğu için etrafı seçmekte zorlandım. Sarnıcın içinde her biri 9 metre yüksekliğinde toplam 336 tane sütun bulunuyor. Birbirlerine 4,80 metre aralıklarla dikilmiş olan bu sütunlar her sırada 28 tane olmak üzere 12 sıra meydana getirmişler. İçeri girer girmez duyduğum ney sesi ile inanır adeta büyüdüm. Hava hafif nemli ve müthiş bir gizemin varlığı hissediliyor. İşte size Yerebatan Sarnıcı...

Sarnıçta en güzel yerlerden birisi, duvarlar ve tavanlar. Tuğladan örülmüş duvarları, tamamen su geçirmez bir harç ile sıvanmış. Bu harcın adı Horasan Harcı imiş... Sarnıcın kapladığı alan 9.800 metre kare. Ayrıca 100.000 ton suyu da depolama kapasitesine sahip. Suyu ise 19 kilometre uzaklıktaki Belgrad Ormanlarından su kemerleri vasıtası ile getiriliyormuş.

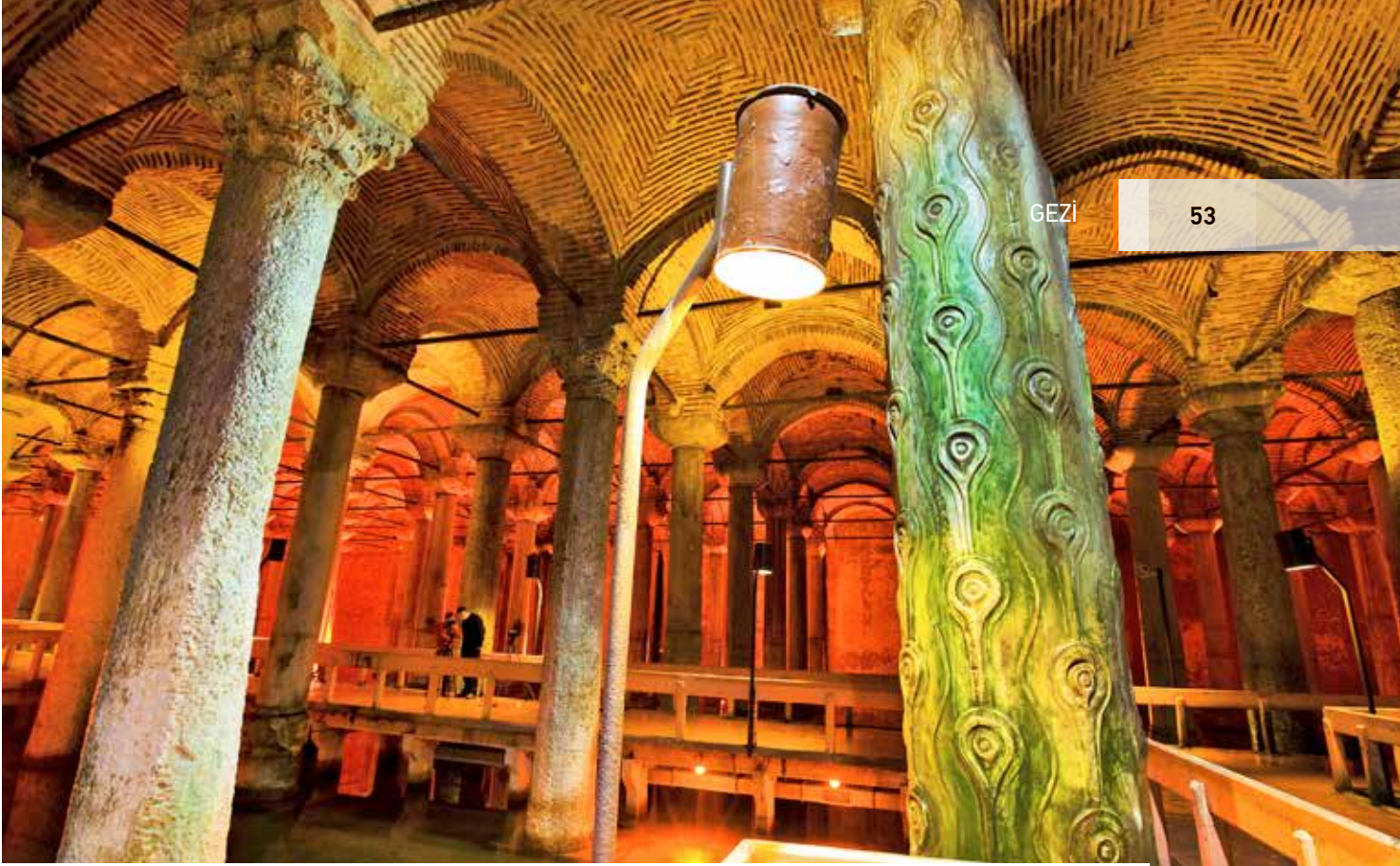
Sütunların çoğu silindirik şeklinde, üzerlerine oyma ve kabartma ile gözyaşı veya tavus gözü ile sarkık dal şekilleri resmedilmiş. Bir rivayete göre gözyaşı kabartmaları Sarnıç inşaatında çalıştırılan 7 bin kölenin acılarını simgeliyor. Hatta sütunlardan birinin adı, 'Gözyaşı Sütunu' ya da 'Ağlayan Sütun' olarak konulmuş.

