

UTED

41. YIL

TEMMUZ 2018 • 7 SAYI: 359

SAFETY
COMES FIRST

ÖNCE
EMNİYET



www.uteddergi.com

AYLIK HAVACILIK DERGİSİ

UÇAKTA KULLANILAN KOMPOZİT MALZEMELERİN GÜNÜMÜZDEKİ YERİ

B727 - TAIL
COMPARTMENT
TEMPERATURE HIGH

YERLİ VE MİLLİ'NİN
EĞİTİME
ENTEGRASYONU

HAVA ARACI BAKIM
FAALİYETLERİNDE
YENİ NESİL EMNİYET
YAKLAŞIMI



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.



Değerli Meslektaşlarım,

Son zamanlarda yaşanan çocuk istismarı olayları ve bu masum yavrularımıza yapılan vahşetler hepimizi derinden etkiledi. Ruh halimiz bozuldu. Nasıl bu kadar bozulmuş bir toplum olduk.

Masum yavrularımıza yapılan ahlaksızca ve toplumumuzun kültürüyle bağdaşmayan bu tür üzücü olayları telin ediyoruz.

Bu suçları işleyen aşâğılıklara daha ağır ve caydırıcı cezaların verilmesini bekliyoruz.

Değerli Meslektaşlarım,

İki yıl önce Millet olarak yaşadığımız büyük ihaneti unutmayalım ve unutturmayalım.

Yüce Milletimize tarihinin en rezil gecelerinden birini yaşatanlara, Allah iyi gün göstermesin İnşallah.

Devletin her alanı işgal edilmişti. Millet olarak çok büyük bir felaketin eşiğinden döndük.

O karanlık gecede, milletimizin ihanete anında tepki göstermesi vatanımızı ve geleceğimizi kurtardı.

Egemenliğimize karşı yapılan bu saldırının sorumlularına, müttefikimiz olduğuna bildiğimiz batı ülkelerinin ikiyezli yönetimlerinin destek olduklarına da şahit olduk.

Bu şanlı milletin, dünyada çok düşmanın olduğunu bir kez daha gördük.

15 Temmuz ihanet gecesini bu aziz milletin zaferine dönüştüren ve vatanımızı korumak için şehit olan tüm vatanperverlere, Yüce Allah'tan rahmet, yaralı gazilerimize de şifalar dilerim.

Değerli Meslektaşlarım,

Haziran ayında başlayan ve Rusyada büyük bir heyecan ile devam eden Dünya Futbol Şampiyonasında bir çok sürprizin yaşandığı maçlara tanık olduk. Sürpriz sonuçlardan da keyif aldığımızı belirtmek isterim.

Bu organizasyonlarda ülkemizdeki takımlarda futbol oynayan oyuncularını görmek güzel oluyor.

Rusya'da özellikle Milli Takımımızda olmasını çok isterdim.

Değerli Meslektaşlarım,

Uçak üretimi için çabaladığımız bugünlerde; Cumhuriyetimizin ilk yıllarında tüm olumsuzluklara rağmen uçak tasarımı ve üretim çalışmaları yapan Nuri Demirağ ve Vecihi Hürkuş'u havacılığımıza katkılarından ve gelecek nesillere cesaret veren çalışmalarından dolayı bir kez daha minnet ve rahmetle anıyoruz.

Mekanları cennet olsun İnşallah.

Bu yıl derneğimizin 50. kuruluş yılını kutluyoruz. Bu çerçevede **etkinlik belirleme de sizlerin de önerilerinizi bekliyoruz.** Dernek iletişim adreslerimizden fikirlerinizi paylaşmanız **birlikte atacağımız adımları daha güçlü kılacaktır.**

Değerli Meslektaşlarım,

24 Haziran 2018 Pazar günü yapılan genel seçimlerle ülkemiz yeni bir hükümet sistem ile yönetilecektir.

Yeni Yönetim Sisteminin ve seçim sonuçlarının vatanımıza ve milletimize hayırlı olmasını dilerim.

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

Saygılarımla...



NECDET AKSAÇ

Uçak Teknisyenleri Derneği Başkanı
Aircraft Technicians Association President



İÇİNDEKİLER



6

TARİHİN TANIKLARI

MESLEĞE 1957 YILINDA BAŞLAYAN
ŞADİ İSTİPOĞULLARI'NIN MESLEKTAŞLARINA
EN ÖNEMLİ TAVSİYESİ:
“KARARLARINIZI İNANARAK VE KİMSENİN TESİRİ
ALTINDA KALMADAN VERİN...”

12

ANI
B727 - TAIL
COMPARTMENT
TEMPERATURE HIGH



20

RÖPORTAJ

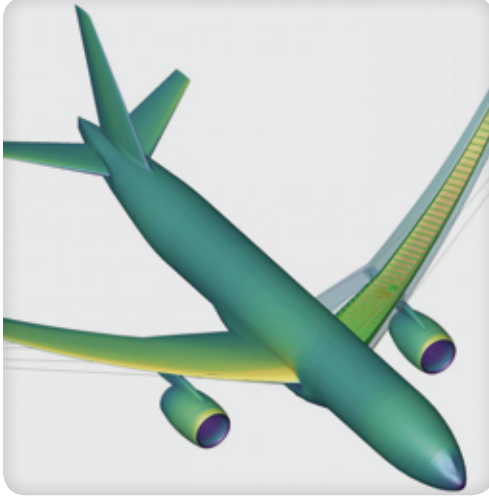
TÜRKİYE'NİN ÖNEMLİ
SAVUNMA ŞİRKETLERİNDEN BİRİ
STM SAVUNMA TEKNOLOJİLERİ
MÜHENDİSLİK VE TİCARET A.Ş.



26

TEKNİK
HAVA ARACI BAKIM
FAALİYETLERİNDE
YENİ NESİL EMNİYET
YAKLAŞIMI





34

TEKNİK UÇAKTA KULLANILAN KOMPOZİT MALZEMELERİN GÜNÜMÜZDEKİ YERİ

48

GEZİ YUNAN ADALARINDAN BİR CENNET ADA: MYKANOS



**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
FİDAN, Nihan YAVAŞ,
Nusret Bülent TOPCU,
Utku UZUN, Devrim GÜN,
Fatih YURTSEVEN, Mümin BALKAN

Adres
İstanbul Cad. Üstüçü 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

06 TARİHİN TANIKLARI

12 ANI

16 TÜRK HAVACILIK
TARİHİ

20 RÖPORTAJ

26 TEKNİK

34 TEKNİK

38 HAVACILIK

42 KİTAP

48 GEZİ

54 HABER

60 HAVACILIK TARİHİNDE
TEMMUZ

62 AJANDA

64 SİNEMA

66 BİL BAKALIM

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 faksmanız yeterli. UTED dergisi her ay adresinize gönderilecektir. Lütfen ayrıntılı bilgi için derneğimizle irtibata geçiniz.

UTED dergisinin geçmiş sayılarına web sitemizden ulaşabilirsiniz.





MESLEĞE 1957 YILINDA BAŞLAYAN
ŞADİ İSTİPOĞULLARI'NIN MESLEKTAŞLARINA
EN ÖNEMLİ TAVSİYESİ:

“ KARARLARINIZI İNANARAK VE KİMSENİN TESİRİ ALTINDA KALMADAN VERİN...”

