

UTED



2146-6394

www.uteddergi.com

KÜÇÜK BİR BAKIM HATASININ
GETİRDİĞİ **BÜYÜK FELAKET**

TURBOPROP UÇAKLARDA KULLANILAN
GÜRÜLTÜ ÖNLEME SİSTEMİ NEDİR?

THK ÜNİVERSİTESİ
ÖĞRENCİLERİYLE BULUŞTUK

HAVAYOLU ŞİRKETLERİNDE MARKA YÖNETİMİ VE MARKA İMAJİ

TÜRKİYE'NİN GÖZ BEBEĞİ

ANKA

ORTA İRTİFA UZUN HAVADA
KALIŞLI (MALE) İHA SİSTEMİ

GÖKTÜRK-2

EO UYDU SİSTEMİ

MMU

MİLLİ MUHARİP UÇAK

HÜRKUŞ

YENİ NESİL TEMEL
EĞİTİM UÇAĞI

T129 ATAK

TAARRUZ VE TAKTİK
KEŞİF HELİKOPTERİ

T625

GENEL MAKSAT HELİKOPTERİ

Bugün %100 milli sermaye, çalışanlarımızın bilgi birikimi ve işimize olan tutkumuzla, kendi uçağımızı, helikopterimizi, uydumuzu üretebiliyorsak bunu elbette bu topraklara borçluyuz. Bundan sonraki hedeflerimiz daha da büyük. 10 yılda 10 kat büyümek, dünya havacılık ve uzay sanayisinde söz sahibi bir şirket olmak. Çünkü biz TAI'yız. Çünkü biz, Türkiye'nin göz bebeğiyiz.

TAI, TSKGV'nin Bağlı Ortaklığı ve SSM'nin İştirakidir.

TAI

TUSAŞ-TÜRK HAVACILIK VE UZAY SANAYİ A.Ş.



DEĞERLİ MESLEKTAŞLARIM,

Bir asır önce sömürgeci güçler tarafından ülkemiz işgal edilmiş, Aziz Milletimiz **Gazi Mustafa Kemal Atatürk**'ün önderliğinde, **damarlarında taşıdığı asil kan ve yüreğindeki yüce iman** ile, sömürgeci ülkelerin gelişmiş silahlarına karşı, yokluk ve yoksullukla var olma mücadelesi vermiş, bu **samimi ve inanç yoğunluğunda** yapılan mücadelenin sonunda **zafer Yüce Milletimizin olmuştur**.

Bu destansı mücadele ve zafer sonrasında milletimizin esaretten kurtulması için liderlik eden **Mustafa Kemal Atatürk'ü**, **milli mücadelemizin tüm kahramanlarını** ve bu destansı mücadeleyi anlatan her okuduğumuzda tüylerimizi diken-diken eden İstiklal Marşı'mızın yazarı **Milli Şairimiz Mehmet Akif Ersoy'u** rahmetle ve minnetle anıyoruz.

Çok uzaklardan gelen ve sınırlarımızda terör yapılanması oluşturanlara karşı, yüz yıl önce olduğu gibi bugünde Millet olarak bir bütün olarak karşı koyuyoruz.

Bu toprakları ve masum insanları korumak için mücadele eden Mehmetçüğimizin yanındayız.

Destek kampanyamız ile ilgili detayları sektörümüzdeki tüm ilgililerle paylaşacağız.

Değerli Meslektaşlarım,

Şubat ayı kısa olduğu için bizim açımızdan da oldukça yoğun geçti diyebilirim.

Yakın zaman önce SHGM Genel Müdür Yardımcısı olarak atanan Sayın Can EREL'i makamında ziyaret ettik. Samimi bir ortamda gerçekleşen ziyaretimizde, Can Bey'e yeni görevinde başarı dileklerini ilettik.

Bu görüşmede, son dönemde mesleğimizin ve meslektaşlarımızın yaşadığı gündemde olan problemlerini de dile getirdik. SHT-66 Çalışma grubunda yapılan çalışmalarla ilgili bilgi paylaşımında bulunduk. Uçak bakım sektöründeki sorunların çözümü için çalıştığımızı ifade ettik. Çalışmalarımızda ortaya çıkan sonuçları da SHGM ile paylaşma yönünde mutabık kaldık.

Değerli Meslektaşlarım,

Sivil Havaçılık Bakım okullarında okuyan öğrencilerimizden, çalışmalarımız, mesleğimiz ve yasal mevzuatla ilgili derneğimizden yoğun bilgi talepleri olmaktadır. Bu taleplerden bir tanesi de Türk Hava Kurumu Üniversitesi Uçak Teknolojisi öğrencileri tarafından yapıldı. THK Üniversitesinde eğitim alan öğrencilerimizin 21 Şubat 2018 tarihindeki teklifini kabul ettik ve öğrencilerle buluştuk.

Samimi bir ortamda gerçekleşen söyleşimizde;

- Uçak Teknisyeninin niteliği,
- Eğitim süreci
- Ülkemizdeki lisanslandırmanın mevcut durumu,
- Uçak Teknisyeni olmak için eğitim alan öğrenci sayısı,
- Uçak Teknisyeninin çalışma alanları

gibi konularda Uçak Teknisyeni adaylarını bilgilendirdik.

Uçak bakım alanında yükseköğretim düzeyinde eğitim alan çok sayıda genç Uçak Teknisyeni adayları bulunmaktadır. Bu yönelim ülkemiz için bir fırsat ve bu fırsatı büyük bir faydaya çevirebiliriz. Bu eğitim kurumlarının niteliğini uluslararası kabul gören standartlara ulaştırarak nitelikli işgücü üretebiliriz ve ürettiğimiz **nitelikli iş gücünü** Ortadoğu ve Avrupa'ya **transfer edebiliriz**.

Sektörün karar vericilerinin vizyon sahibi olmasını, sorunları tüm boyutları ele almasını bekliyoruz.

Değerli Meslektaşlarım,

Tüm emekçi kadınların, "8 Mart Dünya Kadınlar Günü"nü bayan "Uçak Teknisyenleri" nezdinde kutlarım.

Vatanımızın ve Milletimizin birliği, beraberliği ve ortak hedeflerimize olan inancımızın, 1915 yılında Çanakkale'de olduğu gibi çelikten bir zırh ile korunmasını Yüce Allah'tan dileriz.

Tüm meslektaşlarımıza ve sivil havaçılığımızın gelişmesi için çalışan tüm paydaşlarına görevlerinde kolaylıklar ve emniyetli çalışmalar dileriz.

Saygılarımızla...



NECDET AKŞAÇ

Uçak Teknisyenleri Derneği Başkanı
Aircraft Technicians Association President



İÇİNDEKİLER

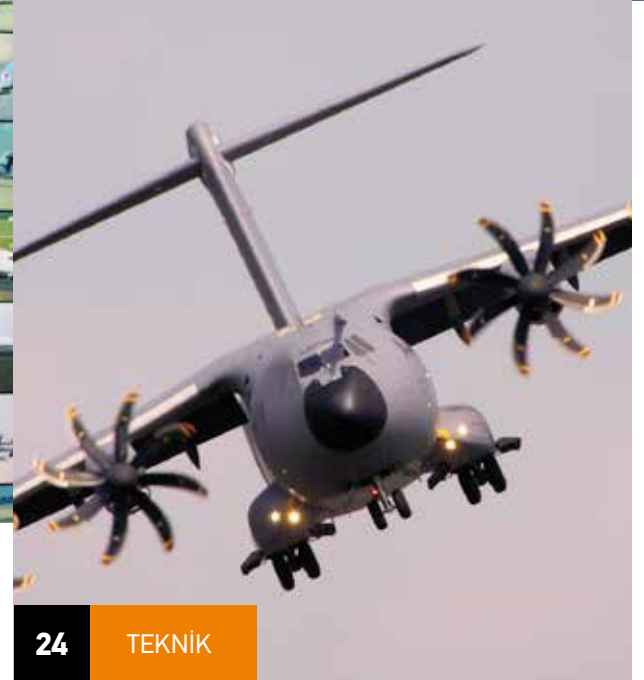


06 İÇİMİZDEN BİRİ

MNG HAT BAKIM MÜDÜRÜ ŞABAN DOĞAN:
“UÇAK TEKNİSYENLİĞİ MACERA DOLU BİR MESLEK”



12 HAVACILIK



24 TEKNİK

TURBOPROP UÇAKLARDA KULLANILAN
GÜRÜLTÜ ÖNLEME SİSTEMİ NEDİR?

06 İÇİMİZDEN BİRİ

12 HAVACILIK

16 TÜRK HAVACILIK TARİHİ

20 ANI

24 TEKNİK

28 ETKİNLİK

30 TEKNİK

34 HAVACILIK

38 KÜLTÜR

40 SPOR

44 HAVACILIK

48 GEZİ

54 HABER

60 HAVACILIK TARİHİNDE MART

62 AJANDA

64 SİNEMA

66 BİL BAKALIM

**THK ÜNİVERSİTESİ
ÖĞRENCİLERİYLE BULUŞTUK**

ETKİNLİK

28



**GELECEK
KABİN İÇİ'NDE 2**

TEKNİK

30



**İSTANBUL'UN EN GÜZELİ:
KIZ KULESİ**

GEZİ

48



UTED

AYLIK HAVACILIK DERGİSİ

41. YIL SAYI 355 MART 2018 / 3

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

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü ve Editör
İsmail ŞEN

Basın-Yayın Sekreterliği
İlker FURAT / Utku UZUN

Yazı Kurulu
Erhan İNANÇ, Murat KÖSE, Beytullah AKKAYA,
Cemil AKGÜL, Gonca DEMİRÖZ, İsmail ŞEN,
Handan DİKER, Şebnem BAYEZİT,
Hamdi FIDAN, Nihan YAVAŞ,
Nusret Bülent TOPCU, Utku UZUN,
Devrim GÜN, Fatih YURTSEVEN,
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
Sarıç 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 faksalamanız yeterli. UTED dergisi her ay adresinize gönderilecektir. Lütfen ayrıntılı bilgi için derneğimizle irtibata geçiniz.

UTED dergisinin geçmiş sayılarına web sitemizden ulaşabilirsiniz.





MNG HAT BAKIM MÜDÜRÜ ŞABAN DOĞAN:

“UÇAK TEKNİSYENLİĞİ MACERA DOLU BİR MESLEK”

Anadolu Üniversitesi Sivil Havacılık Yüksekokulu'nda Uçak Bakım Görevlisi iken özel sektöre geçen Şaban Doğan, mesleği çok sevdiğini belirtiyor ve ekliyor: “Uçak Teknisyenliği muhteşem ve macera dolu bir meslek...”

İSMAIL ŞEN



UTED: Mesleğe başlamadan önce havacılığa bir ilginiz var mıydı?

Şaban Doğan: Evet vardı... Ortaokul yıllarında uçaklara ilğim olduğunu anlamıştım. Uçmaya değil de uçak sistemlerini anlamaya, öğrenmeye yönelik bir ilğim vardı. Hatta tahtadan maket uçaklar yapmaya başlamıştım. Lisenin ilk yılında biri Türkçe biri İngilizce iki dergi görmüştüm. Bu dergileri incelediğimde mesleğe ilğim iyice artmıştı. Havacılık lise boyunca ilgi düzeyinde kaldı ama üniversite sınavlarında bu ilğim meslek seçimimi etkiledi...

UTED: Hangi okulu kazandınız?

Şaban Doğan: Tercihleri yaparken havacılıkla ilgili bölümleri de değerlendirdim. Eskişehir Sivil Havacılık nasip oldu, orada okudum.

UTED: Okulu beğendiniz mi?

Şaban Doğan: Tabii... Çok iyi okuldu... Hem eğitim kalitesi, hem İngilizce hazırlık, hem de arkadaşlık ortamı çok iyiydi... Eğitim hem kaliteliydi, hem de pratiğe yönelikti. Hangarda çok vakit geçiriyorduk.

Uçak bakımını tecrübeli hocalardan öğrendik. Üstelik biz okuldayken yaz tatilinde 6 haftalık bir kurs düzenleniyordu, hangarda çalışıp lisansı alabiliyorduk.





UTED: Okul bitince ne yaptınız?

Şaban Doğan: Okul bitince bir mülakat yapıldı ve kazanan 6 arkadaş uçak bakım bölümünde çalışmaya başladık. Kadromuz da Uçak Bakımı ve Araştırma Görevliliği idi... İki yıl çalıştıktan sonra özel sektörün şartları daha cazip geldi ve ayrıldım.

UTED: Hangi şirkete geçtiniz?

Şaban Doğan: Holiday Havayolları... 1990'lı yılların ortalarında sık sık havacılık şirketleri kuruluyor ancak pek uzun ömürlü olmuyorlardı. Holiday da onlardan biriydi...

MNG Havayolları kuruluş aşamasındayken oraya geçtim. Hatta MNG'nin ilk uçaklarının alımına bile katıldım. Fransa'dan Airbus'tan almıştık. Tek uçakla operasyona başlamıştık. Sonra ikinci uçağı İngiltere'den aldık ve geliştirdik...

UTED: Niçin uzun ömürlü olmuyorlardı?

Şaban Doğan: Çünkü şirket kurmak çok kolaydı... Önce şirket kuruluyor, bir süre devam ediliyordu ama uçakların bakım zamanları gelince bu masraflarla baş edemeyenler batıyordu... Holiday Havayollarına 1995'te girip, iki yıl çalıştım. Sonra şirket kapanınca Air Alfa'ya geçtim. Air Alfa'da çok uzun süre çalışmadım, aynı yılın sonunda MNG Havayolları kuruluş aşamasındayken oraya geçtim. Hatta MNG'nin ilk uçaklarının alımına bile katıldım. Fransa'dan Airbus'tan almıştık. Tek uçakla operasyona başlamıştık. Sonra ikinci uçağı İngiltere'den aldık ve geliştirdik...

UTED: MNG'de ne zaman başladınız?

Şaban Doğan: 1997 sonunda... Yani 20 yıldır buradayım, 10 yıldır da MNG'nin Hat Bakım Müdürü olarak çalışıyorum.





UTED: MNG daha çok kargo taşımacılığı yapan bir firma... Bir uçak teknisyeni olarak burada çalışmanın farkı var mı?

Şaban Doğan: Tabii hem de çok önemli bir farkı var. Bizde uçuş görevi çok fazladır. Ben tüm dünyayı MNG'de çalışırken gördüm diyebilirim. İlk on yılımda, yılın 6 ayı uçuş görevindeydim...

UTED: Nereleri gördünüz?

Şaban Doğan: Amerika, Avrupa, Afrika, Ortadoğu ve Uzakdoğu'nun hemen her yerini gördüm.

UTED: Kaç ülkeye gittiğinizi saydınız mı?

Şaban Doğan: Bilmiyorum, o kadar çok ki sayamıyorum. Diğer şirketlerde de bazı görevlere gidiyorduk ama onlar Avrupa ile sınırlıydı. Benim için dünyaya açılmak MNG sayesinde oldu.

UTED: Size en ilginç gelen yer neresi oldu?

Şaban Doğan: Dünya çok güzel ve farklılık dolu... Ancak Afrika o kadar farklı ki hemen unutulmaz oluyor... Yokluk, yoksulluk, vahşi hayat... Bir anda başka bir dünyaya gelmiş gibi hissediyorsunuz. Havaalanına iniyorsunuz, barakadan bir ofis ve

Dünya çok güzel ve farklılık dolu... Ancak Afrika o kadar farklı ki hemen unutulmaz oluyor... Yokluk, yoksulluk, vahşi hayat... Bir anda başka bir dünyaya gelmiş gibi hissediyorsunuz. Havaalanına iniyorsunuz, barakadan bir ofis ve terminal, basit bir kule ve etrafında hiçbir koruma olmayan bir pist ile karşılaşıyorsunuz. Yani vahşi hayatın ortasında bir havaalanı...



Sivil Havacılık zorlu karşılamadan galip ayrıldı.



terminal, basit bir kule ve etrafında hiçbir koruma olmayan bir pist ile karşılaşıyorsunuz. Yani vahşi hayatın ortasında bir havaalanı...

Afrika'dan sonra da Uzakdoğu ilginç... Orada da teknolojik olarak gelişmiş ama kültür olarak çok farklı bir medeniyet var. Yemeleri, içmeleri, giyim tarzları, hayata bakışları çok farklı... Uzakdoğu halkı diğer yerlere göre daha barışçıl, kendinizi daha güvenli hissediyorsunuz...

UTED: Buralarda ilginç havacılık anılarınız oldu mu?

Şaban Doğan: Anı çok, seçmek zor... Arizona'ya uçak alımına gitmiştik. Havalimanı güvenliği ile ilgili bir seminer verdiler. Biz, bildiğimiz konuları bekliyoruz; giriş kapıları şunlar, içeride hız limiti bu, gibi bilgiler bekliyoruz... Onun yerine ilk slaytta zehirli akrep, örümcek ve yılanların tanıtımıyla başlamıştık. Bunun eğitimi verdiler, çünkü o havaalanında en önemli güvenlik sorunu bu hayvanlarmış...