Gezi yolları oldukça düzgün ve rahat olan sarnıcın kuzeybatısında bir köşede iki sütunun altında kaide olarak kullanılan görkemli bir Medusa başına rastlıyorsunuz. Hayli eski, yaklaşık İ.Ö. 4 yüzyıla ait bu Medusa başının hangi yapıdan alınıp da, sarnıca getirildiği ise bilinmiyor. Sarnıcın en kalabalık yeri de bu Medusa başının olduğu kısım idi. Medusa ile ilgili bir kısa bilgi vermek isterim. Yunan Mitolojisine göre gözlerine bakarı taşla çevirdiğine inanılan yılan saçlı, keskin dişli bir canavar tasviridir. Medusa, Zeus'un oğlu Perseus'u sevmektedir. Ancak Tanrıça Athene de Perseus'u sevdiği için Medusa'yı kıskanarak saçlarını yılan şekline sokar. Medusa ise baktığı kişiyi taşla çevirir. Perseus, Medusa'nın büyülendiğini düşünerek başını keser. Kesik başı eline alarak savaşırlara katılır. Baş görenler taş kesilir ve bu sayede de Perseus savaşı kazanır. İşte Medusa'nın başının konulduğu yerlerde, kılıç kabzalarında, ya da sarnıçtaki sütun kaidesinde olduğu gibi hep ters bir şekilde ve yan olarak konur. Çünkü düz bakıldığında Medusa ile göz göze gelmek istenmez.

Yerebatan Sarnıcı, İstanbul'un Osmanlılar tarafından 1453 yılında fethinden sonra bir müddet daha kullanılmıştır. Topkapı Sarayı'na su buradan verilmiştir. Ta ki Osmanlılar şehirde su tesislerini kurduktan sonra artık kullanılmamaya başlamıştır.

Yerebatan Sarnıcı, İstanbul'un Osmanlılar tarafından 1453 yılında fethinden sonra bir müddet daha kullanılmıştır. Topkapı Sarayı'na su buradan verilmiştir. Ta ki Osmanlılar şehirde su tesislerini kurduktan sonra artık kullanılmamaya başlamıştır. Birçok kez restore edilen sarnıcın, ilk onarımı Padişah 3. Ahmet zamanında yani 18. yüzyılda Mimar Kayserili Mehmet Ağa tarafından yaptırılmıştır. İkinci onarım Sultan 2.





Yerebatan sarnıcı ile ilgili bir şeyler demem gerekirse, burası ile örtüşen bir tek sözcük kullanabilirim: Gizem. Gerçekten de burası korkunç gizemli bir tarih deposu. İşte bu nedenle de birçok filme plato'luk yapmış bir mekân.

Abdülhamid zamanında yani 19. yüzyılda yapılmıştır. Üçüncü onarım Cumhuriyet döneminde, 1985 yılında İstanbul Belediyesi tarafından yaptırılmıştır. Bu onarımda, zeminden 50.000 ton çamur çıkartılmış olup aynı zamanda ilk kez de bir yürüyüş platformu yaptırılmıştır. Sarnıç 1987'den beri ziyarete açıktır.

Yerebatan sarnıcı ile ilgili bir şeyler demem gerekirse, burası ile örtüşen bir tek sözcük kullanabilirim: Gizem. Gerçekten de burası korkunç gizemli bir tarih deposu. İşte bu nedenle de birçok filme plato'luk yapmış bir mekân.

İstanbul'da Sultanahmet meydanında bir sarnıç var: Yerebatan Sarnıcı. Burayı bir gezin derim. İnanın çok değişik bir deneyim yaşayacaksınız. Gizem, tarih, heyecan, mitoloji, efsane... Her şey burada iç içe girmiş durumda. Tarihin geçmişlerinde dolaşıp mitoloji ile dolacaksınız. Ve gezerken de bana hak vereceksiniz.





Akıllı telefon bağımlısı mısınız?

Bir hafta boyunca akıllı telefonunuzun hücresel ağını kapatabilir misiniz? Bunu başarabilirseniz, bu bir hafta içinde yaşadıklarınız, akıllı telefondan başınızı kaldırmadığınız günlerden ne kadar farklı olur?

Çok değil sadece 15 – 20 yıl oldu

Bugün inanması güç ama akıllı cep telefonlarının ilk örnekleri 2000'li yılların başlarında hayatımıza girdi. 1990'ların ilk yarısında cep telefonu ve internet, 1980'lerde de bilgisayar tanıdık. Daha önce bu mucizevi araçların kavramlarından bile habersizdik.

Bugün evlerden yavaş yavaş çıkan telefonlar için yıllarca sıra beklendiği zamanlar daha dün gibi. Yani bugünün genç ve çocuklarının anne babalarının büyük kısmının, değil ceplerinde evlerinde bile telefon yoktu.

Akıllı telefon, sadece telefon değil

Bilgisayarsız, internetsiz ve cep telefonsuz dünyayı uzun uzun anlatıp sıkmak istemem. Ancak özellikle akıllı telefonlar çok farklı. Bir akıllı telefon, asla sadece telefon değildir. Aynı zamanda, alarmlı saat, ajanda, takvim, kronometre, ses kayıt cihazı, fotoğraf makinesi, video kamera, televizyon, radyo, not defteri, post it, hesap makinesi gibi ilk akla gelen özelliklerinin yanında, internet ve indirebileceğiniz sayısız uygulama ile binlerle ifade edilebilecek özelliğe sahip bir cihaz.

Onun sayesinde sadece iletişim kurmuyor, binlerce farklı eylemde de bulunabiliyoruz. Tabii "eğlence" kavramını da değiştirdi akıllı telefon.

Tamamen ücretsiz uygulamalarla uykunuzdan bile feragat edip oyun da oynayabilirsiniz, sosyal medyada zaman da öldürebilirsiniz.

Yine tamamen ücretsiz uygulamalarda, kitap da okuyabilirsiniz, yeni bir dil de öğrenebilirsiniz.