Şadi İstipoğulları, bir uçağın uçup uçamayacağına karar verirken tüm sorumluluğun teknisyende olduğunu çok güzel bir anısıyla anlatıyor...



İSMAİL ŞEN

UTED: Bize kendinizden bahseder misiniz?

Şadi İstipoğulları: Aslen annem Samsunlu, babam Rize'nin Güney Su nahiyesindendir. Babamın işi dolayısı ile ben 19 Ocak 1932 tarihinde Kars Arpaçay'da doğdum. 5 sınıfa kadar Rize Kurtuluş İlkokulunda okudum. 13 yaşımdayken İstanbul'a geldik. 1954 yılında Tophane Sanat Enstütüsü'nün motor bölümünden mezun oldum. 2 yıl Beyoğlu telefon santralinde teknisyen olarak çalıştım. Yedek subay olarak askerliğimi İstanbul Selimiye kışlasında yaptım. Daha sonra THY'ye girdim.



THY'ye girmem; tesadüfen yolda karşılaştığım sınıf arkadaşım Erhan Ünal'ın önerisi ile olmuştur. 1957 yılında motor atölyesinde işe başladım. Sırası ile söküm, bremze ve motor montaj kısımlarında çalıştım. Sonra uçak bakım kısmına geçtim. Oradaki çalışma koşulları hiç de iç açıcı değildi. İstirahat etmek için bir odamız dahi yoktu. İşte haklarımızı alabilmek için bir araya geldik, UTED'İ kurduk. Sorunlarımızı ancak bu sayede duyurabildik.

UTED: Mesleğe nasıl başladınız?

Şadi İstipoğulları: THY'ye girmem; tesadüfen yolda karşılaştığım sınıf arkadaşım Erhan Ünal'ın önerisi ile olmuştur. 1957 yılında motor atölyesinde işe başladım. Sırası ile söküm, bremze ve motor montaj kısımlarında çalıştım. Sonra uçak bakım kısmına geçtim. Oradaki çalışma koşulları hiç de iç açıcı değildi. İstirahat etmek için bir odamız dahi yoktu. İşte haklarımızı alabilmek için bir araya geldik, UTED'İ kurduk. Sorunlarımızı ancak bu sayede duyurabildik.

UTED: Sizce mesleğinizin dönüm noktası ne zamandı?

Şadi İstipoğulları: Mesleğimin dönüm noktası motor atölyesinden uçak bakım atölyesine geçtiğim zamanda başladı. Bir gün motor devir



düşüklüğünden arızalı bir motorun arızasının giderilmesi ile ilgili bir item'ı halletmek için postabaşımız Hilmi Yüce beni görevlendirdi. Arızanın giderilmesi için A-100 cihazı gerekiyordu. Takımhaneden bu cihazı istediğimde isminin dahi bilinmediğine şahit oldum. Yedek parça kısmından temin ettiğim cihazın daha önce hiç kullanılmadığını fark ettim. Cihazı ilk ben



kullanarak arızayı giderdim. İyi bir netice alınınca DC-3 uçaklarının manyeto ayarlarının elden geçirilme görevini bana verdiler. Çok sevdiğim rahmetli Fikri Bulca ile birlikte bu işlemleri başarı ile sonuçlandırdık. Birbirimizden çok şey öğrendik. Rahmetle anıyorum. İşte bu yaptıklarımız amirlerimiz üzerinde müspet bir intiba bıraktı. Ben de bu intibain devamı için elimden geleni yapmaya çalıştım.

UTED: UTED’de ne gibi çalışmalarınız oldu?

Şadi İstipoğulları: Biz vardiyalı çalışırken mesai periyotlarımız çok yıpratıcıydı. Bilhassa bir hafta 24-08 vardiyasına dayanmak çok zordu. Vitada çalışan bir arkadaşımın çalışma saatlerini öğrendim. Onların çalışma periyotları 2’şer gün sabah 8 -15, 15-24, 24-08 ve 2 gün izindi. Bunu atölye şefimiz Mustafa Keçeçi’ye önerdim. Benim yaptığım vardiya şekli bozulamaz diye karşı çıktı. Bunun üzerine teknik müdür Nezih Ünsal’a gittim. İkna için çok uğraştım ve nihayet ikna ettim. Zannediyorum bu çalışma sistemi bugünde halen devam ediyordur.

UTED: İlginç bir anınız oldu mu?

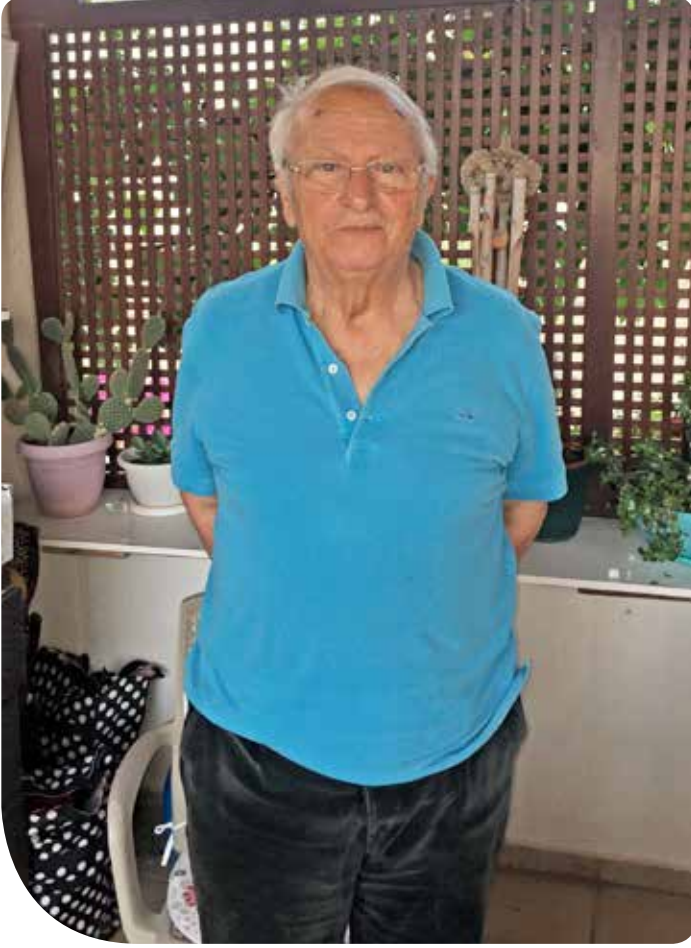
Şadi İstipoğulları: Tabii.. Teknik kontrolken DC-9 uçağının bagaj döşemesindeki hasar uçak bakım atölyesi tarafından onarılmaya çalışılıyordu. Döşemenin kontrplak ile kaplandığını gördüm. Normalde döşeme kaplamasının yanmayan bir maddeden kaplanması gerekmekteydi. Bu hatayı görüp, uçağın arıza tamiratını onaylamadım. Geçici olarak bu tamiri kabul etmemi, uçağın Adana’ya gidip geldikten sonra gümrükten yanmayan kaplama çekip esaslı tamiratın yapılacağını söylediler. Ben bu öneriyi de kabul etmedim. Olay iyice büyüdü ve teknik müdüre intikal etti. Teknik müdür Nezih Bey de uçağın başına gelerek bana tamirati onaylamamı, sefer dönüşü gerekenin yapılacağını söyledi. Ben de bagajda yangın çıkma ihtimalini düşünerek yine onaylamadım. Gümrükten yanmaz malzeme çekilerek bagaj onarıldı ve onayımı verdim. Uçak Adana’ya seferini yaptı. Ertesi sabah aynı uçak Adana’dan kalktıktan bir müddet sonra bagaja konulan yangın bombası sebebi ile yangın çıkmış. Uçak Adana’ya zorunlu olarak iniş yapmış. Eğer kontrplak kaplama olsa idi, facianın büyüklüğünü düşünmek bile istemiyorum. Benim başımdan geçen bu olaydan bazı dersler çıkarabileceğinizi tahmin ediyorum. Bilhassa teknik kontrol kardeşlerim kararlarınızı inanarak sıhhatli bir şekilde, kimsenin tesiri altında kalmadan vermenizi tavsiye ederim.