Bir kez de Holiday Havayollarındayken iniş sonrası kontrolünde, iniş takımlarında bir yangın tespit etmiş ve arkadaşların yardımıyla söndürmüştüm.

Bir kez de transatlantik uçuşunda İzlanda'da Keflavik havaalanına yakıt için inmiştik. Uçak arıza yaptı. Dışarıda eksi 44 dereceyi gördük. Metal metale değdiğinde yapıştıyordu. Flaplarla ilgili bir arızaya bakacaktık, yardım almak için hangara gittik. Hangarın Mart ayına kadar açılmayacağını, kapıların donduğunu söylediler. Biz Ocak ayındaydık ve iki ay boyunca hangarın açılmayacağını öğrendik. Tabii dışarıda halletmek zorunda kaldık.

UTED: Maceralı bir meslek yaşamınız olmuş...

Şaban Doğan: Evet... Zaten Uçak Teknisyenliği muhteşem ve macera dolu bir meslek... Mesleği sevmemin bir nedeni de bu... Hatta bir keresinde Afrika'da Benini Cumhuriyeti'nde bizi otelden apar topar alıp havaalanına götürdüler... Ne oluyor,



Zaten Uçak Teknisyenliği muhteşem ve macera dolu bir meslek... Mesleği sevmemin bir nedeni de bu... Hatta bir keresinde Afrika'da Benini Cumhuriyeti'nde bizi otelden apar topar alıp havaalanına götürdüler... Ne oluyor, demeye kalmadan ülkeyi terk etmiştik. Meğer ülkede darbe oluyormuş...

demeye kalmadan ülkeyi terk etmiştik. Meğer ülkede darbe oluyormuş...

UTED: İlginç kargolar da taşımışsınızdır...

Şaban Doğan: Tabii... Hayvan taşımacılığı çok oluyordu. Özellikle değerli yarış atlarını sık sık taşıdık. Atlar öyle değerli oluyordu ki, uçağın üç katı bedele sigortalıyorlardı... Bir de at taşımacılığı uzun sürer. Uçuş öncesi yükleme, sonrası boşaltma ve temizlik meşakkatlidir. Bir keresinde Kanada'dan Amsterdam'a at taşımıştık. İndikten sonra otele gittiğimizde atların kokusunun üstümüze sindiğini çevremizdekilerin tavırlarından anlamıştık.

UTED: Başka neler taşıdınız?

Şaban Doğan: Maymun, çok lüks arabalar, hatta balina bile taşıdık. Kargo taşımacılığı çok ilginçtir.

UTED: Balina nasıl taşıyor?

Şaban Doğan: Özel bir tankı var, onun içinde taşıyor. Singapur'dan Avrupa'da bir su parkına getirmiştik.

UTED: Çok ilginç kargolar...

Şaban Doğan: Evet... Bir keresinde Senegal'den Fransa'ya müze taşımıştık. Tüm sergilenen eserler ve sergi malzemeleriyle...

UTED: Sizce uçak teknisyenliğinin en önemli prensibi nedir?

Şaban Doğan: Bir uçuş şirketi kurtarmaz, ancak bir uçuş şirketi batırabilir... Benim arkadaşlara sık sık söylediğim bu söz çok önemsiyorum. Sorunsuz uçuşlar bizim olmazsa olmazımızdır. Binlerce sorunsuz uçuşun yarattığı etki bir sorunla ortadan kalkabilir. Bu nedenle her zaman eksiksiz, kuralına uygun ve dört dörtlük iş yapmalıyız. Eve gittiğimizde kafamızda küçücük bir "acaba" bile kalmamış olmalı.

İkinci önemli prensibim de hiçbir zaman öğrenmenin bitmeyeceğidir. Ben bu işi biliyorum, dediğiniz anda hata yapmaya başlarsınız... Oysa bizim işimizde her gün uğraşılacak konu diğerinden farklıdır. Ben biliyorum deyip de ezbere iş yapmamalıyız...

UTED: Gençlere önerileriniz var mı?

Şaban Doğan: Az önce söylediklerime ek olarak, uçak teknisyenliği çok sabır, bilgi ve tecrübe isteyen, takım ruhuna önem verilmesi gereken bir meslek. Her zaman öğrenmeye açık olsunlar. İngilizce, fizik, kimya ve matematik bilgisi iyi olmalı, analitik düşünebilmeli, stres altında çabuk karar verebilmeliler...



ŞABAN DOĞAN

1972 yılında Karabük'te doğdu. İstanbul Çobançeşme İlkokulu ve Yenibosna Ortaokulu'nu bitirdikten sonra gittiği Bağcılar Anadolu Teknik Lisesi Elektronik Bölümünden mezun oldu. Anadolu Üniversitesi Sivil Havacılık Yüksekokulu ve Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesini bitirdi. Sivil Havacılık Yüksekokulu'nda iki yıl çalıştıktan sonra, 1995 yılında uçak teknisyeni olarak Holiday Havayollarına geçti. 1997 yılında Air Alfa'da çalışan Şaban Doğan, aynı yılın sonunda MNG Havayollarına geçti. Vardiya Şefliği ve Hat Bakım Müdür Yardımcılığı görevlerinden sonra son 10 yıldır Hat Bakım Müdürlüğü görevini yapan Şaban Doğan 20 yıldır MNG'de çalışıyor.



HAVAYOLU ŞİRKETLERİNDE MARKA YÖNETİMİ VE MARKA İMAJI

İyi yönetilen bir marka, müşteriler tarafından yüksek düzeyde kalitenin göstergesidir. Yani etkin bir marka yönetimi süreci, müşterilerin algılarını olumlu yönde etkileyecek ve işletmenin kar oranlarını artıracaktır. Marka yönetimi sürecine dair değinilmesi gereken hususlardan birisi de müşteri odaklı stratejilere ihtiyaç duyulmasıdır. Müşteri odaklı stratejiler, marka yönetimi sürecinde işletmelere rekabet üstünlüğü elde etme şansı tanımaktadır.



YRD. DOÇ. DR. DEVRİM GÜN



Marka ile ilgili olarak karşımıza çeşitli kavramlar çıkmaktadır. Örneğin; marka kimliği, marka kişiliği, marka imajı, marka değeri, marka farkındalığı ve marka sadakati gibi. Markanın tüketicilerin ve müşterilerin zihninde bir değer algısı yaratması gerekmektedir. Günümüz rekabet yoğun ortamında marka bağlılığı oluşturmak oldukça güçtür. Bu nedenle hizmetlerin tüketiciler tarafından algılanmasında fark yaratmak önemli hale gelmiştir.

Bir markanın değerli olması demek; markanın müşterisine sağladığı fonksiyonel, kişisel ve duygusal faydaların özetlendiği ifade biçimidir. Etkili bir marka değeri, marka-müşteri ilişkisini yönetmede ve satın alma karar sürecinde çok etkilidir. Markalı ürünler

tüketicide imaj ve güven uyandırmaktadır. THY de şu anda ülkemizin bayrak taşıyıcısı olarak tüm dünyada küresel bir marka konumundadır. Yani marka imajı marka sadakatini olumlu yönde desteklemektedir. Pazar lideri olan THY'nin marka farkındalığı olarak yapılan anketlerde ilk sırada çıkması, kişiler üzerinde yarattığı marka algısının güçlü olmasındandır. Türkiye'nin en değerli markaları 2016 listesinde ilk sırayı 2 milyar 452 milyon dolarlık marka değeriyle THY almıştır.

Havayolu şirketlerinin logolarında kullanılan renklerin pazarlama faaliyetlerinde de yoğun olarak kullanılması tüketicilerin zihninde markaların hatırlanabilirliğini artırdığı içindir. Örneğin THY denilince

Bir markanın değerli olması demek; markanın müşterisine sağladığı fonksiyonel, kişisel ve duygusal faydaların özetlendiği ifade biçimidir. Etkili bir marka değeri, marka-müşteri ilişkisini yönetmede ve satın alma karar sürecinde çok etkilidir. Markalı ürünler tüketicide imaj ve güven uyandırmaktadır.

kırmızı rengin, ya da Pegasus denilince sarı rengin çağrışım yapması gibi. Bir havayolu işletmesi için marka bilinirliği ve tercih edilir olma rekabet unsurları açısından önemlidir. THY'nin ünlü spor klüpleri ile sponsorluk anlaşmaları yapması ve dünyaca ünlü yıldızları reklamlarında oynatması da küresel düzeyde marka bilinirliğini artırmaktadır.

İşletmeler marka farkındalığı yaratmak için reklamlara yatırım yapmaktadır. Markada bilinirlik sağlaması ve markanın pazardaki yerinin belirleyicisi olması açısından reklamlar ürünlerin fiziksel boyutunun dışında tüketicilere iletilmek istenen mesajın yaratılmasında da yardımcıdır. İyi bir marka



imajı ve bilinirliği tüketicilerin o marka için daha fazla para ödemeye istekli olmasını da beraberinde getirmektedir.

Havayolu şirketleri değişen tüketici profillerine uyum sağlamak ve marka algılarını güçlendirebilmek amacıyla yeni pazarlama stratejileri geliştirmektedir. Bunun en güzel örneği, Air France'nin Y kuşağına özel





olarak tasarladığı “Joon” marka butik havayoludur. Bu havayolunun hedef kitlesini 18 ila 35 yaşındaki genç profesyoneller oluşturmaktadır. Zevkine düşkün ve hayata bağlı Y kuşağının her anın tadını çıkarmayı ve kaliteli deneyimlerin hakkını vermeyi bilen üyelerinin kendilerine ilham kaynağı olduğunu belirten Air France, yeni markasının, yaşam tarzları dijital teknolojiler çevresinde şekillenen hedef kitlesinin ihtiyaç ve arzularını doyuracak şekilde tasarlandığını belirtmektedir.

Havayolu işletmelerinin marka kimliğine bağlı olarak kendilerine bağlı müşteriler elde etmesinde uçuş

süreçlerindeki bazı faktörler de etkili olmaktadır. Örneğin; bilet satın alma, check-in yapma, bagaj hakkı gibi uçuş öncesindeki süreçler, uçuş saati programlarının, varış-kalkış havalimanlarının, uçuş öncesi ve sonrası transfer imkânlarının uygun bulunması, uçuş deneyiminin konforlu, rahat, eğlenceli olması, sunulan ikramların kalitesi, güvenilirlik, hizmet

Havayolu işletmelerinin marka kimliğine bağlı olarak kendilerine bağlı müşteriler elde etmesinde uçuş süreçlerindeki bazı faktörler de etkili olmaktadır. Örneğin; bilet satın alma, check-in yapma, bagaj hakkı gibi uçuş öncesindeki süreçler, uçuş saati programlarının, varış-kalkış havalimanlarının, uçuş öncesi ve sonrası transfer imkânlarının uygun bulunması, uçuş deneyiminin konforlu, rahat, eğlenceli olması, sunulan ikramların kalitesi, güvenilirlik, hizmet kalitesi, imaj, uçuş sonrası hizmetler, kampanyalar, tecrübeli personel/uçuş ekibi, teknik donanım, sadakat programları ve uçuş noktalarının çokluğu gibi.



Havayolu şirketleri için önemli olan, müşteri odaklı bir değer zinciri oluşturmaktır. Marka kimliğini müşterileri sadece A noktasından B noktasına uçurmak olarak değil, müşterilerin hayallerini, umutlarını ve isteklerini birbirine bağlamak üzerine konumlandırıran şirketler başarıya ulaşacaktır.



kalitesi, imaj, uçuş sonrası hizmetler, kampanyalar, tecrübeli personel/uçuş ekibi, teknik donanım, sadakat programları ve uçuş noktalarının çokluğu gibi.

THY markasını bu bağlamda inceleyecek olursak; marka fonksiyonel bir fayda yerine duygusal bir fayda ve değer önermesini tercih etmiştir. Rakiplerinden farklılaştığı nokta da budur. Bir markanın değer önermesi, markanın müşterisine sağladığı fonksiyonel, duygusal ve kişisel faydaların özetlendiği ifade biçimidir. Etkili bir değer önermesi, marka-müşteri ilişkisini yönetmede ve satın alma karar sürecinde itici güç olabilmektedir. THY; uçaklarının bakımlı ve yeni olması, tarifeye uygun hareket etmesi, rahat koltuklara sahip olması gibi fonksiyonel faydalar yerine duygusal fayda ile ön plana çıkmış ve tüketicilerin zihninde yer etmiştir.

Havayolu şirketleri için önemli olan, müşteri odaklı bir değer zinciri oluşturmaktır. Marka kimliğini müşterileri sadece A noktasından B noktasına uçurmak olarak değil, müşterilerin hayallerini, umutlarını ve isteklerini birbirine bağlamak üzerine konumlandırıran şirketler başarıya ulaşacaktır. Örneğin 2016 yılında Brand Finance şirketinin yaptığı araştırmalara göre dünyanın en değerli havayolu markası seçilen Emirates bu marka değerini güçlü bir şekilde müşteri odaklı olması ve etkin bir pazarlama iletişimi ile başarmıştır. Ancak günümüzün rekabetçi ortamında havayolları için güçlü ve kalıcı bir müşteri değeri oluşturmak ve bunu sürdürebilmek her zamankinden daha zordur.

Havayolu şirketleri uzun dönemde ayakta kalabilmek için mutlaka marka değerlerini artırmak zorundadırlar.



HENÜZ GELMEMİŞ GELECEK HAKKINDA BİR YAZI (1)

“İSTİKBALDE HARP ORDULARLA DEĞİL TAYYARELER İLE YAPILACAK”

Resimli Ay dergisinin Mayıs 1924 tarihli sayısının 28, 29 ve 30. sayfalarında yer alan bir yazıda, uçakların gelecekteki önemi o kadar abartılmış ki, o gelecek henüz gelmedi. Yazı, yakın gelecekte tayyareler sayesinde savaşların ordular arasında olmayacağını iddia ediyor. Yazının giriş sayfaları karşılıklı ve her birinde birer başlığı var. İlk sayfadaki başlık; “İstikbalde harp ordularla değil tayyareler ile yapılacak”, karşı sayfadaki ise; “Bir saatte bir orduyu, bir donanmayı, bir şehri mahvetmek mümkün olacaktır”...



İSMAİL ŞEN

İmzasız yayınlanan yazının ilk spotunda, yazının başlığındaki iddia daha da güçlü bir biçimde vurgulanıyor; “Artık donanma ve ordunun kıymeti kalmamıştır. İstikbal harplerinin esası tayyareler olacaktır. Avrupa ve Amerika’da bir orduyu ve bir şehri bir saat içinde mahvedecek tahrip vasıtaları keşfedilmiştir. Bir tayyare filosu bütün bir orduyu mahva muktedir olacaktır.”

Yazının ikinci sayfasındaki spotun da ilkinde aşağı kaldığı söylenemez: “Zehirli gaz atan tayyarelerden biri

İstanbul’un üzerinde, yukarıdaki resimde gösterildiği üzere, kalın bir bulut tabakası halinde şehre zehirli gaz atarsa, İstanbul insanları, hayvanları, bütün canlı mahlûkatıyla birlikte bir saat içinde mahvedilebilir.” Bu spot, henüz yirmi yıl önce icat edilen uçakların askeri alanda kullanılmasının önemini hatırlatmaya ve güçlü bir hava kuvveti oluşturulması için kamuoyu duyarlılığını artırmaya yönelik yazılardan biri... Dönem gazete ve dergilerinde benzer yazılara sık sık rastlanırdı. Bu yazıların da etkisiyle çeşitli şehirler bütçelerine göre birer tayyare satın alıp, Türk Hava Kuvvetleri’ne bağışlardı. Bu bağış haberleri de yine özendirmek amacıyla gazetelerde sık sık yer alırdı. Daha sonra kurulan Türk Hava Kurumu sayesinde yardımlar daha verimli kullanılmaya başlanacaktı.