Sosyalleşmenize katkıda da bulunabilir, tam bir asosyal olmanıza da...

Şöyle bir düşünün...

Şöyle bir düşünün akıllı telefonunuz olmasa bir gününüz nasıl geçerdi? İşte bu soruya vereceğiniz cevap, anne babalarınızı anlamaya sizi bir adım yaklaştırır.

Serviste ya çevreyi izler, ya kitap okur, ya da arkadaşlarınızla sohbet edersiniz.

Derste ya öğretmeni dinler ve not alırdınız, ya yanınızdaki arkadaşınızla çaktırmadan konuşurdunuz, ya deftere desen çizerdiniz ya da hayal dünyasına daldınız.

Kantinde ya çay ve simit eşliğinde tadına doyum olmaz, yıllar sonra hatırlanacak muhabbetler ederiniz ya da öğretmenleri çekiştirirdiniz.

Yaz tatillerinde gezdiğiniz yerleri "görür" ve oralara gittiğinizi "bilirdiniz". Aklinizde kalan yegâne görüntüler, selfi ekranında gülümseyen yüzünüzün arka planındaki manzaralar olmazdı.



Denemesi bedava...

Bunların size sıkıcı geleceğinin farkındayım. Zaten bu nedenle bir sosyal medya ve akıllı telefon bağımlılığından bahsediliyor. İnsan fitratı gereği, kolay ve eğlenceli bir seçenek varken, zor ve daha az eğlenceli olanı seçmez.

Eğer sürekli akıllı telefonunuz ile ilgileniyor ve çevrenizde olup bitenden habersiz hale gelebiliyorsanız, durum vahim demektir.

Bağımlılık meselesine gelince... Herhangi bir şeye bağımlı olup olmadığınızı anlamak çok kolaydır. Bir hafta boyunca uzak kalmayı deneyin. Akıllı telefonun hücresel ağını kapatın. Bir hafta dayanırsanız sorun yok. Ama birbirimize ve özellikle de kendimize karşı dürüst olalım. Bir gün bile dayanabilir misiniz acaba?



CORENDON AIRLINES EKATERINBURG'DAN SEZONUN İLK TURİSTLERİNİ GETİRDİ

Taşıdığı turist sayısı ile Türkiye turizmine önemli bir katkı sağlayan Corendon Airlines, Rusya'nın Ekaterinburg şehrinden Antalya'ya sezonun ilk uçuşunu düzenledi.

Geçtiğimiz sezon sonunda Rusya - Türkiye arasında düzenlenen tarifeli uçuşlara izin verilmesiyle birlikte Ekaterinburg'a sefer düzenlemeye başlayan Corendon Airlines, Rusya'nın 4. büyük şehrinden Antalya'ya sezonun ilk uçuşunu gerçekleştirdi. 189 kişilik uçağın tamamının dolu olduğu bu ilk uçuş hakkında Corendon Airlines Ticaret Müdürü Mine Aslan, "Ekaterinburg'dan Antalya'ya sezonun ilk tarifeli uçuşunu gerçekleştirdik. 31 Ekim'e kadar düzenleyeceğimiz günlük uçuşlar ile bu pazara gidiş dönüş olmak üzere 30 bin 600 koltuk kapasitesi arz etmiş bulunuyoruz. 2016 sonbaharındaki uçuşlarımıza olan talep ve bu sene Antalya'yı ziyaret etmesi beklenen Rus vatandaşlarının sayısındaki artış sonucu, bu sezon bu uçuşlar için ortalama yüzde 92 doluluk oranı hedefliyoruz. Önümüzdeki günlerde Rusya'nın başka şehirlerine de uçmak için planlamalarımız devam ediyor" dedi.



Corendon Airlines Ticaret Müdürü Mine Aslan

Sezon boyu her gün uçacak

Corendon Airlines Ekaterinburg Antalya hattında 26 Nisan'dan 31 Ekim'e kadar her gün ve tarifeli olarak uçacak.

26 Nisan – 31 Ekim 2017 arası her gün (Daily):

Antalya-Ekaterinburg:

Kalkış: 20:15

Varış: 02:45

Ekaterinburg-Antalya

Kalkış: 03:45

Varış: 06:15

(Tüm Saatler Lokaldir)





41 Ülkeden 170 Havaalanından yaptığı uçuşlarla
Türkiye Turizminin Hizmetinde

BOEING 737 OPERATOR



corendonairlines  **com**

TEORİK BİLGİ ÖĞRETMENİ YETKİLENDİRME TALİMATI TASLAĞI HAZIRLANMIŞTIR

Genel Müdürlüğün yetkilendirdiği eğitim organizasyonlarında uçak ve/veya helikopter pilotlarına teorik bilgi eğitimi vermek üzere görevlendirilen teorik bilgi öğretmenlerinin yetkilendirilmesi ile ilgili usul ve esasları belirleyen Teorik Bilgi Öğretmeni Yetkilendirme Talimatı (SHT-TBÖ) yeniden gözden geçirilerek revize edilmiştir.

Taslak talimat ile ilgili görüşlerinizi 11.05.2017 tarihi mesai bitimine kadar "Görüş Bildirme Formu"nu doldurmak suretiyle mevzuat(at)shgm.gov.tr adresine iletebilirsiniz.

web.shgm.gov.tr



İDARİ PARA CEZALARI İLE İLGİLİ TEBLİĞ RESMİ GAZETE'DE YAYIMLANMIŞTIR

2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu Uyarınca Verilecek İdari Para Cezalarına İlişkin Tebliğ(2007/1) 01/04/2017 tarihli ve 30025 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. 2920 sayılı Kanunun 143 üncü maddesinde yer alan para cezaları 1/1/2017 tarihinden itibaren Tebliğde belirtilen miktarlarda uygulanacaktır.