Biz vardiyalı çalışırken mesai periyotlarımız çok yıpratıcıydı. Bilhassa bir hafta 24-08 vardiyasına dayanmak çok zordu. Vitada çalışan bir arkadaşımın çalışma saatlerini öğrendim. Onların çalışma periyotları 2’şer gün sabah 8 -15, 15-24, 24-08 ve 2 gün izindi. Bunu atölye şefimiz Mustafa Keçeçi’ye önerdim. Benim yaptığım vardiya şekli bozulamaz diye karşı çıktı. Bunun üzerine teknik müdür Nezih Ünsal’a gittim. İkna için çok uğraştım ve nihayet ikna ettim. Zannediyorum bu çalışma sistemi bugünde halen devam ediyordur.

UTED: Gerçekten ibretlik bir anı...

Şadi İstipoğulları: Bu tip olaylar çok olur. Bizim görevimiz kitaba uygun davranmaktır. Teknik kontrollüğümde bir gün hangara gelen DHM’ye (Devlet Hava Meydanları) ait bir Beechcraft uçağının arızası için teknik kontrol şefimizin emri ile uçağı tanımadığımı söylememe rağmen görevlendirildim. Bu zor şartlara rağmen motorları çalıştırdım ve arızaları tespit ettim. Uçak bakım atölyesi de tespit edilen arızaların giderildiği bildirildi. Ben daha uçağa gitmeden uçağın DHM teknisyeni tarafından motorların çalıştırıldığını gördüm. Uçağa binerek arızaların giderilme kontrolleri çalışmalarına başladım. Arızanın bir tanesi manifold arızasıydı. Çok sevdiğim teknisyen





Rıdvan Taner sağ iniş takımı yuvasından motor üzerindeki manifold ayarını yaparken motora gaz vermemi istedi. Ben de kendisine “Rıdvan uçağı iyi tanımıyoruz, gaz vereceğim oradan uzaklaş” dedim. Motora gaz verdiğimde iniş takımları yukarı pozisyona geçerek her iki motor pervaneleri zemine çarptı. Motorlarda ve pervanelerde hasar meydana geldi. Derhal uçağı terk ettik. O tarihte teknik kontrol amirimiz Salih Özalp’i Kendisine bilmediğim bir uçak arızasında görevlendirildiğim için başımın derde girdiğini söylediğimde, sana bu görevi veren senin savunmanı da yapacaktır dedi. Teknik müdür Nezih Ünsal başkanlığında toplanan bir heyet benim check listi yapıp yapmadığımı sordu. Ben de daha uçağa gitmeden DHM teknisyeninin uçağı çalıştırdığını ve kendisinin check list yapıp yapmadığını bilmediğimi söyledim. O anda Salih Özalp devreye girerek, şema üzerinden actuaterin kısa devre sonucu bu olayın olabileceğini askeriyedeki örnekleri ile ispatladı. Ruhu şad olsun Salih Özalp sayesinde ceza almaktan kurtulduk. Bu bana da ders oldu. Bir daha böyle bir hata yapmadım. Rıdvan’a da “gaz vereceğim, iniş takımı yuvasından çık

Mesleğinizde ilerlemeniz için çok çalışmanız gerekiyor. Size bu hususta bir örnek vermek istiyorum. 1967 yılında Amerika’dan DC-9 kursundan döndüğümde genç bir delikanlı benimle birlikte çalışmak istedi. Aylarca DC-9 uçaklarında çalıştık. Sonunda arızaların giderilmesi için gereken işlemleri onun önerileriyle de giderdiğim olmuştur. İşte bu delikanlı sonunda Türk Hava Yolları genel müdürü olmuş, teknisyen dostu, mütevazı, saygıdeğer ve Türkiye’nin en bilgili mühendislerinden biri olan Yusuf Bolayırly’dı...

demeseydim” şu an hayatta olmayacaktı. Sevgili kardeşlerim motorları çalıştırmadan önce gerekli kontrolleri yapmanızı önemle öneriyorum.

UTED: Hangi kursları aldınız?

Şadi İstipoğulları: Yurt Dışında Aldığım kurslar; DC-9 Los Angeles, Seatelle Boeing 727 ve Foker F28...

UTED: Genç meslektaşlara tavsiyeleriniz var mı?

Şadi İstipoğulları: Mesleğinizde ilerlemeniz için çok çalışmanız gerekiyor. Size bu hususta bir örnek vermek istiyorum. 1967 yılında Amerika’dan DC-9 kursundan döndüğümde genç bir delikanlı benimle birlikte çalışmak istedi. Aylarca DC-9 uçaklarında çalıştık. Sonunda arızaların giderilmesi için gereken işlemleri onun önerileriyle de giderdiğim olmuştur. İşte bu delikanlı sonunda Türk Hava Yolları genel müdürü olmuş, teknisyen dostu, mütevazı, saygıdeğer ve Türkiye’nin en bilgili mühendislerinden biri olan Yusuf Bolayırly’dı...

UTED: Emeklilik sonrası neler yaptınız?

Şadi İstipoğulları: THY’den 1980 tarihinde emekli oldum. 10 yıl Bakırköy İncirli caddesinde bir nalbur dükkânı işlettim. Daha sonra sigorta eksperliği sınavına girerek 700 kişi içinden toplamda kazanan 7 kişiden biri oldum. 15 yıl uçak ve bütün branşlar dâhil sigorta eksperliği yaptım. Bu başarımda THY’deki bilgi ve birikimin büyük bir rolü olmuştur. Sonra 75 yaşında iken imtihana girerek kaptanlık ehliyeti aldım. Şu an Bodrum Yalıkavak’ta emekliliğimin tadını çıkarıyorum. En büyük hobim balık tutmak ve kanarya beslemek...



95 MİLYON YOLCUMUZLA 26 YILDIR GÖKLERDEYİZ.

95 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



/onurair_



B727 - TAIL COMPARTMENT TEMPERATURE HIGH

Frankfurt'un yağmurlu ve soğuk bir sonbahar akşamında Amsterdam'dan gelip İstanbul'a devam edecek B727 uçağımızın Tech Log'unda yazılı bir arızası vardı; "Tail Compartment Temp High" ikazı almışlardı. Arka merdiven boşluğuna girdiğimde bölgenin gerçekten hamam gibi sıcak olduğunu tespit ettim. Pilotlara uçuşta Anti-Ice sistemini kullanıp kullanmadıklarını sordum, buzlanma şartları nedeniyle, kullanmışlardı.