Yazıda uçağın önemi, kara ve deniz gücünü küçümseyerek, biraz abartılmış olsa da oldukça isabetli tahminlere de yer verilmiş. Örneğin girişteki ilk cümleler, sadece 15 yıl sonra başlayacak İkinci Dünya Savaşı’nın tasviri gibi:

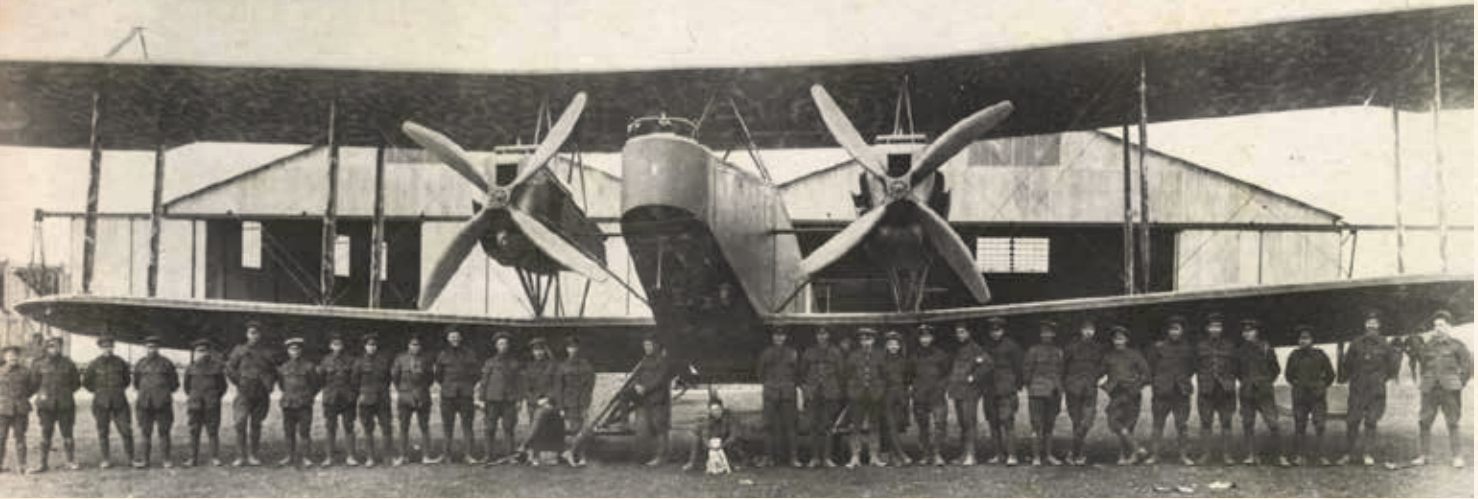
“Yapılan hazırlıklara bakılırsa gelecek harpler, geçmişteki harplere nispetle çok daha müthiş, çok daha caniyane, çok daha tahripkâr olacaktır.”

Sonraki cümle ise, özellikle İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra yasaklanan kitle imha silahları hakkında: “Artık ordular beslemeye, donanma yapmaya ihtiyaç kalmayacak, muharebe fen muharebesi, kimyahaneler muharebesi halini alacaktır.”

Son zamanlarda tarihçiler, iki dünya savaşını tek bir savaşın iki kısmı olarak değerlendirmeye başladılar. Birinci Dünya Savaşı sonrası yapılan barış anlaşmalarının ağır şartları dolayısıyla iki savaş arasını her blok yeni bir savaşa hazırlanmakla geçirdi. Türkiye’nin Birinci Dünya Savaşı sonrası dayatılan







şartlara Milli Mücadele ile itirazı ise bizi İkinci Dünya Savaşı'ndan uzak tutan nedenlerden biri oldu.

1920'li ve 1930'lu yıllar boyunca geçerli olacak şartlar, yazıda şöyle ifade ediliyor: "Harb-i Umumi'den çıkan

bütün büyük devletler yeni bir harp için hazırlanmakla meşguldürler. Fakat bu hazırlık, eskisi gibi, ordunun miktarını tezyit (artırma), donanmanın adedini teksir (çoğaltma) ile değil, kimyahanelerde yeni tahripkâr vesait tahrisiyle yapılıyor."

Bundan sonraki cümleler ise tam olarak gerçek dışı, hatta gerçeğin tam tersi olarak değerlendirilebilir: "Artık hiçbir devlet ordusuna donanmasına fazla ehemmiyet vermiyor. Ordular teşkili, büyük zırhlılar inşası her devletin kaldıramayacağı kadar ağır masarifi müstelzimdir (çok masrafı gerektirir). Zaten az zaman içinde harp kabiliyetini kaybedebilecek olan muazzam harp sefinelerine (gemilerine), büyük ordulara para sarf etmek artık günah olmak derecesine varmıştır."

Peki, askeri harcamalar nereye gitmektedir? Cevap hazır: "Şimdi bütün devletlerin ehemmiyet verdikleri yegâne harp vasıtası tayyarelerdir. İstikbalde harp havalarda olacak, kimyahanelerde yapılacaktır."

Yazı bu gerçeği anlayıp harekete geçenlerden örneklerle sürer: "Müstakbel harbin bu yeni şekli ilk anlayan Fransızlar olmuştur. Fransızlar umumi harpten çıkar çıkmaz kendilerine müdafaa çarelerini düşünmeye başladıkları için her şeyden evvel tayyare filolarının tekemmülüne teşebbüs etmişler ve az zamanda müthiş bir havai filo vücuda getirmişlerdir. İki sene zarfında Fransızlar 3000 tayyarelik müthiş bir havai filoya sahip olmuşlardır.

Fransızların bu faaliyeti İngilizlerin nazarı dikkatini celp etmekten hali kalmamıştır. Onlar da İngiltere'nin havadan maruz kalacağı bir hücumu donanma ile defî mümkün olmadığını düşünerek havai filolarına ehemmiyet vermeye başlamış ve bu maksatla geçen bir de (Kuvayı Havaiye) vekaleti ihdas etmişlerdir (havacılık bakanlığı kurmuşlardır). Geçen bir sene zarfında İngilizler bütün kuvvetlerini tayyare inşasına



hasretmişler ve az zamanda Fransa'ya rekabet edebilecek bir havai kuvvet vücuda getirmişlerdir.

Umumi Harpten evvelki hazırlıkları andıran bu faaliyet İtalyanları da havai donanmalarını takviyeye sevk etmiş ve Mussolini bütün kuvvetini bu meseleye hasrederek Avrupa'nın üçüncü derecede kuvvetli havai donanmasını vücuda getirmiştir."

İsmi bilmediğimiz yazar, uçağın neden bu kadar önemli olduğuna dair değerlendirmelere geçer:

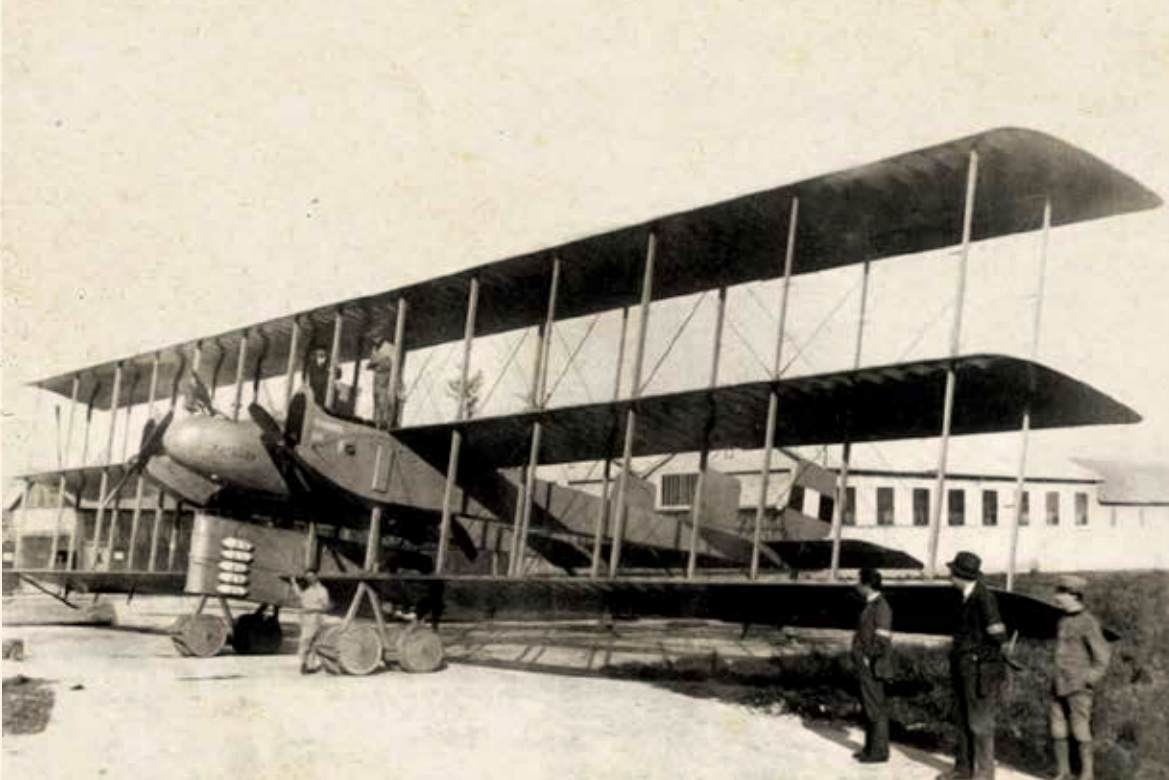
"Bütün devletlerin tayyarelere ve havai kuvvetlerin teçhiz ve takviyesine verdikleri bu ehemmiyetin müteaddit sebepleri vardır.

Evvela müstakbel harplerde en mühim hücum ve müdafaa vasıtasını zehirli gazlar teşkil edecektir. Bu gazlar ilk defa Umumi Harpte Almanlar tarafından kullanılmıştır. Fakat o vakit mahdud (sınırlı) bir surette ve az zararlı bir tarzda kullanılabılmıştır. Halbuki o vakitten beri bütün medeni memleketler kimyahaneleri bir günde, bir saatte, bir saniyede bütün bir şehir halkının mahvedecek derecede kuvvetli zehirli gazlar keşfetmişlerdir. Bu hususta en ileri gidenler Almanlarla Amerikalılar olmuştur. Bilhassa Amerika kimyagerleri hususi bir havai makine ile havaya atılacak bir zehirli gaz sayesinde bütün havayı zehirle doldurmak ve bu suretle bütün bir orduyu, bütün bir şehri hayvanları, insanlarıyla beraber bir anda öldürmek imkânını bulmuşlardır. Bu zehirli gaz



mayi halinde bir bombaya dolduruluyor. Bu bombanın ucunda otomatik ufak bir iştiyal (tutuşma) aleti vardır. Bu bombayı tayyareden bırakmak kâfidir. Bomba yere düşer düşmez patlıyor, içindeki mayi gaz, havaya inkılap ediyor ve düştüğü mahalli tamamen zehirliyor. Bu bombaların cesameti (büyüklüğü) 14 kadem (metrenin 1/3'ü) tuluundadır (uzunluğundadır) ve tanesinde iki bin kilo gaz vardır."

Gelecek sayı İkinci Dünya Savaşı'nda gerçekleşecek bu kâbus senaryosuna devam edeceğiz...





KÜÇÜK BİR BAKIM HATASININ GETİRDİĞİ BÜYÜK FELAKET

Tarih : 20 Ağustos 2007, Pazartesi

Yer : Okinawa-Japonya

Uçak : Çin Hava Yollarına ait B737-800

Yazımın başlığı “küçük bir bakım hatası” ama uçak teknisyenliğinde hatanın küçüğü, büyüğü olmaz. Aşağıda okuyacağınız olayın nedeni, belki 0,25 dolar fiyatındaki basit bir pul’un (washer) takılmasının unutulması. 25 centlik pul karşılığında kaybedilen ise 90 küsur milyon dolarlık bir B737-800 uçağı. Uçak teknisyenliğinde eğitim, dikkat ve İnsan Faktörünün önemini anlatan özel bir örnek. Tek tesellisi, can kaybı olmaması...



ERHAN İNANÇ *UTED Kurucu Üyesi*



Çin Hava Yolları’nın 120 sefer sayılı B737-800 uçağı anılan tarihte Tayvan-Taoyuan havalimanından saat 08:14’de havalandı ve 10:27’de Japonya’nın Okinawa-Naha Havalimanına indi. Taxi sonrasında park yerine geldiğinde yerde uçağı karşılayan teknisyen 2 numaralı motorun pylon civarından fazla miktarda yakıt aktığını görüp kaptana bildirdi. Kaptan 2 numaralı motorun Fire Shut-Off’unu kapatarak motora giden yakıtın yolunu kapattı.

Yolcu boşaltılırken, Fire Shut-Off’un kapatılmasına rağmen yakıt akmaya, apronda gövde altından geçerek sol motorun altına doğru akmaya devam ediyordu. İşte

bu sırada akan yakıt aniden alev aldı, uçağın motorları ve gövde altında yanmaya başladı. Yangın nedeniyle tüm yolcu ve ekip uçaktan acil tahliye edildikten hemen sonra uçağın gövde altında birkaç patlama meydana geldi ve uçak komple yanmaya başladı. Yangın nedeniyle uçak tamamen yandı, kâl oldu.

Yangın söndürülüp soğutulduktan sonra yürütülen kaza araştırmasında yakıt akmasının ve uçağı kâl eden yangının 25 centlik sebebi tespit edildi. ABD Federal Havacılık İdaresi FAA, web sitesinde bu olayı teknisyenler için “ders alınması gereken olay” olarak yayınladı.

Buna göre;

Uçak Okinawa-Naha Havalimanına inişi tamamlandıktan sonra taxi sırasında Check-List gereği, slatlarını kapattı. 2 nolu motorun hemen dışındaki birinci slat olan 5 numaralı slat'ın iç ana ray'ı (#5 Slat's Inboard Main Track) iç yakıt tankının içine doğru uzanan ray yuvasını (Track Can) arka uç kısmından deldi, iç tanktaki yakıt bu delikten kanat hücum kenarına, 2 nolu motora ve aprona akmaya başladı. Kaptanın Fire Shut-Off'u kapatması bu nedenle yakıt akışını kesmemişti. Akan yakıt, az önce durdurulan 2 numaralı motorun sıcak egzost bölgesine eriştiğinde oluşan "Yangın Üçgeni" (Fire Three Angle - Yanıcı, Yakıcı ve Oksijenin birleşmesi) nedeniyle yanma başladı. Alevler hızla büyüdü, birkaç patlama ile daha da şiddetlendi ve uçak tamamen yanıp hurdaya dönüştü.

#5 Slat's Inboard Main Track, Track Can nasıl deldi?

5 nolu slat iç ana ray'ın arka ucuna bağlı olan Downstop (slatın açılma derecesini limitler), bağlandığı yerden çıkmış ve Track Can'in içine düşmüştü. Slatlar kapatılırken Slat Can içinde ilerleyen track, boşta kalan Downstop'u önüne katıp arkaya doğru sürükleyerek Track Can'in ucunu patlatarak tankdaki yakıtın dışarıya akmasına neden olacak bir delik açmıştı. (Yakıt tankı içinden çekilen resme bakınız) Tankdaki yakıt işte bu delikten dışarıya, kanat hücum kenarına, oradan motora ve yere akmaya başladı.



Peki, 5 nolu slat ana iç rayının arka ucundaki Downstop neden bağlı olduğu raydan çıkmıştı?

Somunun gevşeyerek Downstop'un raydan ayrılması olayları (Slat Track Downstop detach) 2 defa raporlandığı için Boeing 15 Aralık 2005 tarihinde 737-SL-57-084 numaralı SL "Sevice Letter" yayınlamıştı. Sevice Letter ; "Downstop'un sökülmesini, kontrol edilmesini, somunun gevşemesini önlemek için dışlarına kilitleme kimyasalı (Locking Compound)





sürülerek takıldıktan sonra 50-80 inch/pound'a torklanmasını" istiyordu.

Anılan Service Letter uçağa bu olaydan 1,5 ay önce (6 Temmuz 2007) uygulanmıştı. Kazadan sonra yapılan araştırmalarda Downstop, Track-Can içinde bulunmuş, somun arkasında olması gereken pul'un ise (washer) takılı olmadığı tespit edildi.

Main Track arka ucundaki Downstop montaj deliği, vida ve somunun çapından daha büyük, boşluk alınması için bir burç (sleeve) ile beraber takılıyor. Somun altındaki pulun dış çapı, montaj deliğinden daha büyük ve görevi de Downstop'un delikten çıkmasını önlemek. Yakıt tankı içindeki Track Can'i (yuvasını) delen Downstop, Track'den tamamen ayrılmış olarak bulundu. Somunun arkasında olması gereken pul ise yoktu, acaba kırılmış mıydı?

Ne yazık ki, takılması unutulmuş bu pul, kanat hücum kenarında ön sparda sağlam olarak bulundu. Yani, pul hasarlanarak yerinden çıkmamış, SL uygulama sırasında kanat ön sparına konmuş ve orada unutulmuştu. Uygulamada teknisyen somun dişlerine Lock Compoundu sürmüştü ama altındaki pulu takmadan montajı tamamlamıştı. Pul takılmamışsa, somun dişlerine Lock Compoundu sürerek somunun açılmasını önlemişin, neye yarar ki?

Bu hataya teknisyen dilinde "parça artırmak" denir. Böylece somun gevşemediği halde, SL uygulamasından sonraki 1,5 aylık uçuşlarda, slatların muhtelif extend-retract çalışmalarda vibrasyon

nedeniyle, Downstop milim-milim yerinden kaymaya başlamış, sonunda Track ucundaki delikten komple çıkmış, Track Can içine düşmüş ve Okinawa iniş sonrası kapatıldığında (retrack) track tarafından arkaya doğru itirilerek Track-Can'in delinmesine neden olmuştu.

Sonuç; yangın ve uçağın külliye harap olması.

Uçak içindeki ekip ve yolculara ecel yazılmamış olmalı ki, Allah'tan yangın uçak park ettikten sonra gerçekleşmişti. Düşünsenize, ya bu iş havada, kalkış sonrası slatlar'ın kapatıldığı zaman olsaydı?...