<http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/duyuru/IPC-Tebliğ.pdf>

web.shgm.gov.tr





STM SİVİL HAVACILIK ÇÖZÜMLERİNİ ALMANYA'DA TANITTI

STM 4-6 Nisan 2017 tarihleri arasında Almanya'nın Hamburg şehrinde düzenlenen ve 34 ülkeden 550'nin üzerinde firma ile 14.000'in üzerinde sivil havayolu profesyonelinin ve karar vericinin katıldığı Aircraft Interiors Fuarına (AIX 2017) katıldı.

Uçuş güvenliğine destek olan ve uçuş ekibinin işini kolaylaştıran teknolojilerimizle yer aldığımız AIX 2017 fuarında Türk Havacılık sektöründe kullanımda olan Elektronik Uçuş Çantası AeroTab™, Kağıtsız Kokpit-Kabin-Operasyon Merkezi Entegrasyon Uygulaması AeroSuite™, Türkiye'nin sivil havacılık amaçlı ilk meteorolojik dashboardu OpsMet™, havalimanı apron sahası gerçek zamanlı uçak ve araç trafik takip sistemi OpsEye™ ürünlerimizi ve sertifikasyon hizmetlerimizi tanıttık.

SHGM İNCELEME KOMİSYONU HAVACILIK İŞLETMELERİNİN RUHSAT BAŞVURULARINI DEĞERLENDİRDİ...



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından 14 Nisan 2017 tarihinde gerçekleştirilen İnceleme Komisyonu toplantısında, iki işletmeye Genel Havacılık İşletme Ruhsatı, bir işletmeye de Hava Taksi İşletmeciliği yapmak için ön izin verilmiştir.

Genel Havacılık İşletmeciliği yapmak üzere SHGM'ye yapılan başvurular, mevzuatta belirtilen gereklilikleri sağlamaları nedeniyle olumlu sonuçlanmıştır. Bu çerçevede Silan Havacılık Turizm Seyahat Eğitim ve Danışmanlık Dış Ticaret Ltd. Şti. ve Duru Havacılık Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. Genel Havacılık İşletme Ruhsatı almaya hak kazanırken, MC Havacılık A.Ş.'ye Hava Taksi İşletmeciliği yapmak üzere "Ön İzin" verilmiştir.

web.shgm.gov.tr

EUROCONTROL BAŞKANLIĞINDAKİ BAŞARI TÜRKİYE'YE ÖDÜL GETİRDİ...

Sivil Havacılık Genel Müdür Yardımcısı Haydar YALÇIN, Eurocontrol Başkanı olarak gösterdiği başarıdan dolayı "Air Transport Awards 2017" ödülleri kapsamında bireysel kategoride başarı ödülüne layık görüldü.

Yunanistan'ın Ekalı şehrinde 25 Mart 2017 tarihinde düzenlenen Air Transport News Ödül töreninde, yılın en iyi havayolu, uçak üreticisi, havaalanı ve en iyi yöneticisi başta olmak üzere toplam 12 dalda ödüller sahiplerini buldu.

Avrupa Hava Seyrüsefer Güvenliği Teşkilatı- Eurocontrol'un başkan yardımcılığından sonra 2014 yılında konsey başkanlığına seçilen Haydar Yalçın, havacılık sektörünün en prestijli ödülleri arasında gösterilen Air Transport Awards 2017 kapsamında bireysel kategoride başarı ödülü almaya hak kazandı.



Ödül töreninde yaptığı konuşmada, bu ödüle layık görülmekten dolayı büyük bir onur ve mutluluk duyduğunu dile getiren Eurocontrol Başkanı Haydar Yalçın, küresel havacılık sektörüne daha fazla katkı sağlama konusunda bu ödülün yüklediği sorumlulukları en iyi şekilde yerine getirmeye gayret göstereceğini ifade etti.

web.shgm.gov.tr

KOKPİTTE ELEKTRONİK UÇUŞ ÇANTALARININ TAŞINMASI İLE İLGİLİ TALİMAT TASLAĞI HAZIRLANMIŞTIR...

Ticari Hava Taşıma İşletmelerinin filolarında yer alan hava araçları kokpitinde Elektronik Uçuş Çantalarının (EFB'ler) kullanımına ilişkin gerekliliklerin belirlenmesine yönelik usullerin oluşturulmasını, uçuşa elverişlilik onaylarının alınmasını ve EFB Sistemini kullanacak Uçuş Ekibi ile ilgili diğer personelin eğitim usullerini belirleyen Ticari Hava Taşıma İşletmelerinin Kokpitte Elektronik Uçuş Çantası Taşınması Faaliyetleri Talimatı (SHT-EFB) Taslağı hazırlanmıştır.

Taslak Talimat ile ilgili görüşler, 22.05.2017 tarihi mesai bitimine kadar "Görüş Bildirme Formu"nu doldurmak suretiyle mevzuat(at)shgm.gov.tr adresine iletebilecektir.

<http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/taslaklar/SHT-EFB.pdf>

web.shgm.gov.tr



“KOKPİTTE EN AZ İKİ KİŞİNİN BULUNMASI” İLE İLGİLİ GENELGE REVİZE EDİLMİŞTİR.



Uçuşta kokpitte en az iki kişinin bulunması hakkında konulu UOD-2015/06 sayılı Genelgenin 1.Revizyonu, 17.04.2017 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/genelgeler/2017/UOD-2015-6_Rev.01.pdf

web.shgm.gov.tr

A J A N D A



İSTANBUL'DA PAZAR KONSERLERİ: ZEKAI TUNCA

Bir konser geleneğini tekrar yaşatmaya başlayan İstanbul Büyükşehir Belediyesi, "İstanbul'da Pazar Konserleri" başlığı altında sanatseverleri ülkemizin önde gelen sanatçılarıyla buluşturuyor. Gündüz gerçekleşen konserlerin bu ayki ikinci konuğu Zekai Tunca.