ERHAN İNANÇ
UTED KURUCU ÜYESİ



Yol boyunca buzlanma şartları olduğundan arıza NO-GO idi. Yolcular ve ekip terminale alındı, uçak açık pozisyona çekildi. Uçuşta Anti-Ice kullanılmış olması ve arka merdiven boşluğunun çok sıcak olması, yatay ve dikey stabilizelerin hücum kenarlarına sıcak hava götüren titanyum borularda ya bir ek yeri ayrılması veya borunun kırılmış olduğunu gösteriyordu. Frankfurt Yer Hizmetleri Şirketi FAG'den uçağın dikey stabilizesine

erişecek bir sehpa sağlamalarını istedim. Uygun bakım sehpa bulunamadığı için, bir yolcu merdiveni getirip yanaştırdılar, yüksekliğine ihtiyacıma göre ayarladılar. Oldukça soğuk, rüzgarlı ve yağmurlu berbat bir gündü. Dikey stabilizenin sol yüzeyindeki giriş kapağını (Vertical Stabilizer Access Door), bir elimle tuttuğum el feneri ışığında (maalesef, o tarihlerde kafaya takılan led'li teknisyen feneri yoktu) ancak yarım saatte açabildim. Bu kapak, birkaç yılda

bir periyodik bakımlarda açıldığı için, vidaları çok zor açılıyordu. Sonunda açılan kapaktan dikey stabilizenin içine girdim. Burası zifiri karanlık, insanın vücudunu zorlukla döndürebileceği ve ayağını nereye basması gerektiğini zor bulacağı daracık bir alan. Klostrofobisi (kapalı yerde kalma korkusu) olan bir kişinin giremeyeceği, gilerse kesinlikle bayılacağı bir yer. Allah'tan benim böyle bir fobim yok. Teknik Kontrollüğüm sırasında periyodik bakımlarda kontrol için 3-4 defa girmişliğim olduğu için bölgeyi ve ayak basma yerlerini tanıyordum. Dikey stabilizenin içi de, sıcak hava kaçığı nedeniyle dışarının aksine, arka merdiven boşluğu gibi çok sıcaktı. Yatay stabilizeye sıcak hava götüren, tahminen 2 metre boyundaki, kavisli titanyum Anti-Ice borusu (çapı 15 cm kadar) iki ayrı yerinden kırılmıştı. Kırılarak dökülen boru parçalarını dikey stabilizenin en aşağısına kadar inerek toplamak zorunda kaldım.

Dikey stabilize yapısına olan bağlantılarını ayırarak çıkardığım kırık boruyla apron aracımın Lufthansa Teknik Depo AOG Desk'e gittim. B727 Parça Kataloğu (IPC) filmini 3M görüntüleme cihazına takarak kırık parçayı buldum, parça numarasından depo mevcuduna bakıldı, depoda 1 adet varmış. AOG Desk'teki görevli, kendilerinin olası AOG durumu için ellerinde tek olan boruyu, kurala göre, satamayacaklarını, kiralık da olsa veremeyeceklerini söyledi. Çaresi? Hamburg'daki AOG merkezine telefon edip oradan onay almak.

AOG Desk'teki görevli depoda tek olduğu için nasıl olsa kabul etmezler diye Hamburg'a telefon etmemekte direniyor. Rica minnet Alman'ı razı



ettim, Hamburg'a telefon ederek izin istedi. Oradaki kişi, aynı nedenle onay vermeye yanaşmadı. Telefonu ben alıp AOG durumumuzu, biraz da acite ederek anlattım, sonunda kabul etti ama boru 24 saat içinde Lufthansa Frankfurt Teknik Depo'ya faal olarak iade edilmesi şartını koydu. Almanca bilmemin bir yararını daha görüyordum. "Vereceğiniz boru yarın ilk seferimizle gelecek ve FRA deponuza teslim edeceğim, size söz veriyorum" verdim, FRA AOG görevlisi de güvenilir olduğu bildirince onay alındı. Teslim evrakına 24 saat içinde iade şartını yazdılar, imzaladıktan sonra boruyu orijinal kutusu içinde alıp uçağa geldim.

Tekrar dikey stabilizenin içine girdim. Faal boruyu yerine montajını tamamladım, takımlarımı toplayarak dışarıya çıktım, 5 dakika kadar apron aracımda dinlendim. Tekrar dikey stabilize içine girip yaptığım işi kontrol ettim, her şey normaldi,



Kendilerine dün gece uçağımızın arıza yaptığını, uçağın dikey stabilizesinin içindeki sıcak hava borusu patladığı için, Lufthansa'dan boru kiraladığımızı ve 24 saat içinde şu evraklarla Lufthansa Teknik Depoya iade etmek zorunda olduğumuzu anlattım ve dokümanları verdim. Memurlardan birisi dokümanları okuyup inceledi, olayın bir kaçakçılık olmadığına akli yatmaya başladı.

dışarıya çıkıp Vertical Stabiizer Access Door kapağını kapattım. İstasyon şefliğine uçağın faal olduğunu bildirdim.

Uçak başına geldiğimden, faal olarak sefere verdiğim arasında 6 saat geçmişti. Uçuş ekibinin görev saati (Duty Time) kurtardığı için uçak saat 23:00 sıralarında sefere gitti, ben de işe geldikten 17 saat sonra yorgun, ter ve yağmurdan iç çamaşırama kadar ıslak olarak evime gidebildim. Uçak gece İstanbul'a varınca, tembihim üzerine Vardiya Şefi (Rahmetli) Ayhan Yanık boruyu söktürmüş, orijinal kutusunda sabah Frankfurt'a gelen uçağın kargo kompartımanında bana göndermişti.

Bu Anti-Ice borusundan çekeceğim çile daha bitmemişti anlaşılan. Uçağın kargo kompartımanında kutuyu açıp kontrol edip borunun doğru ve sağlam olduğunu gördüm, kutusuyla alıp apron aracıma koydum. Uçağı

sefere gönderdikten sonra, Lufthansa'nın kiralık parça alım ve iade dokümanlarını almak üzere ofisimin önüne park ettiğimde, resmi plakalı bir araç hemen arkama gelip durdu. İçinden silahlı iki Gümrük Muhafaza Memuru indi. Bana "uçaktan bir kutu alıp arabaya koydun, sen kaçakçılık yapıyorsun" deyip küstah bir tavırla, içinde borunun olduğu kutuyu alarak ofisime girdiler. Önce ofisin her yerini dolaşıp baktılar. Bu arada istasyon şefini telefonla arayıp durumu anlattım ve hemen Teknik Ofise gelmesini istedim. Beş dakika sonra İstasyon Şefi Tunç Alp de (ana dili Almancadır) geldi, kendisini tanıttı. Gümrük memurları "teknik personel İstanbul'dan gelen uçağın alt arka kargo kompartımanından bu kutuyu alıp arabasına koydu, biz dürbünle uzaktan gözlüyorduk, bu bir gümrük kaçakçılığı olayıdır" dediler.