Resimlerde Track, Downstop, Track-Can ve teknisyen tarafından takılması unutulmuş kanat hücum kenarı ön

Main Track arka ucundaki Downstop montaj deliği, vida ve somunun çapından daha büyük, boşluk alınması için bir burç (sleeve) ile beraber takılıyor. Somun altındaki pulun dış çapı, montaj deliğinden daha büyük ve görevi de Downstop'un delikten çıkmasını önlemek. Yakıt tankı içindeki Track Can'i (yuvasını) delen Downstop, Track'den tamamen ayrılmış olarak bulundu. Somunun arkasında olması gereken pul ise yoktu, acaba kırılmış mıydı?

spar'da bulunan Pul'u görebilirsiniz.

Eskiden, (2001 öncesi) Teknik Kontrol Teknisyenleri vardı. JAA/EASA kurallarından ilham alan THY Teknik yöneticilerinin kararı ile T. Kontrol Teknisyenleri 2000 yılı ortalarında sahneden çekildiler, C Yetkili Teknisyen oldular, masa üzerinde doküman kontrolü yapıp uçağı release ediyorlar. Şimdi sadece "Critical Tasks" var yani kritik işlem adımları. Genelde uçuş kumandaları üzerinde yapılan işlemler kritik işlem adımlarıdır ama kural koyucu otoriteler pratik deneyimden yoksun oldukları için, neyin kritik işlem adımı olduğunu veya olması gerektiğini bilmez ve de ilgilenmezler. Neyin kritik işlem adımı olacağı şirketin meşrebine terkedilmiştir. SL uygulamasında montaj işlemi yapılırken veya işlem tamamlandıktan sonra bir başka teknisyen tarafından montajın eksiksiz ve doğru yapıldığının kontrol edilip onaylanması gerekirdi. Yanarak kâh olan uçakta SL uygulaması işlemi kontrol edilip onaylanmış mıydı? Hayati önemi olan pul takılmadığı için kontrol edildiğini sanmıyorum.

Bakmak; görmek değildir. Herkes bakar ama sadece bazıları görebilir. İşte o bazıları, görmek için özel eğitilmiş deneyimli teknisyenlerdir. Bu özel eğitimli ve deneyimli kişi Teknik Kontrol Teknisyeni'dir. Ki, artık onların nesilleri yok olmuştur.

Sevgili Meslektaşlarım, 18 yıl önce inovasyon sonucu tu-kaka edilerek yok edilmiş eski yönetime dönüş olmayacağına göre, kendi yaptığınızı kendiniz



kontrol etmek zorundasınız. Bu olayı özellikle siz meslektaşlarım için kaleme aldım. Umarım değerlendirirsiniz.

"Havacıyım" diyen herkes için gerçekten ders alınacak çok özel, çok basit ama çok acı ve pahalı bir örnek.

Hatasız işler ve kolaylıklar diliyorum.

Kaynaklar : <https://aviation-safety.net/database/record.php?id=20070820-0>

http://lessonslearned.faa.gov/ll_main.cfm?TabID=2&LLID=65&LLTypeID=2#null





TURBOPROP UÇAKLARDA KULLANILAN GÜRÜLTÜ ÖNLEME SİSTEMİ NEDİR?

Bu yazımızda çoğumuzun pek aşina olmadığı, en azından kendi adıma benim aşina olmadığım, fakat bir vesile ile bilgi sahibi olduğum ATA chapter 18 de anlatılan turboprop motorlu uçaklarda kullanılan gürültü-vibrasyon önleme sistemlerinden bahsedeceğiz. Chapter 18 özellikle helikopterlerdeki gürültü ve vibrasyonu incelemeyi ve azaltmayı sağlayan sistemleri kapsar (Vibration and noise analysis). Tanımlamada her ne kadar helikopter denilse de turboprop motorlu uçaklarda bu chapter içerisinde değerlendirilir.



CEMİL AKGÜL Teknik Eğitmen



Turboprop uçaklar, uçak yapısının pervaneye bağlı titreşimlerinden ve ayrıca uçak sistemlerinin sebep olduğu gürültüden kaynaklanan yüksek iç gürültü seviyelerine maruz kalmaktadır. Bu gürültü turbojet motorlu uçaklardan 10 ila 30 desibel daha fazladır. Turboprop uçaklardaki gürültü yolcu rahatsızlığına, gövde yorgunluğuna ve yüksek gürültüye uzun süre maruz kalma sebebiyle personel içinde kısıtlamalara neden olur. Turboprop motorlu uçaklar, tüm avantajlarına (özellikle düşük yakıt sarfiyatına) karşın

günümüz ticari havacılığında kullanımı kısa mesafe iç hat uçuşları ve kargo taşımacılığı ile sınırlıdır. Bu tip uçakların içindeki yüksek seviyeli gürültünün en önemli kaynağı pervane uçlarının sebep olduğu uçak gövdesi üzerindeki basınç dalgalanmalarıdır. Bu basınç dalgalanmaları özellikle gövde içinde yapısal titreşime neden olmaktadır.

Gürültü seviyesinin azaltılması için, bir hız azaltma şanzımanı (reduction gearbox) takılarak pervane dönüş hızının düşürülmesi ve aynı anda pervane

çapının artırılması ve / veya pervane şeklinin ya da pervane pale sayısının değiştirilmesi yoluna gidilerek pervane pale uçlarının hızının düşürülmesi sağlanabilir.

Turboprop Uçak motorları tarafından üretilen gürültü seviyesi motor tiplerine göre değişkenlik göstermekle birlikte güç arttıkça yaklaşık 126 dB düzeylerine kadar ulaşmaktadır.

Ses, desibel (dB) olarak adlandırılan birim ile ölçülür. Desibel ölçeği logaritmik olduğu için, onluk bir artış sesin on kat daha yoğun ya da güçlü olduğu anlamına gelir.

Yapılan araştırmalar 87 dB veya üzerindeki seslere uzun veya tekrarlı maruz kalmanın işitme kaybına neden olabileceğini göstermiştir. Havacılıkta yaygın olan meslek hastalıklarından birisi de malumunuz olduğu üzere işitme kayıplarıdır.

Gürültüyü azaltmak için yaygın kullanılan iki yöntem, pasif ve aktif yöntem olarak isimlendirilmektedir.

- Pasif olarak, örneğin yalıtım yorganları kullanılması.

Uçağın fiziksel yapısı ve varsa pervane buz kalkanı, uçağın kargo kısmındaki gürültü düzeyini 16 dB azaltmaktadır. Kargo bölgesinde kullanılan yalıtım yorganları yaklaşık 5 dB lik bir fayda sağlamaktadır.

- Aktif olarak, Bir Ayarlanabilir Titreşim Sönümleyici Sistem (Tunable Vibration Absorber System TVAS)





veya bir Parazit Giderme Sistemi (Anti-Noise System ANS) gibi sistemlerin kullanımı.

Titreşim ve Gürültü Azaltma Sistemi (The Vibration and Noise Attenuation System) ise, gürültü seviyesini 19 dB daha azaltarak gürültünün, ortalama 86 dB seviyelerine düşmesini temin etmektedir.

Anti-Noise System; aynı genlikte (amplitüdde) ses dalgaları üreten bir dizi hoparlör ve mikrofon içerir. Sistemin çalışması, hoparlörlerin ürettiği "anti-gürültü" ile pervaneden kaynaklanan gürültünün ortadan kaldırılması için bir dizi hoparlör tarafından üretilen

sesi en uygun hale getirmektir. Bir dizi uçak sisteminin yanı sıra kargo alanında ölçülen gürültü seviyelerinden gelen bilgileri kullanarak, kontrol ünitesi doğru gürültü seviyesini ve fazını belirler, hoparlörlerden yaptığı yayım ile ortamdaki gürültünün etkili bir şekilde ortadan kaldırılmasını sağlar.

Bir diğer sistem; Ayarlanabilir Titreşim Sönümleyici Sistem (Tunable Vibration Absorber System TVAS), gövdenin titreşiminin azaltılması için gövdeye bağlı özel bir çeşit aktüatör (inertial actuators) kullanılmaktadır. TVAS sistemi, uçak içerisine aktif olarak kontrol edilen titreşim emicileri dizisinin kurulmasıyla yerine getirilir. Sistemin parçaları, kontrol ünitesi, dahili bir güç amplifikatörü, titreşim algılayıcılar (mikrofonlar) ve aktif kontrollü elektromekanik sapırcılardır. Bu sistemler tamamen otomatik olarak çalışır ve herhangi bir kullanıcı müdahalesi gerektirmezler.

Bu iki aktif kontrol yöntemi birincil gürültü (veya titreşim) kaynağına, aynı frekansa ve genliğe sahip olan, ancak 180 derece faz farkı olan bir ikincil kaynak girerek engel olmaya çalışmaktadır. Teorik olarak, sonuç gürültü kaynağının tamamen susturulmasıdır. Her iki alt sistemin kombinasyonu, çevresel ortamın maksimum gürültü seviyesini 86 dB veya altına düşürmektedir.





HAVACILIK
SENİ
BEKLİYOR



*Milli kimliğimizin,
kültürümüzün,
bağımsızlığımızın ve
inancımızın simgesi
İstiklal Marşımızın kabulü
kutlu olsun!*



THK ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİYLE BULUŞTUK

Sivil Havacılık Bakım okullarında okuyan öğrencilerimizden, çalışmalarımız, mesleğimiz ve yasal mevzuatla ilgili derneğimizden yoğun bilgi talepleri olmaktadır. Bu taleplerden bir tanesi de Türk Hava Kurumu Üniversitesi Uçak Teknolojisi öğrencileri tarafından yapıldı. THK Üniversitesinde eğitim alan öğrencilerimizin 21 Şubat 2018 tarihindeki teklifini kabul ettik ve öğrencilerle buluştuk.

Samimi bir ortamda gerçekleşen söyleşimizde;

- Uçak teknisyeninin niteliği,
- Eğitim süreci
- Ülkemizdeki lisanslandırmanın mevcut durumu,
- Uçak Teknisyeni olmak için eğitim alan öğrenci sayısı,
- Uçak teknisyeninin çalışma alanları

gibi konularda Uçak Teknisyeni adaylarını bilgilendirdik.





GELECEK KABİN İÇİ'NDE 2

Değerli UTED dergisi okuyucuları, sizlere 2 sayılı yazımın 2. kısmını paylaşıyorum. Yazımın 2. kısmında sizlere kabin içi parçalarının neler olduğunu, nasıl işlem gördüğünü, emergency ekipmanlarının neler olduğu ve kontrolü sırasında dikkat edilmesi gereken detayların neler olduğundan bahsetmek istiyorum.



ALİŞAN DEĞİRMENCİLER Uçak Bakım Teknisyeni

Zamana değil geleceğe yatırım gözüyle bakılan kabin içi birimi, uçağın tamamı ile makyajıdır. Bu makyaj yolcuyla kesinlikle etkilemeli ve bir başka seyahatte de yine o firmayı tercih etmeli düşüncesi ile yapılan çalışmaların perde arkasında güçlü bir mühendislik ve teknisyen kadrosu bulunmalıdır. Bununla beraber malzeme cinsi, kalitesi, fiyatı ve uygulanabilirliği (kolay işlem görebilir, ağırlığı gibi) konusuna da kesinlikle dikkat edilmelidir.

Sizlere kabin içi parça ve malzemelerinden, emergency ekipmanlarından kısaca bahsedip, açıklamak istiyorum. Bunlar;

1-Emergency Equipment (Acil Durum Ekipmanları)

MRT (Manuel Release Tool): Acil durum esnasında PSU (passenger service unit) açılır, yolculara oksijen

maskesi yardımı ile oksijen verir. Eğer PSU acil durum esnasında açılmaz ise PSU kapağına MRT un arkasında bulunan ince uzun tarafı ile kabin ekibi tarafından açılır. MRT hostes koltuklarının alt çekmecesindeki cebin içerisinde bulunur.



Can Yelekleri: Yolcu koltuklarının altında, hostes koltuklarının alt çekmecesinde, kokpitte koltuğun arka kısmındaki cebinde bulunur. (değişkenlik gösterebilir) Uçağın olmazsa olmazıdır. 1 koltukta eksik olursa o koltuğa yolcu alımı yapılamaz. Kontrolü esnasında dış ambalajına ve son kullanım tarihine dikkat edilir. Vakumlu olan can yeleklerinde 10 yıl vakumsuz olanlarda ise 5 yıl kullanım ömrü bulunmaktadır.



Uzatma ve Bebek Kemer

Balta: 200 yolcu ve altı uçaklarda mutlaka bir adet bulunur, 200 yolcu üzeriyse uçakta 2 tane balta bulundurulur. Kokpitte ve uçağın arka kabininde bir dolapta gizlenir.



Megaфон

Dangerous Goods Kit: Uçağa kimyasal sıvı dökülmüş, akmış ise kullanılan bir kittir. İçerisinde ;

- 1 çift lastik eldiven
- 2 adet tel
- 2 adet naylon torba
- 1 adet sünger



First Aid Kit (İlk Yardım Kiti): Uçakta tıbbi yardım için son kullanım tarihine dikkat edilerek kullanılır.



Portable Oxygen / Medical Oxygen Cylinder:

Herhangi bir acil durumda oksijen takviyesi yapılma amacı ile uçakta bulundurulur.



Fire Extinguisher: Uçakta kabin içerisinde oluşabilecek yangına ilk müdahale bu ekipman ile yapılır ve kırmızı renktedirler. Hostes koltuk altlarında, kokpitte bulunur. (bulundukları konum değişiklik gösterebilir)



Smokehood: Kabin ekibi uçakta oluşan yangını söndürürken kullandığı maskedir.

Demokit Çantası: Stowage ya da hostes koltuğunun altında (nadiren) bulunur. İçerisinde can yeleği, kemer, maske, acil ekipman bilgi kartı bulunur.

Defibrillator: Uçakta kalp krizi geçiren yolcuya müdahale etmek için yetkililer tarafından kullanılır.

Yangın Eldiveni

Fener

Not: Emergency ekipmanlarının yerleri lopa sayesinde kolayca bulunabilir ve kontrolü yapılmaktadır.

2- Kabin İçinde Bulunan Komponentler

Sidewall: Uçağın yan duvarlarıdır. Üzerinde kaplama vardır ve arka tarafında yalıtım için yorgan ile örtülmüştür.

Ceiling Panel (Tavan Panelleri): Uçağın tavan kısmında bulunan yorgan, frame, kablo demetleri gibi ekipmanları maskelemek için bulunan bir paneldir. Malzeme cinsi kompozit olup hasarlı olması durumunda zımpara yapıp boyanabilir bir paneldir.



Path Marking / Path Light: Uçakta tehlike anında ya da elektriklerin kesilmesi durumunda yolcuların acil çıkış kapısına çıkışını gösteren ince, uzun ve fosforlu çubuklardır. Taban panellerinin üzerinde bulunur.



Lavatory (WC / Lavabo)



Galley (Mutfak)



Emergency ekipmanların sayısı uçağın işleticisine göre değişmekle beraber artabilir ya da azalabilir. Bundan dolayı uçağın üreticisi MEL, uçağın operatörü ise MMEL yayınlar ve bunu ilgili otoriteye bunu onaylatır, uçaklarında bunu uygular.

Son olarak sizlere ifade etmiş olduğum gelecek kabin içi'nde konulu yazımda bilgim doğrultusunda paylaşımında bulundum. Bir sonraki yazımda görüşmek üzere...Sizleri Allah'a emanet ediyorum. Emniyetli günler...

Havacılık Eğitim Vakfı

SHGM ONAYLI LİSANS SINAVLARI

B1 SINAV

B2 SINAV

B1 & B2 SINAV

Sınav Yeri: Atatürk Havalimanı

İletişim: 0535 254 98 32

Mail: training@skyjetim.com

• İkinci Sınav Hakkı Ücretsizdir.



5. BURSA BİLİM ŞENLİĞİ LİSELER ARASI TASARLA YAP UÇUR (TYU 2017) YARIŞMAS'INDA BİZ DE VARDIK

Değerli UTED okuyucuları sizlere bu yazımızda Bağcılar Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Uçak Bakım Alanında yaptığımız ve yarım bıraktığımız yazıyı tamamlamak istiyorum. Çünkü yazının bu kısmı ilki kadar çok önemli, yazımızın bu kısmında rapor nasıl hazırlanır, 2. ve 3. görevler hakkında bilgiler vereceğim.



İSMET İLHAN *Model Uçak Öğretmeni*



Bu yıl 3.'sü gerçekleşen Liseler Arası Tasarla Yap Uçur (TYU 2017) Yarışması'na iştirak ettik.