CRR, İstanbul

21 Mayıs 2017, 14:00

KRONOS QUARTET CEMAL REŞİT REY'DE...

Dünyaca ünlü yaylı çalgılar dördlüsü Kronos Quartet üç yıl aradan sonra tekrar İstanbul'da. Kronos Quartet, müzik hayatında 43. yılını geride bıraktı. Bu ünlü dördlü, popüler kültürle avangart arasında köprü kurabilmiş ve mükemmel bir denge yakalayabilmiş olan ender topluluklardan bir tanesi. Bartok ya da Schnittke gibi 20. yüzyılın ustalarını sevenlerin yanında çağdaş müzik tutkunları da, popüler müzik sevenler de, rockçılar da, cazcılar da ve etnik müzik dinleyicileri de bu yaylı çalgılar dördlüsüne ilgisiz kalamıyorlar.

CRR, İstanbul

18 Mayıs 2017, 20:00



ROYAL OPERA HOUSE GÖSTERİMİ: JEWELS

Dünyanın önde gelen çağdaş koreograflarından ABD'li George Balanchine'in imzasını taşıyan Jewels, Royal Opera House gösterimiyle 26 Mayıs 2017 tarihinde Zorlu PSM'de sizlerle buluşuyor!

Üç perdeden oluşan Jewels, galasını New York State Theater'da 13 Nisan 1967 tarihinde yaptı. Jean-Marc Puissant'nın modern sahne tasarımıyla 2007 yılında bir kez daha Royal Opera House repertuarında yer bulan Jewels, The Royal Ballet ekibine 2007 yılında iki Laurence Olivier Ödülü (En İyi Yeni Dans Yapımı ve Olağanüstü Başarı Ödülü) kazandırdı.

Zorlu PSM

26 Mayıs 2017. 19:00



VORTEX 2017: TÜRKİYE'NİN İLK DİNAMİK HAVACILIK EĞİTİMİ ETKİNLİĞİ

Uçuş Eğitimi Organizasyonları Gövde Gösterisi Etkinliği olan VORTEX 2017, 26-28 Mayıs 2017 tarihleri arasında, ANTALYA Karain Hava Meydanı olanaklarında gerçekleştirilecek. VORTEX 2017, havacılık sektörünün özellikle eğitim kanadını bir araya getirerek, kuruluşlar arası etkin iletişimi de arttırmayı hedeflemekte...

Ülkemizde hızla gelişen veya gelişmesinin hayati öneme sahip olduğu genel havacılık alanındaki bütün yenilikler ve tartışmalar, VORTEX 2017 süresince ele alınacak.

26-28 Mayıs 2017, Karain Hava Meydanı - Antalya

MAYIS'DA UNUTMA!

İşçi ve Emekçiler Bayramı 1 Mayıs

Trafik Haftası Mayıs ayının
ilk Cumartesi günü

7. Osmanlı Padişahı Fatih Sultan
Mehmet'in ölümü 3 Mayıs 1481

İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası 4 - 10 Mayıs

Hidrellez Kültür ve Bahar Bayramı 6 Mayıs

2. Dünya Savaşı'nın sonu 8 Mayıs 1945

Müzeler Haftası 10 - 16 Mayıs

Engelliler Haftası 10 - 16 Mayıs

Hemşirelik Haftası 12 - 18 Mayıs

Türk Dil Bayramı. Karamanoğlu Mehmet
Bey'in; "Bugünden sonra divanda, dergahta,
mecliste ve meydanda Türkçeden başka
dil kullanılmayacaktır." Fermanının
yayınlanması 13 Mayıs 1277

Türkiye'de gizli oy açık tasnif sistemiyle ilk
demokratik seçimlerin yapılması
14 Mayıs 1950

Yeryüzü İklim Günü 15 Mayıs

Hava Şehitlerini Anma Günü 15 Mayıs

Mustafa Kemal'in Samsun'da Anadolu
toprağına ayak basması ve milli
mücadelenin başlangıcı 19 Mayıs 1919

Gençlik Haftası 19 - 25 Mayıs

Ordu yönetime el koydu. Emir komuta
zinciri dışındaki bu ilk darbe sonucu
Başbakan Adnan Menderes ve iki bakanı
asılarak idam edilecekti 27 Mayıs 1960

İstanbul'un Fethi 29 Mayıs 1453

Dünya Sigarasız Günü 31 Mayıs

Dünya Hostesler Günü 31 Mayıs

MAYIS'DA SİNEMA

Mayıs ayında vizyona girecek filmlerden bazıları...



5 MAYIS 2017 CUMA

ÇILGIN ZİYARETÇİLER 3

Komedi, Fantastik

Oyuncular: Jean Reno, Christian Clavier, Franck Dubosc

Şövalye Godefroy de Montmirail ve yetiştirdiği şövalye adayı Jacquouille 1793 yılında yaşamaktadır. Zincirlerinden kurtulmak için hileye başvuran ikili, Montmirail ailesinin tehlikeli kaçılarına katılırlar. Amaç ise zaman yolculuğudur...



12 MAYIS 2017 CUMA

KRAL ARTHUR: KILIÇ EFSANESİ

Aksiyon, Macera, Fantastik

Oyuncular: Charlie Hunnam, Astrid Bergès-Frisbey, Jude Law

Arthur henüz çocukken babası öldürüldüğünde, amcası Vortigern tahta geçer. Doğuştan kazanılan bu hakkı kendisinden çalınan ve kim olduğuna dair hiçbir fikri olmayan Arthur ise şehrin arka sokaklarında, ekmeğini taştan çıkaran biridir. Ancak bir kez kılıcını taştan çektiğinde, bütün hayatı alt üst olur.