Kendilerine dün gece uçağımızın arıza yaptığını, uçağın dikey stabilizesinin içindeki sıcak hava borusu patladığı için, Lufthansa'dan boru kiraladığımızı ve 24 saat içinde şu evraklarla Lufthansa Teknik Depoya iade etmek zorunda olduğumuzu anlattım ve dokümanları verdim. Memurlardan birisi dokümanları okuyup inceledi, olayın bir kaçakçılık olmadığına akli yatmaya başladı. Bu sırada diğer memur aniden cebinden bir çakı çıkarıp açtı, Anti-Ice borusunu eline alıp üzerini kazımaya kalkıştığını gördüm. Adama "dur, ne yapıyorsun, bu titanyum bir malzeme olup çok hassastır" dedim. Memur, "boru altın olabilir, üzerindeki kaplamayı kaldırıp altında altın olup olmadığını kontrol edeceğim" dedi. Memura





“bak, bu boru 30.000 Dolar fiyatında ve sahibi de Alman Lufthansa şirketi, eğer senin bu çakı ile kazıdığın yer nedeniyle boru kullanılmaz kararı verilirse, 30.000 Doları Lufthansa’ya cebinden ödersin, bunu yanımda yaptın, senin meslektaşın dahil 3 tane şahit var, şu apron ID kartından adını soyadını alayım, Lufthansa’ya vereceğim” deyince adamda şafak attı. “Ben henüz kazımadıştım, hasar vermedim, zaten basit tenekeden bir boru, 100 Mark bile etmez” dedi. Ben “hadi o zaman hep beraber Lufthansa Teknik Depoya gidelim, hem boruyu onlara teslim ettiğimi tespit edersiniz, hem de borunun fiyatının 30.000 Dolar olduğunu onlardan resmen öğrenirsin” dedim.

Gümrük memurları iyice pişman oldular, yelkenleri suya indirdiler, “biz yanılmışız, senin gümrükten değerli maden kaçırdığını sanmıştık, özür dileriz, götür Lufthansa’ya teslim et” deyip ofisten çıktılar. Adamların isimlerini almamıştık. Hemen arkalarından çıkıp bindikleri arabanın hem plakasını, hem de Apron numarasını kaydettim. Bunu yaptığımı görünce iyice rahatsız oldular. Gümrükçüler gittikten sonra İstasyon Şefi “ya, ben diğer memurla konuşurken adam hakikaten çakısıyla boruyu kazıdı mı” diye sorunca “tam çakıyı boruya sürmeye başlarken mani oldum ama korkutmam lazımdı, yoksa boruyu gerçekten kazıyıp hasarlayabilirdi” dedim. Kutuyu boruyla beraber tekrar apron aracına koyup Lufthansa Teknik Depoya teslim ettim. Ben depoya giderken uzaklardan beni dürbünle

izlediklerinden eminim. Boruyu teslim aldıklarına dair Lufthansa’nın resmi dokümanı alıp ofisime döndüm. Bir gün gümrük memurları teslim evraklarını sormaya gelirler diye İstanbul’a tayinim çıkıp Frankfurt’tan ayrılincaya kadar ofisimdeki dosyasında muhafaza ettim, gelmediler.

Lufthansa kuralına göre, kiralık verdiği her uçak parçasını, iade edildiğinde ilgili atölyesinde inspection&test yaptıktan sonra faal etiketi ile depoya verirler. Bir olumsuzluk tespit edilmezse, kira ücretinin dışında ayrıca, “inspection&test” ücretini de kiralayan şirkete şarj ederler. Bir olumsuz haber gelmediği için borunun faal olarak tekrar depoya verildiği anlaşıldı. Aldığımız kiralık boruyu 24 saat dolmadan iade ederek, “THY’ni parça verilmez kara listesi”ne alınmaktan ve Alman Gümrüğünün beni çok üzen değerli metal kaçakçılığı suçlamasından da kurtulmuştum.



TAYYARE KONFERANSLARI

Türk Hava Mecmuasının 1 Temmuz 1926 tarihli üçüncü sayısında yayınlanan Tayyare Konferansları başlıklı yazı, 1920'li yılların ortasında Türkiye'deki havacılık atmosferini yansıtmaya açısından çok önemli. İşte Haşim Nahid İmzalı, "Muhterem Müdafaayı Milliye Vekilimiz Recep Beyefendi"nin fotoğrafıyla süslenmiş o yazı...



İSMAİL ŞEN

ismailsen@sarnic.com.tr



"Türk Tayyare Cemiyeti, memleketimizin bazı mahallerinde tayyare kongreleri akdetti, bazı mahallerinde de kongre akdine teşebbüs ediyor. Gazi Paşa Hazretleri, geçen nüshamızda aynen neşrettiğimiz beyanatlarında buyurmuşlardı ki,

"Cemiyetin sabit ve muin varidat bulmak için memleketimizin muhtelif mahallerinde akdetmekte olduğu kongrelerin müsmir (faydalı netice veren) bir surette neticelenmesi için vatandaşların sarf-ı mesai edeceklerinden eminim."

Gazi Paşa Hazretlerinin iyi bir netice vermesi arzusunu izhar ettiği (gösterdiği) bu kongrelerin akdi hususunda tayyare cemiyetinin takip etmekte olduğu maksat ne kadar iyi anlaşılırsa bu maksat da o kadar kolaylıkla hasıl olur, zannediyoruz; çünkü Türk milleti Tayyare Cemiyetine niçin para verdiğini, bu para ile ne alındığını ve yapıldığını ve alınan yapılan şeylerle kendi refah ve saadetinin ne dereceye kadar alakadar olduğunu anladığı nispetinde para vermekteki gönül rızası da kuvvet bulur:

Karada ve denizde muhtelif nakliye vasıtalarını zekasının yardımıyla ibda etmiş olan insan, gökyüzünde de kuşlar gibi uçmasını asırlardan beri tahayyül ediyordu. Karanın, denizin bütün tehlikelerinden canı istediği zaman sıyrılıp ser-azad (özgür) bir kuş halinde dağdan dağa ve iklimden iklime uçmak hayali, asırlardan beri insanın zihnine geldikçe türlü türlü çareler düşünüyor ve hiç olmazsa hayalen bunu başarmaya çalışıyordu. Çocuk iken dinlediğimiz



Karada ve denizde muhtelif nakliye vasıtalarını zekasının yardımıyla ibda etmiş olan insan, gökyüzünde de kuşlar gibi uçmasını asırlardan beri tahayyül ediyordu. Karanın, denizin bütün tehlikelerinden canı istediği zaman sıyrılıp ser-azad (özgür) bir kuş halinde dağdan dağa ve iklimden iklime uçmak hayali, asırlardan beri insanın zihnine geldikçe türlü türlü çareler düşünüyor ve hiç olmazsa hayalen bunu başarmaya çalışıyordu.

Fransız La Baionnette dergisinin 16 Mayıs 1918 tarihli sayısının 15. sayfasında yer alan "Şatoda Arıza" başlıklı bir karikatürde, uçak teknisyeni pilota sesleniyor:

"Yaşasın, bak patron kupa ası oldu..."



طیاره قونقره لری



بوکسک برجلره وشاقه لره بوکسلمشدر.
چکن نسخه مرده کی «تخت ساجان» مقاله سی،
بوازلی اوچاق آرزو سنک عصر لرجه اول تورک
ملتمنده تظاهر ایندیکنی نزم حکایه ایتمکده در.