ANATOLIAN HAWKS – ANADOLU ŞAHİNLERİ

1	14404	Zülküf KÜRÜM	M11UBY	Uçak Bakım Alanı
2	3081	Murat Cihan ULUDAĞ	T12UGD	Uçak Bakım Alanı
3	14407	Enes Harun AYTEKİN	M11UBY	Uçak Bakım Alanı

PROJE ÖĞRETMENİ İBRAHİM ŞAHİN

HEART OF AVIATION – HAVACILIĞIN KALBI

1	14397	Doğukan KIRKKAYA	M11UBY	Uçak Bakım Alanı
2	14398	Yaren SARITAŞ	M11UBY	Uçak Bakım Alanı
3	14405	Nazlı Ekin DİPBAKAY	M11UBY	Uçak Bakım Alanı

PROJE ÖĞRETMENİ RECEP AKSOY

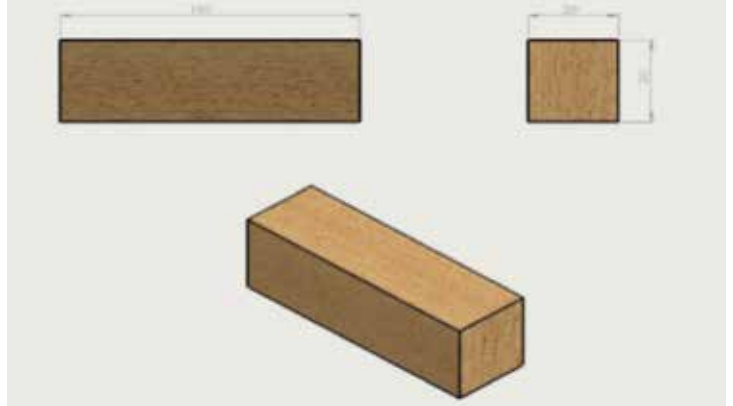
ANATOLIAN EAGLES – ANADOLU KARTALLARI

1	14708	Mehmet AÇAR	T11UBY	Uçak Bakım Alanı
2	14701	Nimet Büşra DEMİR	T11UBY	Uçak Bakım Alanı
3	14727	Burak Yasin YILMAZ	T11UBY	Uçak Bakım Alanı

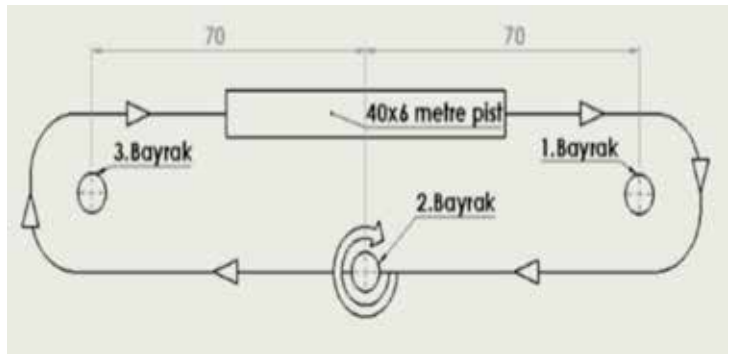
PROJE ÖĞRETMENİ ALPARSLAN AKBULUT

Yarışma duyurusu yapıldığında aynı zamanda yarışma kuralları da açıklanır ve bu kurallar doğrultusunda uçaklarımız tasarlanır. Kuralların en can alıcı yanı ise 2. ve 3. görevlerdir.

Çünkü sizden istenilen tasarım tamamen buna göre şekillenir. Biz de buradan yola çıkarak uçağımızı tasarladık.



Yarışma Tophane Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nin koordinatörlüğünde Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin sponsorluğunda yapıldı. Yarışmanın icrası ve hakemliğini Bursa model uçak kulübü yapmıştır. 5. Bursa Bilim Şenliği kapsamında düzenlenen yarışma liseler seviyesindeki dünyadaki tek İHA (İnsansız Hava Araçları) yarışmasıdır. Bu yıl drone sınıfında yarışmaya dahil edilmiştir. Yarışmanın amacı Havacılığı seven ve meslek olarak yapacak nesillerin yetiştirilmesine katkı sunmak ve havacılık dünyasına giriş yapmaktır. Yarışmada 120 yarışmacı 12 hakem görev almıştır.



Yarışma duyurusu yapıldığında aynı zamanda yarışma kuralları da açıklanır ve bu kurallar doğrultusunda uçaklarımız tasarlanır. Kuralların en can alıcı yanı ise 2. ve 3. görevlerdir. Çünkü sizden istenilen tasarım tamamen buna göre şekillenir. Biz de buradan yola çıkarak uçağımızı tasarladık. Öncelikle taşıyacağımız yükün boyutu resimdeki şekilde verilmiştir. Yükün boyutu ve çapı şu şekildedir; 5*10, ağırlık ise 50

gr'dır. Bu peylotlar uçağımızın içine girecek ve ağırlık merkezini bozmayacak şekilde bu küpleri yerleştirdik ve taşıyabildiğimiz kadar yük taşıdık. Tabi bu bahsettiğim durum ikinci görev için geçerlidir.

Üçüncü görev ise uçuş sahasının belli noktalarında 3 adet bayrak bulunuyordu. Burada bulunan her bayrak bölgesine ikinci görevde taşıdığımız yüklerden oluşan 3





Bu çalışmalar her aşamada sizlere puan olarak geri dönüyor, özellikle rapor puanı yarışmadan önce sizin sıralamadaki yeriniz belirliyor. Sonuçta alacağınız uçuş ve görev puanları da üstüne koyup sizin yarışmadaki yeriniz belirleniyor



adet yükü bu kez bayrak bölgesine taşıyıp bayrakların bulunduğu noktaya bıraktık. Resimden de anlaşılacağı gibi uçuş sahası ve bayrakların bulunduğu bölgeyi temsil eder.

Burada yapılan çalışma ise resimde görüldüğü üzere bu kez uçağın alt kısmına yaptığımız peylot yataklarına yerleştirdiğimiz mekanizmalardı. Her bayrak bölgesine gelindiğinde mekanizmaları servo yardımı ile çalıştırıp peylotlar istenilen bölgeye bırakıldı.

Son olarak da tüm yaptığımız çalışmalar esnasında bir taraftan da rapor (yazılı olarak) hazırlamamız gerekiyor. Bunu yaparken ekipten bir kişinin yapılan çalışmaları fotoğraflaması, diğer kişinin de gelen fotoğrafları ve elde edilen notları yazılı olarak hazırlaması gerekiyor. Bu çalışmalar her aşamada sizlere puan olarak geri dönüyor, özellikle rapor puanı yarışmadan önce sizin sıralamadaki yeriniz belirliyor. Sonuçta alacağınız uçuş ve görev puanları da üstüne koyup sizin yarışmadaki yeriniz belirleniyor.



45 Ülke
145 Havalimanından
yaptığı uçuşlar ile
Türkiye turizminin
hizmetinde





8 MART DÜNYA EMEKÇİ KADINLAR GÜNÜ

8 Mart Dünya Emekçi Kadınlar Günü, uluslararası bir gündür. Her yıl bugünün kutlanmasının temelinde kadınların sosyal ve siyasi bilincinin geliştirilmesi yatar. Peki gerçekten 8 Mart Dünya Emekçi Kadınlar günü hakkı ile mi anılıyor, kutlanıyor? Bugünün gerçekten kadınlara hediye almak için ya da indiriminden yararlanılacak bir gün olarak görenler için biraz eskiye, bugünü Dünya Emekçi Kadınlar Günü yapan kadınlara dönelim.



SEVİM BAKİ Havacılık Yönetimi Öğrencisi



Tarihler 8 Mart 1857'yi gösteriyordu. New York kentinde 40.000 dokuma işçisi daha iyi çalışma koşulları isteğiyle bir tekstil fabrikasında greve başladı. Ancak polis işçilere saldırdı ve birçoğunu fabrikaya kilitledi. Ardından da fabrikada çıkan yangında işçiler fabrikanın önünde kurulan barikatlardan kaçamadı ve "120" kadın işçi hayata gözlerini yumdu. Bugünün anılması için ilk öneri 1910 yılında Danimarka'dan geldi. Ama tam anlamıyla BM tarafından 1977'de onaylandı. Her ne kadar BM onaylasa ve bugünün anılmak istenmesinin sebebinin New York'ta can veren 120 kadın işçi olduğunu bilse de resmi internet sayfasında bugünün ölen kadın işçiler anısına belirlendiğini yazmamıştır.

Türkiye'de ise 1921 yılından beri Dünya Emekçi Kadınlar Günü kutlanmaktadır. Fakat 1975 yılından itibaren kutlamalar, anımlar sokaklara taşınmıştır.

Bilmeyenlere ya da yanlış bilenlere 8 Mart'ın nereden geldiğinden bahsettiğime göre birazcık da doğru bir şekilde anıyor ve kutluyor muyuz, ondan bahsedelim.

8 Mart Dünya Emekçi Kadınlar Günü de maalesef kapitalizme kurban giden günlerden biri oldu. 8 Mart'ta hakları için baş kaldıran kadınları anacağımıza ya da biz kadınların da bu dünyada çok önemli bir yerinin olduğunu göstermek ve kanıtlamak yerine, bugünü kadınlara hediye gününe, mağazalarda indirim gününe çevirdik. Bu böyle olmamalı, 8 Mart'ın gerçek değeri ortaya çıkmalı. Kadınlar; siyasi, sosyal, ekonomik yetenek ve özgürlüklerini göstermeli ve herkese anlatmalılar.

Böylelikle git gide kadınların ve Dünya Emekçi Kadınlar Günü'nün değeri anlaşılmaya başlanabilir.



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

KISADAN HİSSE SPOR DÜNYASINDA NELER YAŞANIYOR...



İLKER FURAT



FUTBOL

Süper Lig heyecanı tüm hızıyla devam ederken şampiyonluk adayları ve küme düşme potasındaki mücadele yavaş yavaş şekillenmeye başlıyor. Galatasaray, Başakşehir, Fenerbahçe, Beşiktaş zirve yarışını zorlarken Kayserispor ve Göztepe'nin iddialı yükselişlerini takip ediyoruz.



ROMA DA BİR GLADYATÖR CENGİZ ÜNDER

Altınordu ve Başakşehir'deki ışığını keşfeden İtalyanlar doğru yere yatırım yaptıklarını son zamanlarda topladıkları puanlarla fark ettiler. Cengiz hem asist hem gol yollarındaki başarısı ile İtalya SERIE A'da ayın oyuncusu seçildi. Milli gururumuzu tebrik eder, başarıların devamını dileriz.

BASKETBOL

Tahincioğlu Basketbol Liginde All-Star arası geldi ve smaç, 3 sayı ve yetenek yarışmaları yapıldı.

Yetenek Yarışmasını: Tofaş'tan Yiğit Arslan

3 Sayı Yarışmasını: Trabzonspor'dan Brady Heslip



Smaç Yarışmasını: Anadolu
Efes'ten Onuralp Bitim
kazandı...

NBA'deki milli oyuncumuz Cedi
Osman güzel ivme yakalayarak
Cleveland Cavaliers'da ilk 5'te
forma bulmaya başladı. Süper
yıldız LeBron James'in büyük
desteğini gören Cedi gün geçtikçe
takımdaki yerini perçinliyor...

BOKS

Profesyonel Boks Dünyası birbirinden keyifli maçlara tanıklık etmeye hazırlanıyor:

Milli şampiyonumuz Avni Yıldırım 3 Mart'ta Almanya'da Derek Edwards karşısında ringe çıkacak.

Kariyeri şu an 17-1-0 devam eden Avni gözünü WBC Süper Orta Sıklet şampiyonluğuna dikmiş vaziyette.

Ağır sıklette ise üst sıraları şekillendirecek iki süper maç mevcut mart ayında:

Deontay Wilder – Luiz Ortiz 03.03.2018

İlk önce tarihi kararlaştırılmasına rağmen Ortiz'in doping madde kullanarak testlerden geçememesi sonucu bu büyük restleşme mart ayına ertelenmişti. Boks severlerin merakla takip ettiği mücadele bakalım nasıl sonuçlanacak.



Anthony Joshua – Joseph Parker 31.03.2018

WBA, IBF, IBO ağırsıklet şampiyonu ile Anthony Joshua (20-0-0) ile WBO ağırsıklet şampiyonu Joseph Parker (24-0-0) Cardiff şehrinde karşı karşıya gelecek...



KIŞ OLİMPİYATARI

Güney Kore'nin ilk defa ev sahipliği yaptığı ayrıca Kuzey Kore ile aynı çatı altında mücadele ettiği organizasyonda madalya sıralaması aşağıdaki gibi:

ÜLKE	ALTIN	GÜMÜŞ	BRONZ	TOPLAM
Norveç	14	14	11	39
Almanya	14	10	7	31
Kanada	11	8	10	29
Amerika Birleşik Devletleri	9	8	6	23
Hollanda	8	6	6	20
İsveç	7	6	1	14
Güney Kore	5	8	4	17
İsviçre	5	6	4	15
Fransa	5	4	6	15
Avusturya	5	3	6	14
Japonya	4	5	4	13
İtalya	3	2	5	10
Rusya'dan Katılan Olimpik Sporcular	2	6	9	17
Çek Cumhuriyeti	2	2	3	7
Beyaz Rusya	2	1	0	3
Çin	1	6	2	9
Slovakya	1	2	0	3
Finlandiya	1	1	4	6
Büyük Britanya	1	0	4	5
Polonya	1	0	1	2
Macaristan	1	0	0	1
Ukrayna	1	0	0	1
Avustralya	0	2	1	3
Slovenya	0	1	1	2
Belçika	0	1	0	1
İspanya	0	0	2	2
Yeni Zelanda	0	0	2	2
Letonya	0	0	1	1
Kazakistan	0	0	1	1
Lihtenştayn	0	0	1	1



HAVACILIK KİTAPLARI



MÜMİN BALKAN

Aircraft Design

Mohammad H. Sadraey

A comprehensive approach to the air vehicle design process using the principles of systems engineering.

Due to the high cost and the risks associated with development, complex aircraft systems have become a prime candidate for the adoption of systems engineering methodologies. This book presents the entire process of aircraft design based on a systems engineering approach from conceptual design phase, through to preliminary design phase and to detail design phase.

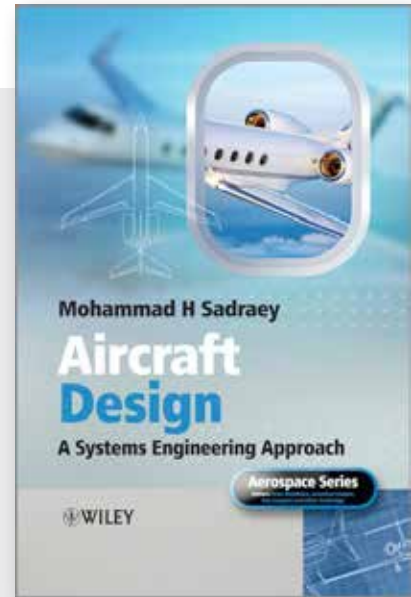
Presenting in one volume the methodologies behind aircraft design, this book covers the components and the issues affected by design procedures. The basic topics that are essential to the process, such as aerodynamics, flight stability and control, aero-structure, and aircraft performance are reviewed in various chapters where required. Based on these fundamentals and design requirements, the author explains the design process in a holistic manner to emphasise the integration of the individual components into the overall design. Throughout the book the various design options are considered and weighed against each other, to give readers a practical understanding of the process overall.

Readers with knowledge of the fundamental concepts of aerodynamics, propulsion, aero-structure, and flight dynamics will find this book ideal to progress towards the next stage in their understanding of the topic. Furthermore, the broad variety of design techniques covered ensures that readers have the freedom and flexibility to satisfy the design requirements when approaching real-world projects.

Key features:

- Provides full coverage of the design aspects of an air vehicle including: aeronautical concepts, design techniques and design flowcharts
- Features end of chapter problems to reinforce the learning process as well as fully solved design examples at component level
- Includes fundamental explanations for aeronautical engineering students and practicing engineers
- Features a solutions manual to sample questions on the book's companion website

Yayınevi: Wiley

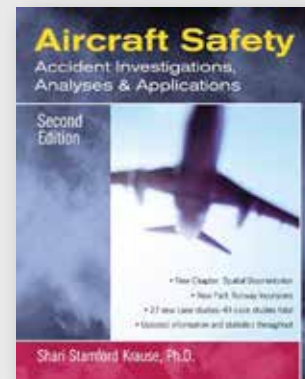


Aircraft Safety

Shari Stanford Krause

- This worldwide bestseller utilizes case studies to examine and explain aircraft accidents and incidents
- Covers five major problem causes: human factors, weather, mid-air collisions, mechanical failure, runway incursions
- NEW TO THIS EDITION: Chapters on Monitoring/Managing Cockpit Behavior and Spatial Disorientation; 27 new case studies; 25% new illustrations
- Updated data and statistics throughout

Yayınevi: McGraw-Hill Education



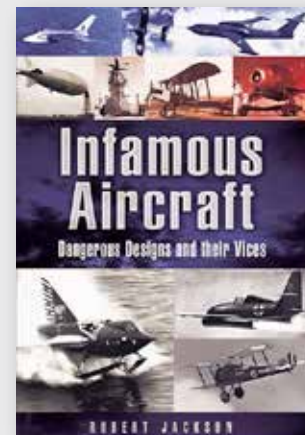
Infamous Aircraft

Robert Jackson

Many aircraft, some famous and some rare, gained a reputation for being difficult to fly and sometimes downright dangerous. This book looks at some of the worst culprits over a period spanning World War One to the age of supersonic flight. The following aircraft are included.