19 MAYIS 2017 CUMA

OSMANLI SUBAYI

Dram, Tarihi, Romantik

Oyuncular: Josh Hartnett, Michiel Huisman, Hera Hilmar

I. Dünya Savaşı yıllarında geçen film, idealist bir Amerikalı hemşire ile bir Türk subayının aşkını konu alıyor.



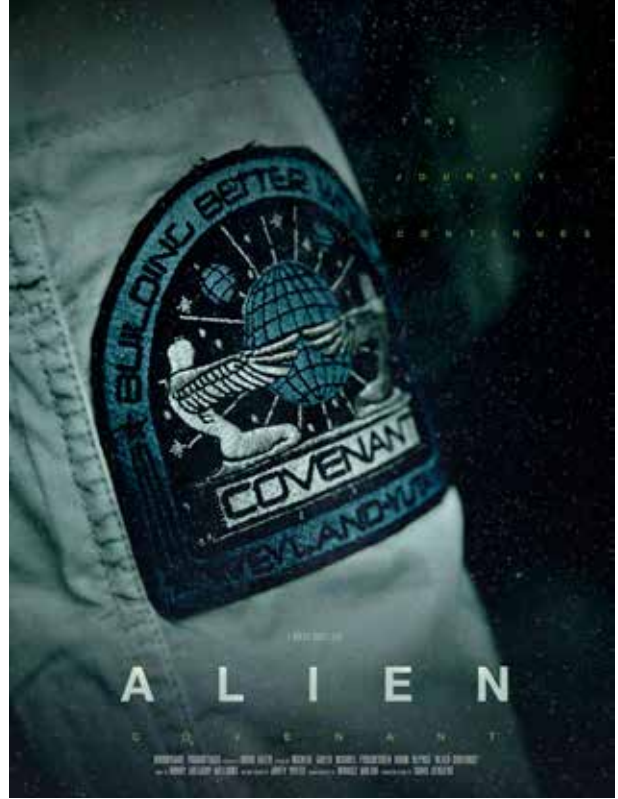
26 MAYIS 2017 CUMA

KARAYİP KORSANLARI SALAZAR'IN İNTİKAMI

Macera, Fantastik, Aksiyon

Oyuncular: Johnny Depp, Javier Bardem, Brenton Thwaites

Çılgın maceraları ile bilinen, kaptanları şahı ama bir o kadar talihsiz Jack Sparrow, yelken açtığı sularda yaklaşan kötü rüzgarları hisseder. Korkunç Kaptan Salazar'ın yönetimindeki ölümcül hayalet korsanlar, denizdeki tüm korsanları öldürerek Şeytan Üçgeni'nden kaçmayı başarmıştır...



ALIEN COVENANT

Yönetmen: Ridley Scott

Oyuncular: Katherine Waterston, Michael Fassbender, Danny McBride

Türkiye'de vizyon tarihi: 12 Mayıs 2017

Tür: Bilimkurgu, Korku, Aksiyon

Koloni gemisi Covenant'ın mürettebatı galaksinin oldukça uzak bir köşesinde, keşfedilmemiş cennet olarak varsaydıkları bölgenin aslında karanlık ve çok tehlikeli bir yer olduğunu anlarlar. Gezegendeki yegane canlı lanetli Prometheus'un keşfinden sonra hayatta kalan 'sentetik' David'dir...

BİRKAÇ HAVACILIK KİTABI

Havacılıkla ilgili kitaplar ülkemizde oldukça az yayınlanıyor. İnternetteki kitap satış sitelerinde bulabildiğim birkaç tanesini tanıtmak istiyorum...

MÜMİN BALKAN

ORHAN BAHTİYAR: GECE TAYYAREDE AÇIKTA

1.Dünya Savaşı ve Kurtuluş Savaşı'nın tüm yıkıcılığıyla sarmalanan Anadolu toprakları, adı bilinmeyen sayısız kahramanla dolup taşsa da, içlerinden biri vardır ki, imkânsız başarmayı kafasına koymuştur. Ülkenin iki elin parmaklarını geçmeyecek sayıdaki tayyarelerinden birini kullanacak ve vatan savunmasında düşmanlara kök söktürecek, hem de teknolojik yönden üstün son model tayyarelere karşı neredeyse bir hurdayla uçarak yapacaktır bunu.

Azimli bir Türk pilotu olan Vecihi Hürkuş bu imkânsız dileğini gerçekleştirir; daha pek çok imkânsız şeyi de... An gelir, düşmanların hem korku hem de saygıyla andığı bir lakaba da sahip olur: Kara Tehlike.

İşte Gece Tayyarede Açıkta Vecihi Hürkuş'un, namı diğer Kara Tehlike'nin romanıdır; daha doğrusu, onun hayatındaki en tehlikeli, en akıl almaz, en gözü pek ve en tehlikeli yedi yıllık dönemin yarı belgesel içerikteki aktarımı... İnanılmaz kahramanlıklar kadar, uzun süren bir esaretin de yer bulduğu bir destan...