قوشلری تقلید ایدرک
هواده اوچاق کی بر آز
معصومانه و بر آزده شاعرانه
اولان برهوسک نهایت برکون
بالوی، باشما برکونه طیاره یی
میدانه کتیردیکنی کورسیورز،
ویر بوزنده کوردیکمز بوتون
فن و صنعت ائرلری کشف
و ایجاد ایتش اولان انسانک
او، بیتمز توکنمز «ابداع»
قدرتی، نهایت کورسیورز،
که طیاره یی انسانک خیر
و شریه یاران دیکر بوتون
اختراع ائرلریک فوقه چیقا-
رسیورز...

قاراده وده کیزده نه قادر
مختلف تقلید واسطه لری
وارسه، انسانک فائده سه
و ضررینه قوللایلا بیله حک
نه قادر آلات، ادوات و مواد
وارسه، طیاره، ایشته بوتون
بونلرک فوقه چیقمشدر. بر
مملکتک هر طرفی اوروجک
آغی حالنده دهمر بوللری

صارسین، ده کیزلری و ساحلری کیلر
دوئاسین، اینکه ایلکدن طوپلره و زهرلی
غازلره قادر بوتون ایستدکلری. یاباجاق
فابریقه لری اولسین ده طیاره لری بولونمازسه
بو شومن دو فرلرک، بو زرهل کیلرک

بوتون تهله ک لرندن جانی ایستدیکی زمان
صیریلوب سر آزاد بر قوش حالنده داغدن
داغه و اقلیمدن اقلیمه اوچاق خیالی،
عصر لرندن بری انسانک ذهنه کلدیکه تورلو



محترم مرادفند ملیه رکیلمز رهیب بک افندی

تورلو چاره لر دوشونور و هیچ اولمازسه
خیالاً بونی یاشامابه چالیشدری: جو جوق
ایکن دیکه دیکمز ماصاللر بزه کورسیورز، که
انسانک بو اوچاق آرزوسدن موهوم قوشلر
میدانه گلش و بعضاً انسان بونلرک یاردمیله

تورک طیاره جمعی، مملکتمزک بعض
محللرنده طیاره قونقره لری عقد ایتدی،
بعض محللرنده ده قونقره عقدینه تشبث ایدیور.
غازی پاشا حضر تلری، چکن نسخه مرده عیناً
نشر ایتدیکنر بیاناتلرنده
بو یور مشلردی، که

«جمعیك ثابت و معین
واردات بولمق ایچون مملکتمزک
مختلف محللرنده عقد ایتمکده
اولدوغی قونقره لرک منمر بر
صورته نتیجه لشمه سی ایچین
وطنداشلرک صرف مساعی
ایده جکشدن ایتیم.»

غازی پاشا حضر تلریک
ابی بر نتیجه ویرمسی آرزوسنی
اظهار ایتدیکی بو قونقره لرک
عقدی خصوصاً طیاره جمعیك
تعقیب ایتمکده اولدوغی مقصد
نه قادر ابی آکلاشیلر ایسه
بو مقصده او قادر قولایلقاه
حاصل اولور، ظن ایدیورز؛
چونکه تورک ملیتی؛ طیاره جمعیته
یچین یازا ویردیکنی، بو یازا
ایله نه آلدیغی و یایلدیغی،
والزان، یایلان شیلرله کندی
رفاه و سعادتک نه درجه یه قادر
علاقه دار اولدوغی ایدن ابی به
آکلا دیغی نسبتنده یازا ویر-

مکده کی کوکل رضاسی ده قوت بولور:

قاراده وده کیزده مختلف تقلیه واسطه لری
ذکاسنک یاردمیله ابداع ایتش اولان انسان،
کوک بوزنده ده قوشلر کی اوچمسنی عصر لرندن
بری تحیل ایدیوردی. قاراک، ده کیزک



Sovyet Murzilka dergisinin Ekim 1937 sayısının 28. sayfasındaki çizim, tam bir komünist romantikliğiyle uçaktan bomba değil gül atılmasını tasvir ediyor...

Muharebe zamanında tayyare diğer bütün harp vasıtalarına faik (üstün) olduğu gibi sulh zamanında da bir nakliye vasıtası olarak diğer bütün nakliye vasıtalarına tefvik etmektedir (üstün gelmektedir). Ne şimendifer, ne de vapur, tayyare derecesinde bir seyri sefer süratini temin edemiyor ve edemez. Bu böyle olmakla beraber tayyarecilik gittikçe daha ziyade terakki etmektedir (ilerlemektedir).

masallar bize gösteriyor ki, insanın bu uçmak arzusundan mevhum (hayali) kuşlar meydana gelmiş ve bazen insan bunların yardımıyla yüksek burçlara ve şahikalara (dağ zirveleri) yükselmiştir. Geçen nüshamızdaki "Taht-ı Süleyman" makalesi bu ezeli uçmak arzusunun asırlarca evvel Türk milletinde de tezahür ettiğini bize hikaye etmektedir.

Kuşları taklit ederek havada uçmak gibi biraz masumane, biraz da şairane bir hevesin nihayet bir gün balonu, başka bir gün de tayyareyi meydana getirdiğini görüyoruz ve yeryüzünde gördüğümüz bütün fen ve sanat eserlerini keşif ve icat etmiş olan insanın o bitmez tükenmez "ibda" kudreti, nihayet görüyoruz ki tayyareyi insanın hayır ve şerrine yarayan diğer bütün ihtira'-ı âsarların (daha önce icat edilmiş eserlerin) fevkine çıkarıyor...

Karada ve denizde ne kadar muhtelif nakliye vazitaları varsa, insanın faydasına ve zararına kullanılabilecek ne kadar âlât (aletler), edevat (parçalar) ve mevat (cansız şeyler) varsa tayyare işte bütün bunların fevkine (üstüne) çıkmıştır. Bir memleketin her tarafına örümcek ağı halinde demir yolları sarsın, denizlerini ve sahillerini gemiler donatsın, iğne iplikten toplara ve zehirli gazlara kadar bütün istediklerini yapacak fabrikaları olsun da tayyareleri bulunmazsa bu şimendiferlerin, bu zırhlı gemilerin ve fabrikaların hiçbirisi serbestçe hizmetlerini yapamazlar ve kuvvetli hava filosu, şimendiferleri, gemileri, fabrikaları ve o memleketin bütün şehirlerini hak ile yeksan (yerle bir) edebilir. Hülâsa tayyare öyle yepyeni bir ibda' vasıtasıdır ki, tayyaresi olmayan, tayyare imal edemeyen bir millet, bu (?) sahada, serbestçe çalışmasına ve yaşamasına imkan yoktur.

Muharebe zamanında tayyare diğer bütün harp vasıtalarına faik (üstün) olduğu gibi sulh zamanında da bir nakliye vasıtası olarak diğer bütün nakliye vasıtalarına tefvik etmektedir

(üstün gelmektedir). Ne şimendifer, ne de vapur, tayyare derecesinde bir seyri sefer süratini temin edemiyor ve edemez. Bu böyle olmakla beraber tayyarecilik gittikçe daha ziyade terakki etmektedir (ilerlemektedir). Hülâsa tayyare, milletlerin kuvvet ve kudreti, refah ve saadeti noktasından yegâne bir miyardır (ölçüdür)!