BE.2 - The RFC went to war in it in 1914. The BE was easy to fly and very stable - but it was difficult to maneuver and very easy to shoot down. Tarrant Tabor - The Tabor was grotesque, a massive misfit of an experimental bomber that predictably came to grief on its first flight. Avro Manchester - The twin-engined Manchester would fly all the way to Berlin and back - only to burst into flames over its own base. Messerschmitt Me 210 - The Me 210 was developed as a successor to Goering's Destroyer, the Bf110. It was a disaster with a phenomenal accident rate. Martin B-26 Marauder - They called the B-26 the Widow-maker, fast and powerful, with some savage characteristics. Reichenberg IV - a manned version of the V-1 flying bomb, was a desperation weapon, its pilots intended to fly suicide missions against Allied shipping. Tu-144 - Rushed prematurely into its test program to beat the Anglo-French Concorde, the TU-144 was intended to be Russia's supersonic dream.

Yayınevi: Pen and Sword

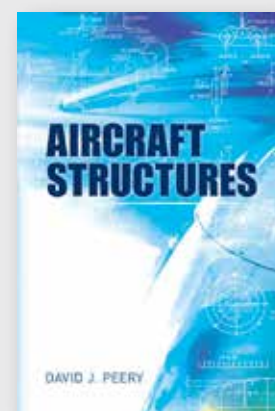


Aircraft Structures

David J. Peery

Still relevant decades after its 1950 publication, this legendary reference text on aircraft stress analysis is considered the best book on the subject. It emphasizes basic structural theory, which remains unchanged with the development of new materials and construction methods, and the application of the elementary principles of mechanics to the analysis of aircraft structures. Suitable for undergraduate students, this volume covers equilibrium of forces, space structures, inertia forces and load factors, shear and bending stresses, and beams with unsymmetrical cross sections. Additional topics include spanwise air-load distribution, external loads on the airplane, joints and fittings, deflections of structures, and special methods of analysis.

Yayınevi: Dover Publications



Aircraft Propulsion

Saeed Farokhi

New edition of the successful textbook updated to include new material on UAVs, design guidelines in aircraft engine component systems and additional end of chapter problems

Aircraft Propulsion, Second Edition follows the successful first edition textbook with comprehensive treatment of the subjects in airbreathing propulsion, from the basic principles to more advanced treatments in engine components and system integration.

This new edition has been extensively updated to include a number of new and important topics. A chapter is now included on General Aviation and Uninhabited Aerial Vehicle (UAV) Propulsion Systems that includes a discussion on electric and hybrid propulsion. Propeller theory is added to the presentation of turboprop engines. A new section in cycle analysis treats Ultra-High Bypass (UHB) and Geared Turbofan engines. New material on drop-in biofuels and design for sustainability is added to reflect the FAA's 2025 Vision.

In addition, the design guidelines in aircraft engine components are expanded to make the book user friendly for engine designers. Extensive review material and derivations are included to help the reader navigate through the subject with ease.

Key features:

General Aviation and UAV Propulsion Systems are presented in a new chapter

Discusses Ultra-High Bypass and Geared Turbofan engines

Presents alternative drop-in jet fuels

Expands on engine components' design guidelines

The end-of-chapter problem sets have been increased by nearly 50% and solutions are available on a companion website

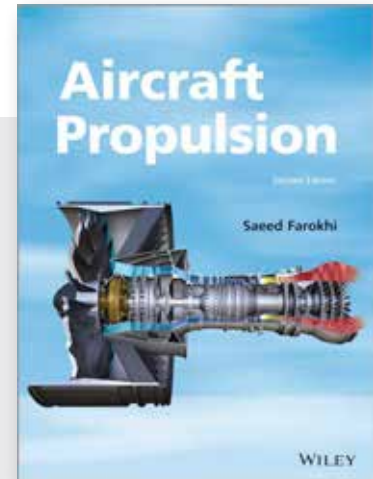
Presents a new section on engine performance testing and instrumentation

Includes a new 10-Minute Quiz appendix (with 45 quizzes) that can be used as a continuous assessment and improvement tool in teaching/learning propulsion principles and concepts

Includes a new appendix on Rules of Thumb and Trends in aircraft propulsion

Aircraft Propulsion, Second Edition is a must-have textbook for graduate and undergraduate students, and is also an excellent source of information for researchers and practitioners in the aerospace and power industry.

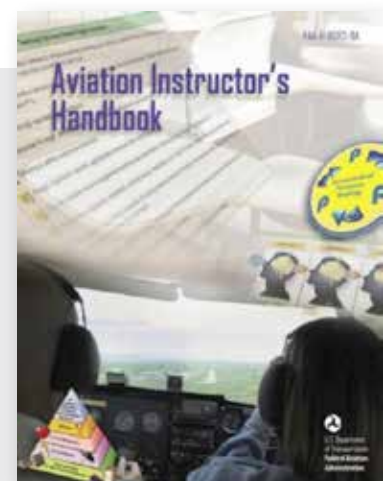
Yayınevi: Wiley



Aviation Instructor's Handbook

The Aviation Instructor's Handbook was developed by the FAA in order to help beginning ground instructors, flight instructors, and aviation maintenance instructors understand the basics of flight instruction. This handbook provides aviation instructors with up-to-date information on learning and teaching, and how to relate this information to the task of teaching aeronautical knowledge and skills to students. Experienced aviation instructors will also find the updated information useful for improving their effectiveness in training activities.

Yayınevi: Federal Aviation Administration



Plane Sense: General Aviation Information

Plane Sense introduces aircraft owners and operators, or prospective aircraft owners and operators, to basic information about the requirements involved in acquiring, owning, operating, and maintaining a private aircraft. This handbook can be a valuable reference tool for anyone who would like to review the “nuts and bolts” of aircraft ownership. Aircraft owners and operators, or anyone considering aircraft ownership, should be familiar with Title 14 of the Code of Federal Regulations (14 CFR), which details regulations for aircraft owners, operators, pilots, aircraft mechanics, and maintenance providers. Since the requirements can be updated and the regulations can change, the Federal Aviation Administration (FAA) recommends that you contact your nearest FAA Flight Standards District Office (FSDO), where the personnel can assist you with the various requirements for aircraft ownership, operation, and maintenance. The FAA has also added information for aviation enthusiasts who own (or are interested in owning) lightsport aircraft, a new and evolving sector of the general aviation marketplace. This handbook highlights regulations and regulatory guidance material, as well as providing advice regarding where to locate answers to your questions. While Plane Sense cannot cover every issue faced by aircraft owners and operators, this handbook is intended to be a useful guide and will help you locate the resources to assist you.

Yayınevi: Federal Aviation Administration



Aircraft Systems

Ian Moir, Allan Seabridge

This third edition of Aircraft Systems represents a timely update of the Aerospace Series' successful and widely acclaimed flagship title. Moir and Seabridge present an in-depth study of the general systems of an aircraft – electronics, hydraulics, pneumatics, emergency systems and flight control to name but a few – that transform an aircraft shell into a living, functioning and communicating flying machine. Advances in systems technology continue to alloy systems and avionics, with aircraft support and flight systems increasingly controlled and monitored by electronics; the authors handle the complexities of these overlaps and interactions in a straightforward and accessible manner that also enhances synergy with the book's two sister volumes, Civil Avionics Systems and Military Avionics Systems.

Aircraft Systems, 3rd Edition is thoroughly revised and expanded from the last edition in 2001, reflecting the significant technological and procedural changes that have occurred in the interim – new aircraft types, increased electronic implementation, developing markets, increased environmental pressures and the emergence of UAVs. Every chapter is updated, and the latest technologies depicted. It offers an essential reference tool for aerospace industry researchers and practitioners such as aircraft designers, fuel specialists, engine specialists, and ground crew maintenance providers, as well as a textbook for senior undergraduate and postgraduate students in systems engineering, aerospace and engineering avionics.

Yayınevi: Wiley



İSTANBUL'UN EN GÜZELİ: KIZ KULESİ

Bir varmış bir yokmuş, masal bu ya Selçuklu Sultanlarından birisi rüyasında çok sevdiği kızının bir yılan tarafından ısırılarak öleceğini görmüş. İşte bunu için de kızını korumak amacı ile bu kuleye yerleştirmiştir. Ayrıca, kuleye kimsenin girip çıkmasını da yasaklamış. Hatta kıydan adaya özel borular döşeterek adaya süt ve su akıttığı da rivayet edilmiştir. Bir gün hanım sultan çok hastalanmış ve zar zor iyileştirilmiş. Bu durum üzerine birçok yerden hediyeler yollanmış Hanım sultana. İşte bu hediyelerin arasında bir sepet de üzüm varmış. Ve bu sepetin içine gizlenen bir yılan o akşam Hanım sultanı ısırarak ölümüne neden olmuş.



DR. HANDAN DİKER Öğretim Görevlisi, Yeditepe Üniversitesi

Evet, işte bu en ünlü hikâye ve daha bazı hikâyelere de sahip olan o İstanbul'un önemli simgelerinden birisi olan Kız Kulesi'ndeyim bu ay. İ.Ö. 5. yüzyılda Yunanlılar tarafından İstanbul boğazının Salacak sahiline yakın bir yerde kurulmuş. Denir ki, Roma İmparatorluğundan Üsküdar'da kalan tek eser işte bu yapıdır. İ.Ö. 400'lü yıllarda yapılan kulenin ilk amacı deniz ticareti için bir gümrük noktası olması imiş. Daha sonraları Byzantion, Konstantinapolis olduktan sonra buraya kulenin dikildiği söyleniyor. Romalı tarihçiler bu kuleyi yaptıranın İmparator Manuel

Kommenos (1143-1180) olduğunu söylerler. Amaç İstanbul boğazını denetlemek aynı zamanda da ticari gemilerden vergi almaktır. İmparator Manuel şehrin savunması için hem Topkapı Sarayının sahiline, hem de kız kulesi olmak üzere toplam iki kule yaptırmıştır. Amaç düşman gemilerini boğaza sokmamaktır. Ayrıca, ticaret gemilerinin gümrük vergisi ödemeden geçişine engel olmak için de bu iki kule arasına zincir bağlatmıştır. Bir rivayete göre, ilk kulenin zincirinin ağırlığını kaldıramayıp yıkıldığı söylenir. Zamanla Roma maliyesi bozulunca kule önemini kaybetmiş





ve o ünlü zincir de 1453 yılında Haliç'e çekilmiştir. Kız kulesi Romalılar döneminde bazen de sürgün yeri olarak kullanılmıştır.

Osmanlılar Döneminde Fatih Sultan Mehmet'in emri ile buraya yeni bir kule yapılmıştır. Amaç yine Gümrük Kulesi olarak görev yapmasıdır. 1509 yılında yaşanan büyük deprem sonrası kule zarar görünce bir onarım geçirmiştir. Bu olaydan 200 yıl sonra, Yavuz Sultan Selim zamanında bu kez fener olarak kullanılmıştır. Fenerde kandil yağı kullanıldığı için 1719 yılında çıkan yangında kule yanmış ve yanan kulenin yerine yeni bir kule yaptırılmıştır. Ancak artık kâgır olarak inşa edilmiştir. Bu kulenin mimarı ise aynı zamanda şehrin baş mimarı olan Nevşehirli Damat İbrahim Paşa'dır. Bazı durumlarda kule, özellikle, diplomatik törenlerde, top atışı için kullanılmıştır. Bugünkü kulenin temelleri ve alt kat tamamen Fatih döneminden kalmadır. Onarım sonrası kule kurşun kubbelerle, fener kısmı da kâgır ve camlı olarak restore edilmiştir. Osmanlı İmparatorluğunun çöküş döneminde de yine savunma kalesi olarak kullanılmıştır. 1830-1831 yıllarında çıkan kolera salgınının şehre yayılmaması için karantina hastanesi olarak da kullanılmıştır. 1836-1837 yıllarındaki veba salgını sırasında da yine hastalar burada tecrit edilmişlerdir. Kulenin en büyük onarımı, Padişah İkinci Mahmut döneminde olmuştur. Osmanlı



Barok mimari tarzında bir restorasyon yapılan kuleye kubbe üzerinden yükselen bir de bayrak direği ilave edilmiştir. 1857 yılında ise bir Fransız şirketi kuleye yeni bir fener yaptırmıştır.

Cumhuriyet dönemine gelince, özellikle de İkinci Dünya Savaşı yıllarında kız kulesi bir yenilemeye tabi tutulmuştur. Bazı bölümleri betonarmeye çevrilmiştir. 1943 yılında yapılan büyük onarım ile de kulenin çevresine kayalar konulmuştur. Amaç denize kaymayı engellemektir. 1959 yılında askeriye devredilen kule bu kez boğazın deniz ve hava trafiğini





kontrol eden bir radar istasyonu olmuştur. 1995-2000 yılları arasında ise yeniden bir restoreye tabi tutulmuştur. Halen kulenin alt katı restoran olarak hizmet veriyor. Akşamları da kullanabileceğiniz restoran oldukça güzel yapılmış.

Salacak'tan yaklaşık 3 dakikalık bir süre içinde özel motorlarla ulaşabileceğiniz kız kulesinin üst katı da ayrıca bir seyir terası olarak hizmet veriyor. Kuleye giriş ücretli tam 20 TL öğrenci 10 TL buna motor ücreti dâhil.

Evliya Çelebi, Kız Kulesini şu sözlerle tasvir etmiştir: "Deniz içinde karadan bir ok atımı uzak, dört köşe, sanatkârane yapılmış bir yüksek kuledir. Yüksekliği 80 arşındır. Sathı mesahası 200 adımdır. İki taraftan yerde kapısı vardır."

Kulenin birçok efsanesi var. Yazımın başındaki efsane bunların içinde en bilineni... Gelelim diğerlerine, 'Atı alan Üsküdar'ı geçti' deyimini kız kulesindeki bir efsaneden geliyormuş. Buna göre Battalgazi bir gün ordusu ile kız kulesine baskın düzenlemiştir. Amaç Kral Tekfur'un orada sakladığı hazinelerini ve



Evliya Çelebi, Kız Kulesini şu sözlerle tasvir etmiştir: "Deniz içinde karadan bir ok atımı uzak, dört köşe, sanatkârane yapılmış bir yüksek kuledir. Yüksekliği 80 arşındır. Sathı mesahası 200 adımdır. İki taraftan yerde kapısı vardır."



güzel kızını ele geçirmektir. Başarılı bir baskın yapan Battalgazi, ordusu ile gemilerle kıyıya çıkıp orada kendilerini bekleyen atlarına binerek Üsküdar'a doğru gözden kaybolmuşlardır. İşte bu durum karşısında Kral Tekfur bir şey yapamamıştır ve bunun üzerine de o zaman da bu deyim kullanılmaya başlanmıştır: "Atı alan Üsküdar'ı geçti."

Bir diğer efsane de, Hero ile Leandros efsanesidir. Hero, Yunan mitolojisine göre aşk ve güzellik tanrıçası olan Afrodit'in rahibelerinden birisidir. Ve Kız Kulesinde görev yapmaktadır. Bir gün bir tören için karşıya geçer ve orada Leandros adında bir rahip ile karşılaşır ve ona âşık olur. Leandros da aynı duygulara kapılınca Hero ile Leandros'un görüşebilmeleri için bir tek yol kalır o da Leandros'un boğazı yüzerek aşması. Bir süre böyle gizli gizli görüşen sevgililer rüzgârlı bir gecede Hero'nun sevgilisine yol göstermesi için yaktığı fenerin sönmesi ve yolunu kaybeden Leandros'un



Kulenin birçok efsanesi var. Yazımın başındaki efsane bunların içinde en bilineni... Gelelim diğerlerine, 'Atı alan Üsküdar'ı geçti' deyimini kız kulesindeki bir efsaneden geliyormuş. Buna göre Battalgazi bir gün ordusu ile kız kulesine baskın düzenlemiştir. Amaç Kral Tekfur'un orada sakladığı hazinelerini ve güzel kızını ele geçirmektir. Başarılı bir baskın yapan Battalgazi, ordusu ile gemilerle kıyıya çıkıp orada kendilerini bekleyen atlarına binerek Üsküdar'a doğru gözden kaybolmuşlardır. İşte bu durum karşısında Kral Tekfur bir şey yapamamıştır ve bunun üzerine de o zaman da bu deyim kullanılmaya başlanmıştır: "Atı alan Üsküdar'ı geçti."