Aya Yayınları, 400 sayfa



SERVET BAŞOL: HAVACILIK BAKIM YÖNETİMİ

Hava aracı, yerçekimi kuvvetine karşı koyan bir sistem değil, doğa yasalarına uyan bir sistem içerisinde çalışmaktadır. Önemli olan tarafı ise bu sistemdeki bir aksaklıkta doğa güçlerinin devreye girecek olmasıdır. Doğa yasaları uygulaması ile güç üretmeden yerçekimi yasasına karşı koyabilen sistemler de mevcuttur. İnsanoğlu, doğaya uyumlu iken, doğayı kullanarak hep daha fazlasını istemiş ve kendi kendini aşmaya çalışmış, bir yere kadar da başarabilmiştir. Bu başarı ise çok kolay elde edilmemiş, eğitilmiş insan gücü gereğini her yer ve durumda karşımıza çıkarmıştır. Şimdi üretilen makinaların bakımı ve kullanımı için üretenin öngördüğü şartları yerine getirmenin ne kadar zor olabileceğini görebilmekteyiz. Bu şartlar bir sistem içerisinde alınmış ve uluslararası sistemden şirket yönetimine kadar çeşitlilik gösteren devingen bir sanayi haline gelmiştir. Bu konuda tek bir endişe vardır. Bir aksaklık halinde kim sorumlu olacaktır? Sorumluluklar tasnif ve tarif edilmeli, sorumlular belirlenmelidir. SHY-M ve SHT-M yayınlandıktan sonra bu ikinci baskı şart olmuştu. Her iş ve uğraşta önemli olan ise eğitimidir. Teknik eğitim, hangi düzeyde olursa olsun, artık bir zorunluluktur. (Önsözden)

Ekin Basım Yayın, 55 sayfa



MUZAFFER ÇETİNGÜÇ: HAVACILIK VE UZAY PSİKOLOJİSİ

Havacılığı uçakların motor gücünden ve aerodinamik yapılarından ibaret sayıp, mühendislik ve tekniğe indirgemeyi kimse düşünmüyor. Ama uygulamada hep bu teknik konular öne çıkıyor; onları çalıştıran veya kullanan insan arka planda kalıyor... Havacılık psikolojisi ve kazalarda insan faktörünü irdeleyen kitaplar genellikle havacılıkta insanın sistemin neresinde durduğunu ve ne kadar önemli yeri olduğunu göstermeye çalışır. Bu kitapta da insanın fizyolojik sistemiyle ve psikolojik mekanizmalarıyla 'olmazsa olmaz' rolü vurgulanmaya çalışılmıştır. (Tanıtım Bülteninden)

Nobel Akademik Yayıncılık, 644 sayfa



VAHAP ÖNEN: HAVACILIKTA EMNİYET KÜLTÜRÜ-İKLİMİ

Havacılık sektöründe emniyet yönetim sistemini işleten ve/veya işletmek zorunda olan tüm sektör kuruluşları ya da havacılıkla ilgili üniversite ve okullarında aktarılan emniyet yönetim sistemi derslerinde emniyet kültürü ve ikliminin önemi anlatılırsa, bu kavramları ve bunlara ait modelleri daha iyi anlayıp aktarırlarsa, doğru ölçüm yöntemleriyle durumlarını analiz edip bunun neticesinde etkin emniyet kültürü-iklimi geliştirme programları uygularlarsa istenen tutum ve davranışa yönelik daha uygun çalışanlar ve öğrenciler ortaya çıkar ve böylece bu sistemin kurulmasındaki istenen hedefe çok daha hızlı ve doğru bir şekilde ulaşılmış olunur. "Elinizdeki kitabın amacı, işte bu yolda yürümeniz için yollardaki taşları dizerek sizlere bu yolda yürümeniz için yardımcı olmaktır. (Tanıtım Bülteninden)

Nobel Akademik Yayıncılık, 174 sayfa



1



EKSİK SAYI KAÇ?

Son domino taşındaki eksik sayı kaç?

2

3		9
1	11	8
4		2

4		2
6	11	1
7		3

2		6
8	2	4
3		5

4		1
2	?	3
6		2

EKSİK SAYIYI BULUN...

Soru işareti yerine hangi sayı gelmeli?

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

GEÇEN AYIN TALİHLİLERİ: Seyhan Altan, Fatma Y. Dalkıran, Tayfun Gümüş, Gökhan Turgut