Türk Tayyare Cemiyetinin akdetmekte olduğu konferanslardan beklediği netice; Türk tayyareciliğinin inkişafına yardım edecek surette esaslı ve daimi varidat teminidir. Eğer tayyare ihtiyacı, muvakkit, geçici bir şey olaydı, bir defaya mahsus fedakarlık bunu temine kafi gelirdi. Halbuki tayyareciliğin gerek hal-i hazırda (günümüzde), bir harp aleti ve nakliye vasıtası olarak haiz olduğu ehemmiyet ve gerek istikbalde muharebe ve iktisadiyat noktasından kazanmaya namzet olduğu kıymet ve ehemmiyet gösteriyor ki Türk milletinin her gün bu yolda daha ziyade fedakarlık yapmasını istilzam ediyor (gerektiriyor).

Milletlerin kuvvet ve kudreti, refah ve saadeti tayyare kuvvetleriyle mepsuten mütenasip (doğru orantılı) olduğu için Türk milleti de kendi refah ve saadeti için tayyareciliğe gösterdiği alaka nispetinde temin etmiş olacaktır. Tarih; ekser efradının şahsi menfaatlerini (bireysel çıkarları) milli menfaatlere tercih ettiği halde yer yüzünde beka bulmuş hiçbir milleti asla kaydetmemiştir."



L'Anti-Boche
Illustré dergisinin
24 Nisan 1915
tarihli nüshasının
kapağında Almanlar
eleştiriliyor:
Vahşiler - Çabuk bir
bomba, çocuklar
okuldan çıktı...



STM GENEL MÜDÜRÜ DAVUT YILMAZ İLE RÖPORTAJ

TÜRKİYE’NİN ÖNEMLİ SAVUNMA ŞİRKETLERİNDEN BİRİ STM SAVUNMA TEKNOLOJİLERİ MÜHENDİSLİK VE TİCARET A.Ş.

1. STM’yi kısaca tanıtır mısınız? Açılımı, kuruluş amacı ve ortakları hakkında bilgi verir misiniz?

STM Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş., Savunma Sanayii İcra Komitesi (SSİK) kararı ile 1991 yılında Türk Silahlı Kuvvetleri (TSK) ve Savunma Sanayii Müsteşarlığı’na (SSM) temel olarak sistem mühendisliği, teknik destek, proje yönetimi ve teknoloji transferi hizmetlerini gerçekleştirmek amacıyla kurulmuştur. STM kuruluşundan günümüze, teknoloji odaklı danışmanlık ve mühendislik çözümlerinde uluslararası düzeyde rekabet edebilen saygın bir kuruluş olma vizyonu ile hareket etmektedir. Türkiye’nin önemli savunma şirketlerinden biri olan STM, imza attığı yenilikçi ve yüksek teknoloji disiplinlerine dayalı proje, ürün ve hizmetlerle 27 yıldır faaliyetlerine devam etmektedir.

2. Faaliyet alanlarınızla ilgili bilgi verir misiniz?

STM olarak, savunma sanayi için mühendislik, teknoloji ve danışmanlık alanlarında ileri mühendislik disiplinlerine dayalı özgün çözümler geliştiriyoruz. Sahip olduğumuz kritik teknoloji geliştirme yeteneği ve mühendislik deneyimiyle

askeri deniz platformlarından otonom sistemlere ve uydu çalışmalarına, siber güvenlikten büyük veri analitiği ve yapay zekâ uygulamalarına varan stratejik konularda Türkiye’nin ve dost ülkelerin ihtiyacı olan alanlarda çalışmalar yürütmekteyiz. Ülkemizin bu alandaki ihtiyaçlarını millî ve yerli imkânlarla karşılamak amacıyla çalışmalarımıza uzun süredir devam etmekteyiz.

3. Ürün ve hizmetlerinizle ilgili bilgi verir misiniz?

Gökyüzünün Yeni Askerleri

Öncelikle teknoloji alanındaki çalışmalarımız hakkında bilgi vermek isterim. STM olarak, harekât ihtiyaçları çerçevesinde vurucu ve gözetleme maksatlı kullanılan otonom görev yapma özelliğine sahip drone’ları geliştiriyoruz. Hem yurt içinde hem yurt dışında büyük ilgi gören ve ‘Gökyüzünün Yeni Askerleri’ olarak isimlendirdiğimiz Drone’lar, saldırı ve imha amaçlı sabit kanatlı ALPAGU BLOK II ve döner kanatlı KARGU ile keşif & gözetleme maksatlı görev yapan döner kanatlı TOGAN’dan oluşuyor. Drone’lar yüksek performanslarıyla özellikle sınır güvenliği ve teröre karşı harekâta öne çıkıyor.





Siber Güvenlik

Dünyada artık en önemli tehditlerden biri olan siber saldırılara karşı siber güvenlik konusunda da önemli yatırımlar gerçekleştiriyoruz. Türkiye'nin ilk Siber Füzyon Merkezini kurarak kritik kurum ve kuruluşlara Siber İstihbarat ve Güvenlik Harekât Merkezlerimiz üzerinden kesintisiz hizmet verebiliyor, Zararlı Yazılım Merkezimiz ile de detaylı analizler yapıyoruz. Ayrıca siber güvenlik alanında bilgi, birikim ve tecrübemizle nitelikli insan gücü yetiştirmek için eğitimler düzenliyor, bununla birlikte geleneksel hale gelen siber güvenlik yarışması CTF (Bayrağı Yakala) etkinlikleri ile siber dünyadaki eko-sistemin gelişmesine ve konuya yönelik farkındalığın artmasına katkı sağlıyoruz.

Duvar Arkası Radar

Diğer bir fark yaratan ürünümüz ise Türk savunma sanayinin son dönemdeki en yenilikçi ürünlerinden Duvar Arkası Radar (DAR), sivil ve askeri birçok farklı kurumun ihtiyaç duyacağı görevlerde önemli bir rol üstleniyor. Güvenlik güçlerinin rehine kurtarma ve özel operasyonlarının yüksek başarı ve en az kayıpla gerçekleştirilmesinden yangın veya doğal afetlerde bina içindeki veya duvar arkasındaki sabit ve hareketli canlı hedeflerin tespitine varan geniş bir kullanım alanı sunuyor.





Havacılık Sektörü İçin Ürünler

Bunun yanında özellikle UTED okuyucularının daha çok ilgisini çekebileceğini düşündüğüm STM'nin havacılık sektörü için geliştirdiği ürünlerden bahsedelim. Bunlar içinde öne çıkan ürünler arasında; havalimanı apron sahası gerçek zamanlı uçak ve araç trafik takip sistemi OPSEYE; uçuş faaliyetlerine yönelik hava durumu yayınlarını işleyerek depolayan ve analizler sunan Türkiye'nin sivil havacılık amaçlı ilk meteoroloji analiz uygulaması OPSMET; kokpit ve kabin ekipleri ile operasyon merkezi personelinin uçuş operasyonunu elektronik ortamda tamamen kağıtsız olarak yürütebilmesini sağlayan AEROSUITE; askeri ve sivil havacılık alanında kullanılabilen, pilotlara uçuş sürecinde yardımcı olması için geliştirilen ve bilgi güvenliği sağlayan elektronik uçuş çantası AEROTAB; yer almaktadır. Ayrıca askeri havacılık alanında pilotların hava platformlarıyla icra edecekleri tüm

görevleri yöneten, durumsal farkındalığı artıran sayısal harita tabanlı görev yönetim ve destek sistem çözümlerimiz bulunmaktadır. Görev destek ve planlama sistemimiz FOCUSFLITE ve hassas konum belirleme sistemi çözümümüz TERRAFLITE bu ürünlerimizin başında gelmektedir.