Kız Kulesi, şairlere, yazarlara ilham kaynağı olmuş, hatta James Bond filmlerinden birine plato bile olmuş görkemli bir yapı. İstanbul şehrinin birçok simgesi vardır. Bence Kız kulesi bunların içinde en önemlilerinden ve en güzellerinden birisidir.

da boğulması ile bu hikâye acıklı bir şekilde son bulmuştur. Bu acıya dayanamayan Hero da kendisini denize atmış ve o da hayatını kaybetmiştir. İşte Romalılar bu nedenle kuleye Leandros kulesi ismini vermişlerdir.

Kız Kulesi, şairlere, yazarlara ilham kaynağı olmuş, hatta James Bond filmlerinden birine plato bile olmuş görkemli bir yapı. İstanbul şehrinin birçok simgesi vardır. Bence Kız kulesi bunların içinde en önemlilerinden ve en güzellerinden birisidir. Peki, hiç düşündünüz mü acaba neden adı kız kulesi? Öğrendiğime göre diyorlar ki, efsanelerde adı geçen



prenseslere atfen buraya bu isim verilmiş. Bence adı da, bu güzelim yapıya yakışmış, hem de çok yakışmış. İstanbul'da iseniz hemen, İstanbul dışında iseniz, yolunuzu İstanbul'a düşürdüğünüzde, ne yapın edin bu güzelim, tarih kokan gizemli yapıyı gezmek için zamanınızı ayırın. Çok etkileneceksiniz.





UTED'DEN SHGM'YE ZİYARET

Yakın zaman önce SHGM Genel Müdür Yardımcısı olarak atanan Sayın Can EREL'i makamında ziyaret ettik. Samimi bir ortamda gerçekleşen ziyaretimizde, Sayın Can Erel'e yeni görevinde başarı dileklerimizi ilettik.

Son dönemde mesleğimizin ve meslektaşlarımızın gündemde olan problemlerini de dile getirdik. Uçak bakım sektöründeki sorunların çözümü için çalıştığımızı ifade ettik. Çalışmalarımızda ortaya çıkan sonuçları da SHGM ile paylaşma yönünde mutabık kaldık.



Onurair
Aklin havayolu



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

UDH BAKANI ARSLAN : "DHMİ`NİN SAHİP OLDUĞU BİRİKİMİNİ TÜRKİYE DIŞINDAKİ FİRMALARA ÖĞRETEBİLMESİ İÇİN BAKANLAR KURULU KARARIYLA KURUMA YURT DIŞINDA ŞİRKET KURMA YETKİSİ VERİLDİ"



Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanı Ahmet Arslan, Devlet Hava Meydanları İşletmesi (DHMİ) Genel Müdürlüğüne, sahip olduğu birikimi yurtdışındaki firmalara aktarabilmesi için Türkiye dışında şirket kurma yetkisi verildiğini belirterek, "DHMİ artık küresel marka haline gelecek." dedi.

Arslan, yaptığı açıklamada, havayolunun "halkın yolu" olması için 15 yıldır Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan ve Başbakan Binali Yıldırım başta olmak üzere herkesin yoğun mesai harcadığını ve bunun boşa gitmediğini ifade ederek, Türkiye'nin havacılıkta

son yıllarda en çok büyüyen ülke olma özelliğini sürdürdüğünü söyledi.

Türkiye'de havacılık sektörünün geliştirilmesinin ve büyütülmesinin kolay olmadığına işaret eden Arslan, şöyle devam etti:

"Çok cesur adımlar atılması gerekiyordu. Bu kararların en büyüğü havacılığın serbestleştirilmesiydi. Arkasından yap-işlet-devret (YİD) uygulamaları geldi. Biz bunları yaparken tabii birileri de 'Devlet özelleşiyor', 'Devlet satılıyor' diye eleştiriler yapıyorlardı. Bugünlere gelmek elbette kolay olmadı ama cesaret ve kararlılıkla ülkenizin menfaatine olduğuna inandığınız adımları atarsanız, şüphesiz ki büyük başarılar ardından gelir. Yine havacılığımızı daha da büyütmek için bir dev adım daha attık ve İstanbul'a dünyanın en büyük havalimanını inşa ediyoruz. Bu kararımıza da gerek ülke içinden gerekse dışından birçok muhalif çıktı ve havalimanını inşa ettirmemek için ellerinden geleni yaptılar. Biz tereddüt dahi göstermeden yolumuza devam ettik ve kısa süre sonra havalimanımızı hizmete açacağız. İşte bu gelişmeler DHMİ Genel Müdürlüğünü de büyüttü ve artık dünyaya açılma zamanı geldi."

www.dhmi.gov.tr

YÖNETİM KURULU BAŞKANI VE GENEL MÜDÜRÜMÜZ FUNDA OCAK, GELENEKSEL DEĞERLENDİRME TOPLANTISINDA AHL MUHABİRLERİYLE BULUŞTU

Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürümüz Funda Ocak, İstanbul Yeni Havalimanı'nın açılışı için hedefin 29 Ekim 2018 olduğunu belirterek, "O tarihte bu havalimanımız açılacak. Bütün gelişmeler ve çalışmalar da bu konuda herhangi bir öteleme ve aksama olmayacağını açık seçik ortaya koyuyor." dedi.

İstanbul Havalimanları Muhabirleri Derneği (IHMD) üyelerinin katılımıyla Florya DHMİ Sosyal Tesisleri'nde düzenlenen basın toplantısında konuşan Ocak, havacılık sektöründe krizin 2017'de sona ermeye başladığını, yolcu sayılarında yeniden artışın başladığını



söyledi. Rus yolcuların yeniden Türkiye'ye gelmesiyle hızla toparlandıklarını kaydeden Ocak, bu yıl Avrupalı yolcuları çekmek için tur operatörleriyle bazı iş birlikleri yaptıklarını belirtti.

www.dhmi.gov.tr

OCAK: "2017 YILINDA HAVALİMANLARIMIZDA UÇAK VE YOLCU TRAFİĞİNDEKİ ARTIŞLAR YÜZ GÜLDÜRÜCÜ"



2017 yılında havalimanlarında uçak ve yolcu trafiğindeki artışların yüz güldürücü olduğunu belirten Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürümüz Funda Ocak, "Karadeniz Bölgemizde de iç ve dış hat yolcusu bakımından hareketli bir yıl yaşandı" dedi.

Ocak, Twitter hesabından (twitter.com/fundaocakdhmi) yaptığı açıklamada, Karadeniz uçuşlarının arttığını belirtti. 2017 yılının Karadeniz Bölgesi'nde de iç ve dış hat yolcusu bakımından yoğun geçtiğini belirten Ocak, yaptığı açıklamada şu ifadelerle yer verdi: "2017 yılında havalimanlarımızda uçak ve yolcu trafiğindeki artışlar yüz güldürücü. Karadeniz Bölgemizde de iç ve dış hat yolcusu bakımından hareketli bir yıl yaşandı. Bu sevindirici tablonun kanıtı olan bölgenin üç önemli

havalimanına ait verileri hatırlatmak istiyorum sizlere. Trabzon Havalimanı'nda yolcu trafiği, 2016 yılına göre iç hatlarda yüzde 10,1 artışla 3 milyon 949 bin 383, dış hatlarda ise yüzde 59,1 artışla 200 bin 202 olmak üzere toplam yolcu trafiği geçen yıla göre yüzde 11,7 artışla 4 milyon 149 bin 585 oldu. Ordu-Giresun Havalimanı yolcu trafiği, 2016 yılına göre iç hatlarda yüzde 41,8 artışla 1 milyon 102 bin 319, dış hatlarda ise yüzde 337,6 artışla 83 bin 488 olmak üzere toplam yolcu trafiği geçen yıla göre yüzde 48,9 artışla 1 milyon 185 bin 807 oldu. Samsun Çarşamba Havalimanı 2017 yılında bakım çalışmaları nedeniyle 3 ay uçuşlara kapatılmıştı. Bu nedene bağlı olarak uçak ve yolcu trafiği düşmesine rağmen yolcu trafiği, iç hatlarda 1 milyon 133 bin 169, dış hatlarda ise 38 bin 364 olmak üzere toplam yolcu trafiği 1 milyon 171 bin 533 olarak gerçekleşti."

www.dhmi.gov.tr

HAVA NAKLİYATINI KOLAYLAŞTIRMA KOMİTESİ TOPLANTISI DHMİ İSTANBUL FLORYA TESİSLERİNDE YAPILDI

Hava Nakliyatını Kolaylaştırma Komitesi (HANKOK) toplantısı DHMİ Florya Eğitim Tesislerinde yapıldı.

SHGM Genel Müdür Vekili Sn. Bahri Kesici'nin açılış konuşmasıyla başlayan toplantıda Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürümüz Sn. Funda Ocak da bir konuşma yaptı. İlgili kurum ve kuruluşların temsilcilerinin katıldığı geniş kapsamlı toplantının ana temasını "Havalimanları Güvenliğine Yönelik Saldırıların Bertaraf Edilmesi, Yaşanan Olaylar ve Alınacak Dersler" konusu teşkil etti.

www.dhmi.gov.tr

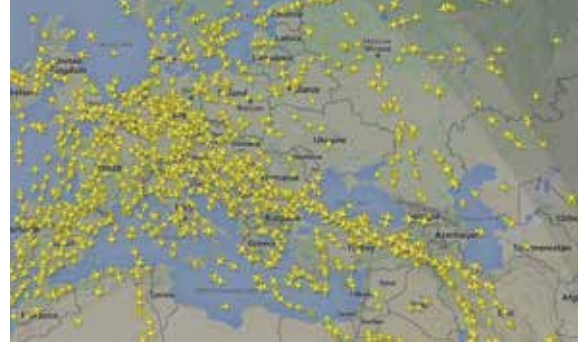


TÜRKİYE, AVRUPA HAVA TRAFİĞİNE EN FAZLA KATKI YAPAN İKİNCİ ÜLKE OLDU.

Avrupa Hava Seyrüsefer Emniyeti Teşkilatı (Eurocontrol) tarafından yayınlanan Şebeke/ Ağ Operasyonları Raporu'na göre, Aralık ayında Türkiye Avrupa uçuş trafiğine en fazla katkı yapan ülkeler sıralamasında ikinci oldu.

Avrupa toplam uçak trafiğinin Aralık ayında yüzde 1.9 arttığı belirtilen raporda, trafik ağına en fazla uçuş ilave eden ilk beş ülkenin İspanya, Türkiye, Polonya, Kanarya Adaları ve Portekiz olduğu açıklandı. Avrupa hava trafik ağına en çok katkı yapan havayolu sıralamasında ise Eurowings'in ardından THY günlük 116 yeni uçuş ilavesiyle 2. sırada yer aldı. Havaalanı kalkış trafiklerine ilişkin istatistiklere göre de, Atatürk Havalimanı Aralık ayında günlük 595 kalkış trafiği ile Avrupa havalimanları içinde 4. oldu.

Eurocontrol'un raporuna göre, uçuş trafiği en fazla olan Avrupa havayolları arasında THY ikinci sıraya yükseldi. Havayolu işletmelerinin günlük toplam trafiklerine göre yapılan sıralamada, Ryanair günlük 1683 uçuşla 1. sırada yer alırken, THY günlük 1214 uçuşla en fazla uçuş yapan ikinci havayolu oldu. Günlük toplam sefer sayısında geçen sene Aralık



ayına göre yüzde 10,6 artış gerçekleştiren THY'nin yanı sıra Pegasus Havayolları da günlük ortalama 429 uçuşla yüzde 11'lik bir artış kaydederek 50 havayolunun içinde 13. sırada yer aldı.

Avrupa genelinde uçak trafiğinde yaşanan gecikmelerde, 2017 yılı Aralık ayında geçtiğimiz yıla kıyasla yüzde 22.3 oranında azalma yaşandığı belirtilen raporda, Atatürk Havalimanı'nda Aralık ayında meydana gelen gecikmelerdeki artışın hava muhalefeti ve havalimanı kapasitesinden kaynaklandığı kaydedildi.

web.shgm.gov.tr

HAVACILIK; TEŞVİK SAĞLANACAK ÖNCELİKLİ YATIRIMLARA DAHİL EDİLDİ...

Devlet yardımı yapılacak yatırımlarla ilgili kararda yapılan değişikliklerle, teşvik sağlanacak sektörler arasına havacılık da dahil edildi.

15.06.2012 tarih ve 2012/3305 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla yürürlüğe konulan Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkındaki Kararda yapılan değişikliklerle, havayolu ile yük ve yolcu taşımacılığına yönelik yatırımlar "Öncelikli Yatırım Konuları" arasına alındı. Yeni düzenlemede ayrıca, havalimanı ve havalimanı yer hizmetleri yatırımları "Büyük Ölçekli Yatırımlar" kapsamına dahil edildi. Bu çerçevede işletmelerin teşvikten yararlanabilmesi için asgari sabit yatırım tutarının 200 Milyon TL olması gerekiyor. Asgari 5 milyon TL tutarındaki havalimanı ve havalimanı yer hizmetleri yatırımları ise bölgesel teşviklerden faydalanabilecek.

Genel, bölgesel, büyük ölçekli ve stratejik yatırımlara sağlanacak devlet yardımları kapsamında gerekli şartları taşıyan havacılık işletmeleri, gümrük vergisi muafiyeti, Katma Değer Vergisi (KDV) istisnası, gelir vergisi stopajı desteği, sigorta primi gibi teşviklere başvurabilecek.

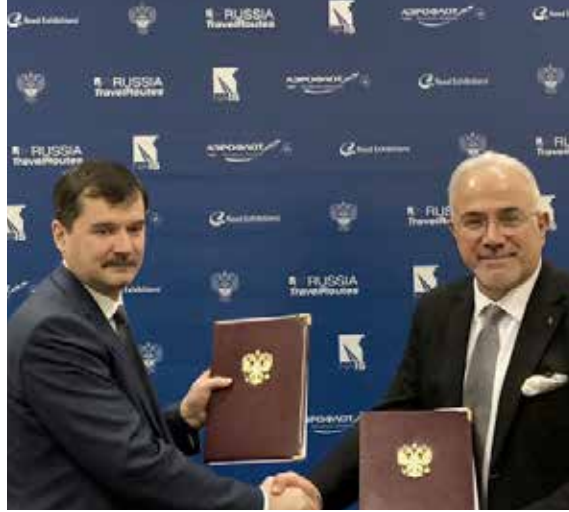
web.shgm.gov.tr



TÜRKİYE VE RUSYA BİRBİRLERİNİN ÜRETTİĞİ HAVA ARACI VE PARÇALARININ SERTİFİKASYONLARININ KARŞILIKLI TANINMASI KARARI ALDI

Ülkemiz ve Rusya Federasyonu'nda tasarlanıp üretilen hava aracı ve parçalarının karşılıklı olarak tanınmasına ilişkin yürütülen görüşmeler sonunda Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) ve Federal Hava Taşıma Ajansı (FATA) arasında İşbirliği Mutabakatı (Working Arrangement) imzalandı. Rusya'da 7 Şubat 2018 tarihinde düzenlenen Ulusal Havacılık Altyapısı Fuarı (NAIS) sırasında düzenlenen törenle SHGM Genel Müdür Yardımcısı Can EREL ve FATA Genel Müdürü Alexander NERADKO tarafından imzalanan anlaşma ile her iki ülkede tasarımı yapılarak üretilen havaaracı ve parçaların sertifikasyonlarının karşılıklı olarak tanıma kararı alındı. Bu anlaşma kapsamında her iki ülkede üretilen havaaracı ve parçalarının karşılıklı ticaretine imkân sağlanmış olacaktır.

web.shgm.gov.tr



IATA: 2017 YILINDA BÜYÜK GÖVDELİ YOLCU UÇAKLARINDA HIÇ ÖLÜMCÜL KAZA YAŞANMADI

Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA)'nın yayımladığı 2017 Emniyet Performansı Raporu'na göre; 2017 yılı büyük gövdeli uçaklarda ölümcül kazaların yaşanmadığı ve havacılık emniyetinde en büyük ilerlemenin sağlandığı yıl olarak tarihe geçti.

IATA Emniyet Raporu'na göre; IATA üyesi havayolları içinde jet kategorisindeki yolcu uçakları dışında 2017'de ölümcül kaza yaşanmadı. 2012-2016 döneminde yılda ortalama uçak kazalarında 315, 2016 yılında ise 9 uçak kazasında 202 kişi hayatını kaybettiği açıklanan raporda, 2017 yılında 19 kişinin hayatını kaybettiği 6 ölümcül kazanın da büyük gövdeli uçaklarda değil, 5'nin turboprop uçaklarda 1'nin de kargo jetlerinde yaşandığı belirtildi.

Dünya genelinde 2017 yılında her 8.7 milyon uçuş başına 1 uçak kazası, 41.8 milyon uçuş başına da 19 ölümlü kazanın düştüğü belirtilen raporda, bir milyon uçuş başına 2016 yılında 0.39 olan kaza oranının 2017 yılında 0.11'e gerilediği açıklandı.