GEÇEN AYIN CEVAPLARI

1

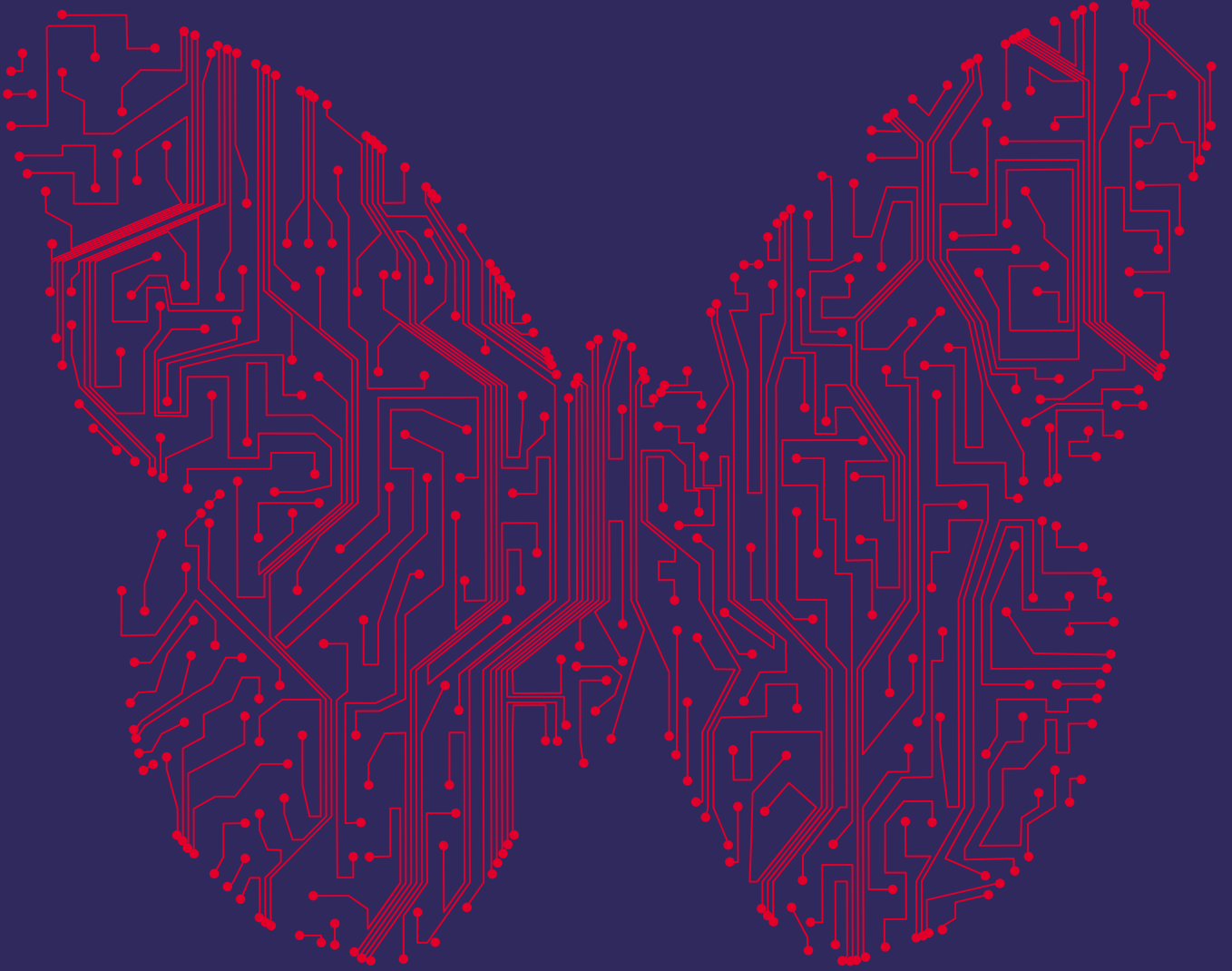
A

Üst ve alt sıradaki üçlü sistem, sağ ve sol şekillerin üst üste gelmesiyle ortadaki şeklin oluşmasını sağlıyor.

2

518

Saat yönünde ilerledikçe, ilk sayıdan 3 çıkartın ve 2 ile çarpın



SİZE GÖRE KELEBEK **BİZE GÖRE** **KUSURSUZ BİR MEKANİZMA!**

80 yıllık deneyimimiz ve güçlü teknolojik altyapımızla dünyanın önde gelen
hava yolu şirketleriyle çalışıyor, göklerde büyük başarılarla imza atıyoruz.
Gelin, siz de Turkish Technic farkıyla kusursuzluğa imza atın.



TURKISH AVIATION ACADEMY

Your Learning Hub



Regional
Training Partner



Authorized
Training Center



Accredited
Training School

Turkish Aviation Academy continues to deliver top aviation courses with all the benefits of an IATA Training Center. TAA offers industry-leading classroom courses and diploma programs delivered by IATA instructors with IATA course material. Check out a selection below from the wide range of courses available at TAA. Register today and take your career to the next level.



2017 IATA TRAININGS AT TURKISH AVIATION ACADEMY

March

Management of Training	13 - 17 March
Airline Social Media Strategy	21 - 23 March
Managing a Corporate Travel Program	27 - 29 March

April

Instructional Techniques for DGR Categories 4,5,7,8,9,10,11,12	03 - 07 April
Dynamic Pricing and Revenue Management	10 - 13 April
Ancillary Revenue Strategies	25 - 28 April

May

Airline Business Models and Competitive Strategies - Virtual Simulation Program	08 - 12 May
Managing Air Cargo Operations	15 - 18 May
Air Transport Economics	22 - 26 May
Aviation Cyber Security	29 - 31 May

June

Airport Terminal Planning and Design	05 - 09 June
Train the Trainer - Advanced	12 - 14 June
Understanding NDC Architecture	06 - 07 June
Airport Services - Passenger Handling	19 - 23 June

July

Dangerous Goods Regulations (DGR) - Initial - Category 6	03 - 07 July
Airport Marketing & Corporate Communication Strategies	03 - 07 July
Passenger Fares and Ticketing - Basic	10 - 14 July
Security Management Systems - SeMS	10 - 14 July
Instructional Techniques	24 - 28 July

August

Cargo Revenue and Yield Management	07 - 10 August
International Negotiation Skills	07 - 11 August
Professional Skills for DGR Instructor - Categories 1,2,3,6	14 - 18 August
Station / Ground Handling Management	21 - 25 August

September

Airport Slots and Coordination	11 - 13 September
Managing Accident Prevention and Investigation	11 - 15 September
Passenger Proration - Fundamentals	18 - 22 September
Airline Customer Service: Strategy Design and Implementation	18 - 20 September
Project Management - Advanced	25 - 29 September

October

Route Forecasting and Development	02 - 05 October
Airlines Understanding and Adopting NDC	03 - 06 October
Aircraft Acquisition and Financing	16 - 19 October
Airport Security Operations Optimization	16 - 20 October
Air Transportation Management	23 - 27 October
Training Needs Assessments	25 - 27 October

November

Special Fare and Ticketing- Intermediate	13 - 17 November
Network, Fleet and Schedule Planning	27 Nov - 1 Dec

December

Baggage Handling Services and Systems	04 - 08 December
Cargo Skills and Procedures	04 - 08 December
Human Factors in Aviation	11 - 15 December
Crew Resource Management for Instructors	11 - 13 December
Passenger Proration - Advanced	18 - 22 December