IATA Genel Müdürü ve CEO'su Alexandre de Juniac, 4.1 milyar yolcu 41.8 milyon uçuşun yaşandığı 2017 yılının havacılık emniyetinde en hızlı gelişmenin

yaşandığı yıl olduğunu ve hem küresel hem de bölgesel anlamda havayollarının emniyet performansında büyük gelişme olduğunu vurguladı. Özellikle Sahra altı Afrika'daki havayolu şirketlerinin emniyet performanslarını geliştirmeye devam ettiğini ve ölümlü kaza yaşanmadığına dikkat çeken IATA Başkanı, bunun küresel havacılık standartlarına Afrika'da hızlı bir uyumun göstergesi olduğunu vurguladı.

2017 yılında IATA Operasyonel Emniyet Denetimi Programı'na (IOSA) kayıtlı havayollarının kaza oranının IOSA olmayan havayollarınınkinden yaklaşık 4 kat daha iyi olduğu belirtilen raporda, havayollarının IOSA Programına katılmalarının ve sürdürülmesinin havacılık güvenliği açısından taşıdığı öneme dikkat çekildi.

web.shgm.gov.tr



► HAVACILIK TARİHİNDE MART



1 MART 1912

Albert Berry, bir paraşüt ile uçaktan atlayan ilk kişi oldu.



2 MART 2005

Steve Fossett, tek başına, bir uçakla hiç durmaksızın ve yakıt ikmali yapmaksızın dünya turu atan ilk kişi oldu. Yolculuk 40.234 km idi ve 67 saat 2 dakika sürdü. Fossett 2007'de öldü.



5 MART 1912

İtalyan Ordusu hava balonlarını askeri amaçlarla kullanan ilk ordu oldu. İtalyanlar bu hava taşıtlarını Türk savunma hatlarının gerisine keşif amacıyla gönderdiler.



6 MART 1937

Sovyet kozmonot, uzaya çıkan ilk kadın Valentina Tereşkova doğdu.



8 MART 1917

Alman hava taşıtları üreticisi Ferdinand von Zeppelin öldü, (d. 1838)



10 MART 1956

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

11 MART 1988

Montajının tamamı Türkiye'de yapılan ilk F-16, Hava Kuvvetleri Komutanlığı'na teslim edildi.



15 MART 2001

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



18 MART 1965

Uzayda ilk yürüyüş. Sovyet kozmonot Aleksey Leonov, dünyadan 2 bin 177 kilometre yükseklikte, Voskhod 2 (Gündoğumu) adlı uzay aracından çıkarak 20 dakika boşlukta kaldı.

14 MART 1980

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

HAVACILIK TARİHİNDE **MART** ◀**19 MART 2016**

Dubai şehrinde gelen ve Rusya'nın Rostov-na-Donu şehrindeki havalimanına inişe geçen, Flydubai şirketine ait yolcu uçağı iniş esnasında düştü. Uçaktaki 55 yolcu ile 7 mürettebat öldü.

**21 MART 1928**

Charles Lindbergh'e ilk transatlantik uçuşu gerçekleştiren kişi olması dolayısıyla şeref madalyası verildi.

**25 MART 1950**

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

**20 MART 1922**

ABD'nin ilk uçak gemisi USS Langley hizmete girdi.

**22 MART 1913**

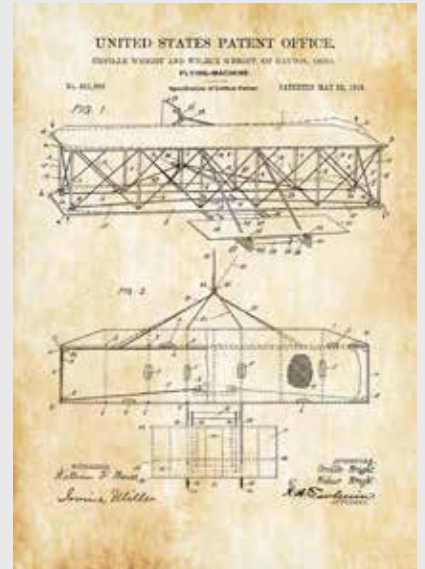
Türk pilot Sabiha Gökçen doğdu, (ö. 22 Mart 2001)

**30 MART 1894**

Rus uçak tasarımcısı Sergey Vladimiroviç İlyuşin doğdu. (ö. 1977)

**20 MART 1977**

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

**23 MART 1903**

Wright Kardeşler ilk sabit kanatlı uçakları için patent başvurusunda bulundular.

**30 MART 2006**

Marcos Pontes uzaya çıkan ilk Brezilyalı astronot oldu.

A J A N D A

AHMET ÖZHAN 50. SANAT YILI KONSERİ

Türk Sanat Müziğinin yarım asırlık usta sesi Ahmet Özhan'ın özel konseri Cemal Reşit Rey'de...

Ahmet Özhan, 1960'lı yılların sonlarında İstanbul Belediye Konservatuvarı ve Üsküdar Mûsikî Cemiyeti'nde müzik eğitimi tatmamladı. Genç yaşta sahneye çıkan Ahmet Özhan, ilerleyen yıllarda plak çalışmalarının yanı sıra, sinema filmleri, televizyon dizi ve konserleri, radyo çalışmaları ile çeşitli televizyon kanallarının müzik programlarında yorumcu, programcı ve yönetmen olarak da görevler aldı.

Ahmet Özhan, popüler ve klasik Türk müziğinin yanı sıra, 80'li yılların başından itibaren tasavvuf müziği çalışmalarına da başladı...

30 Mart 2018, Saat: 20:00 Cemal Reşit Rey Konser Salonu



SELENE MUÑOZ FLÂMENKO

Müzik ve Dans

3 yaşından beri danseden Selene, Uluslararası Kopenhag Balesi'nde de iki sene baş dansçı ve koreograf olarak görev yapmıştır. Ayrıca Cirque Du Soleil ve The Royal Danish Bale okulu dansçılarına da ders vermiştir. Danimarka Kraliçesi Margrethe II'nin 75. yaşgünü kutlamaları, Kraliyet Prensi Kültür ödülleri, Guggenheim Müzesi, Malmö Yaz Festivali, Danimarka Kraliyet Tiyatroları, Danimarka Operası, Zagreb - Lisinski Konser Salonu, çeşitli uluslararası Flamenco Festivalleri ve Moskova - Tchaikovsky Konser Salonu gibi çeşitli önemli kültür merkezleri ve festivallerde yer almıştır.

28 Mart 2018, Saat: 20:00 Cemal Reşit Rey Konser Salonu



NOTRE DAME DE PARIS ZORLU PSM'DE...

Victor Hugo'nun ölümsüz aşk hikayesi Notre Dame'ın Kamburundan uyarlanan Notre Dame De Paris müzikali orijinal dili Fransızca'da sahnelenmek üzere, 21 performans için 9-25 Mart tarihleri arasında Zorlu Performans Sanatları Merkezi Ana Tiyatro'da!

Notre-Dame de Paris müzikali ilk olarak 1998 yılında Paris'te sahnelendi. Victor Hugo'nun klasik aşk hikayesi Notre Dame'ın Kamburu eserinden uyarlanan modern yapının müzikleri Riccardo Cocciante tarafından bestelenirken, sözleri Luc Plamondon tarafından yazıldı.

Yıllardır gittiği tüm şehirlerde büyük ilgi gören ve bundan 3 yıl önce Zorlu PSM'de de İngilizce sergilenerek tüm biletleri satılan müzikal; bu defa orijinal dilinde, Fransızca olarak izleyicisiyle buluşmaya geliyor. Zorlu Performans Sanatları Merkezi Ana Tiyatro'da 9-25 Mart tarihleri arasında 21 kez sahnelencek olarak Notre Dame De Paris'i izleyip, müzikal tarihinin en önemli eserlerinden birine tanık olma fırsatını kaçırmayın!

9-25 Mart 2018, Zorlu PSM



BKM'DE HABABAM SINIFI

Hababam Sınıfı'nın ilk ders zili uzun yıllardan sonra Mart'ta BKM Tiyatro sahnesinde çalacak.

Proje, Rifat ILGAZ'ın ölümsüz eseri olan Hababam Sınıfı romanı ve oyunlaştırdığı kitaplarının karmasından aslına sadık kalınarak hazırlandı. Müzikal tadındaki oyunda öğrenci rollerini oynayan 12 genç oyuncuya, 7 usta oyuncu ve 5 müzisyen eşlik ediyor.

Oyun için, Melih Kibar'ın orijinal müziği ile seyircinin aşına olduğu anonim şarkı ve türküler aranje edilerek kullanılmış ve çok sayıda yeni beste yapılmıştır.

3, 10 Mart, Beşiktaş Kültür Merkezi

MART'TA UNUTMA!

1 - 7 Mart

Yeşilay Haftası

08 Mart

Dünya Kadınlar Günü

12 Mart

İstiklal Marşının Kabulü

15 Mart

Dünya Tüketiciler Günü

18 Mart

Şehitler Günü

18 Mart

Çanakkale Zaferi

18-24 Mart

Yaşlılara Saygı Haftası

21 Mart

Nevruz Bayramı

21 - 26 Mart

Orman Haftası

21 Mart

Dünya Şiir Günü

22 Mart

Dünya Su Günü

23 Mart

Dünya Meteoroloji Günü

24 Mart

Dünya Verem günü

27 Mart

Dünya Tiyatrolar Günü

Kütüphane Haftası Mart ayının son Pazartesi günü

Vergi Haftası Mart ayının son haftası

MART'TA SİNEMA

Mart ayında vizyona girecek filmlerden bazıları...



2 MART 2018 CUMA

AİLECEK ŞAŞKINIZ

Komedi

Oyuncular: Ahmet Kural, Murat Cemcir

Babasının şirketinin başına geçerek CEO'luk görevini üstlenen Ferhat şımarık bir adamdır. Hala çocuksu yapısıyla dikkat çeken Ferhat'ın sağ kolu ise onun çocukluk arkadaşı, şirketin finans müdürü Gökhan'dır. İkili çalışanlarına pek de nazik davranmamaktadır. Günün birinde şirket çalışanlarına yemek servisi için gittikleri bir restoranda, restoran sahibiyle dostluk kurarlar.



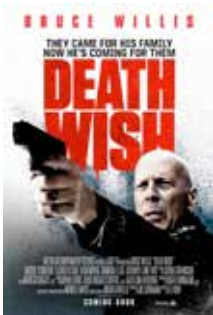
9 MART 2018 CUMA

GRINGO

Komedi, Aksiyon

Oyuncular: David Oyelowo, Charlize Theron

Yumuşak huylu iş adamı Harold Soyinka için işler pek iyi gitmemektedir. Kimi olaylar sonucunda Harold kendini, sırttan bıçaklayan meslektaşlarının, yerel uyuşturucu baronlarının ve yozlaşmış paralı askerlerin insafına kalmış halde bulur. Kanuna saygılı bir vatandaşken aranan bir suçluya dönüşen Harold, giderek daha tehlikeli hale gelen durumunun içinde hayatta kalmaya çalışmak zorundadır...



16 MART 2018 CUMA

ÖLDÜRME ARZUSU

Aksiyon

Oyuncular: Bruce Willis, Elisabeth Shue

Başarılı bir travma cerrah olan Paul Kersey, hayatını ölüm döşegindeki, vurulmuş, bıçaklanmış insanlarla uğraşarak geçirmektedir. Stresli işinden sıyrıldığında ise sevgi dolu bir aile babasıdır. Kızı ve eşiyle mutlu bir hayat süren adam için bu düzen bir trajedi ile değişir. Evine düzenlenen saldırı sonrası eşi ölmüş, kızı ise komada yaşam mücadelesi vermektedir. Hayatını tamamen değiştiren bu olaydan sonra Paul, mesleki yeteneğini de kullanarak adeta bir ölüm makinesine dönüşür.



23 MART 2018 CUMA

ÇOCUKLAR SANA EMANET

Gerilim, Dram

Oyuncular: Engin Akyürek, Hilal Altınbilek

Bir trafik kazasının travmasını atlattırmaya çalışan iç mimar Kerem'in şifacı bir kadın ve köylülerle geçirdiği arınma sürecinin anlatıldığı filmin yönetmenliğini Çağan Irmak üstleniyor.



PASİFİK SAVAŞI İSYAN

Yönetmen: Steven S. DeKnight

Oyuncular: John Boyega, Scott Eastwood

Türkiye'de vizyon tarihi: 23 Mart 2018

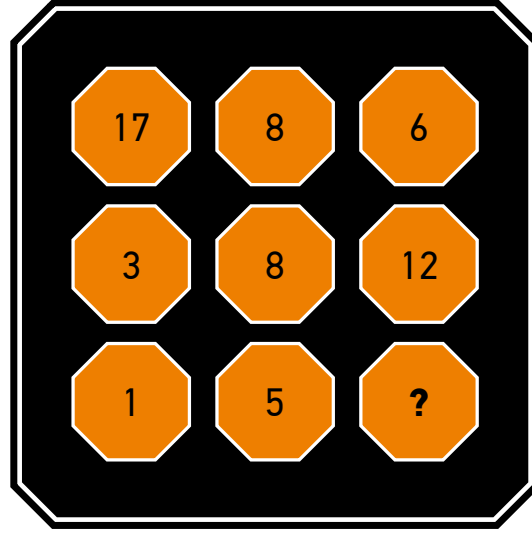
Tür: Macera, Bilimkurgu

Babasının uzaylılara karşı kahramanca ölümü sırasında Jaeger pilotluğu eğitimine devam etmekte olan Jake, babasının ölümünün ardından eğitimini terk eder. Bir zamanların umut vadeden pilotuyken suç dünyasına bulaşan Jake'e uzaklaştığı kız kardeşi Mako Mori tarafından son bir şans tanınır. Savaşın gölgesinde büyüyen cesur yeni nesil pilotlara liderlik etmekte olan Mako, dünyayı tehdit eden yeni bir tehlikeye karşı mücadele vermektedir. Yetenekli pilot Lambert ve 15 yaşındaki Jaeger hackeri Amara ile güçlerini birleştiren Jake, elinde kalan tek aile ile birlikte dünyanın gördüğü en güçlü savunma hattı olma yoluna baş koyar...

1

HANGİ SAYI GELMELİ?

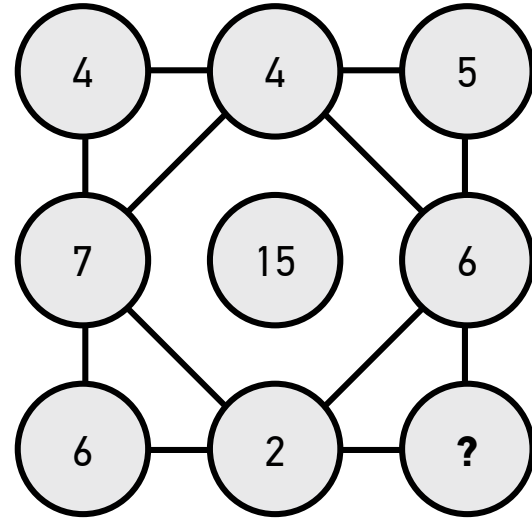
Soru işareti yerine hangi rakam gelmeli?



2

HANGİ SAYI GELMELİ?

Soru işareti yerine hangi rakam 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 Mart**'a kadar doğru cevabı gönderen okurlarımız arasında yapılacak çekilişle belirlenecektir.

GEÇEN AYIN KAZANANLARI: Geçen ay doğru yanıt gönderen okurumuz olmamıştır

GEÇEN AYIN CEVAPLARI

1

Cevap: 89

En küçük sayıdan itibaren saat yönünde ilerlerken, her sayıya, kendisini oluşturan rakamları toplayarak ekleyin.

2

Cevap: 6

Her sayı, kutusunun sağ ve üst tarafındaki kutulardaki rakamların toplamından oluşuyor.

M A I N T E N A N C E
E Q U I P M E N T
R E P A I R
H A R D W O R K I N G
D E S I G N
A O G S U P P O R T
O V E R H A U L
S A F E T Y
E N G I N E E R I N G
F A C I L I T Y
T E C H N O L O G Y
T R A I N I N G
L A N D I N G
C O M P O N E N T

Keyword of the MRO

GÖR

BİNLERCE FARKLI DÜNYAYI KEŞFET.
FİLMLERİ, BELGESELLERİ VE
DAHA FAZLASINI...

DUY

GÜRÜLTÜ ENGELLEYEN
DENON KULAKLIKLA
SADECE DUYMAK İSTEDİĞİNİ DUY.

TAT

UÇAN ŞEFLERİMİZİN SUNUMUYLA
GÖKYÜZÜNDEKİ EN LEZZETLİ
YEMEKLERİ TAT.

KOKLA

TAZE TÜRK KAHVESİYLE
YÜZLERCE YILLIK
GELENEĞİ KOKLA.

DOKUN

ÖZEL TASARLANMIŞ
MASAJ YAPAN KOLTUKLARIN
RAHATLIĞINI HİSSET.

“GÖR, DUY, TAT, KOKLA, DOKUN.
DUYULARINI KEŞFET.”

..... DR. OZ
.....

Belirtilen özellikler uçuşlara göre farklılık gösterebilir.

TURKISHAIRLINES.COM

A STAR ALLIANCE MEMBER 

**TURKISH
AIRLINES** 