Askeri Gemi & Denizaltı Tasarım

STM'nin en önemli faaliyet alanlarından biri de askeri gemi & denizaltı tasarım, entegrasyon ve inşa olup, STM bu konuda Türkiye'nin en önde gelen mühendislik organizasyonudur. Özellikle tamamen yerli ve milli imkânlarla geliştirilen MİLGEM-Ada Sınıfı Korvetler ile Türk Deniz Kuvvetlerinin denizaltı inşa ve modernizasyon projelerindeki başarılarımızın üstüne, Türk





Savunma Sanayinin en önemli ihracat projeleri olan Pakistan Deniz Kuvvetleri Denizde İkmal Gemisi ve Pakistan Denizaltı Modernizasyon Projeleri, STM'nin bu alanda sadece Türkiye'de öncü değil dünyada da önemli bir oyuncu olduğunun göstergesidir.

Thinktech - Teknolojik Düşünce Merkezi

Diğer taraftan, değişen ihtiyaçlar ve şartlar doğrultusunda danışmanlık alanında karar destek sistemleriyle beslenen yeni bir model

oluşturduk. Bu kapsamda, STM olarak gerek savunma sanayinde gerekse sivil sektörlerde elde ettiğimiz bilgi birikimimiz ile bölgemizde ve küresel ölçekte bilimsel araştırmalar yapan, stratejik analizler gerçekleştiren, sürdürülebilir çözümler üreten 'ThinkTech' markasıyla Türkiye'nin ilk teknolojik düşünce merkezini kurduk. ThinkTech'le geliştirdiğimiz öngörüler ve stratejik çözümler için akademisyenler, vakıflar, üniversiteler, yüksek teknoloji üreten firmalar, kamu kurumları ve karar vericilerle işbirliği içerisinde Türkiye'nin savunma, mühendislik, teknoloji vizyonuna katkı sunuyoruz.

4. STM'nin hedefleriyle ilgili bilgi verir misiniz?

STM'nin stratejik hedefleri kapsamında, ülkemizin ihtiyaç duyduğu alanlarda yerli ve milli çözümler & kritik teknolojiler geliştirmek, bilgi, teknoloji alt yapımızı yerli işgücü ve tecrübeye dayalı olarak geliştirmek ve kurumsallaştırmak önceliklerimiz arasındadır. Bu stratejik hedefler doğrultusunda STM, uluslararası alanda rekabet edecek yenilikçi ürün, hizmet ve çözümlerin ihracatını arttırmak, dost ve müttefik ülkelerde lokalizasyon çalışmalarıyla bilgi ve tasarım transferi gerçekleştirmek ve bunu sürdürülebilir hale getirmeyi planlamaktadır.





Geleceğin teknolojileri için
çözümler üretiyoruz.



HAVA ARACI BAKIM FAALİYETLERİNDE YENİ NESİL EMNİYET YAKLAŞIMI

Havacılıkta emniyetin tesis edilip geliştirilmesinde “yeni nesil yaklaşım” emniyet kültürünün tesis edilmesini zorunlu görmektedir. Bunu başarmak üzere, mevzuat temelli bakış açısı yetersiz görülüp ileriye taşınmış ve insan faktörü merkeze konmuştur. İnsan sosyal bir varlık olarak tanımlanmış, emniyeti tehlikeye düşüren her bir durum, hal ya da koşul örgütsel aksaklıklar olarak görülmüştür. Bu sayede aksaklıkları oluşmadan tespit edip nedenlerini ortadan kaldırmak istenmiştir. Böylece sürekli iyileştirme ile emniyet performansını sürekli artırmak hedeflenmiştir. Yukarıdaki gibi “ideali” tanımlanan koşulları sağlamak için “gerçek dünya”da şu soruları yanıtlamamız gerekiyor:

- Hava aracı bakım faaliyetlerinde emniyet kültürü nasıl tesis edilecek, nasıl geliştirilecek?
- Teknisyenlere yönelik emniyeti tehlikeye atma suçlamaları nasıl sona erecek?



DR. CENGİZ MESUT BÜKE

Giriş

Hava aracı bakım faaliyetlerinde emniyet kültürünün geliştirilmesi için ne yapılması gerektiği konusunda yeterli sayıda ve açıklıkta kaynak doküman olmadığını üzülerek gözlemliyorum. Aşağıda, yeni nesil emniyet yaklaşımı ve emniyet kültürü kısaca açıklanacak, biri kendimizin olan yapılmış bazı bilimsel araştırmaların neticesinde elde edilen bulgular kısaca yorumlanacaktır.

Değerli hava aracı bakım teknisyenleri, yeni nesil emniyet yaklaşımında;

- “havacı” sosyal bir varlık olarak tanımlanarak ve kültürel çevresiyle etkileşimi içinde yorumlanarak emniyeti başarmanın asli unsuru olarak görülür,
- örgütün emniyet performansına katkısını en yukarı seviyeye taşımak hedeflenir.

Bunun net anlamı şudur: Artık teknisyenlerin emniyet kurallarına harfiyen uyup uymadığını kontrol edip sürekli gözetim ile emniyeti artırmaya çabalama dönemi sona ermiştir. Çünkü artık teknisyenlerin emniyeti güvence altına alarak artıracak şekilde bilgilendirilip

bilinçlendirilmelerinin önemi anlaşılmıştır. Bu, teknisyenlerin sürekli kontrol edilmelerinden çok daha önemlidir ve anlamlıdır. Çünkü teknisyen, emniyeti öğrenip, günlük faaliyetleri içinde yorumlayabilen ve inisiyatif kullanabilen havacıdır.

I- Emniyet Yönetiminde Sürekli Gelişim Yaşanmaktadır

Havacılık tarihi boyunca gereği ve önemi giderek artan emniyet hakkında bakış açısı her dönemde gelişerek değişmiştir. Önce teknik faktörler üzerinde durulmuş ve teknolojik gelişime odaklanılmıştır. Yirminci yüzyılın ikinci yarısında davranış bilimlerinin gelişmesi ve yapılan binlerce deneyde elde edilen bulgular insan faktörünün sınırlılıklarını ortaya çıkarmış, çalışma saatleri ve koşulları yeniden düzenlenmiştir. Bunun yanında teknisyenler için ergonomik çalışma araçları ve olanakları geliştirilmiştir. Dönem boyunca emniyet için yapılanlar arasında kokpitlerde gösterge ve ikazların yanı sıra tüm yardımcı teknolojik unsurların insan sınırlılıklarına uygun şekilde yenilenmesi de sayılmalıdır. İletişim devriminin yaşandığı seksenler ve sonrasında “bilişsel modeller” öne çıkmıştır. Havacılık için karşılığını simülatörlerde ve bunun da ertesinde akıllı sistemlerde bulmuştur. Bulunduğumuz dönemde ise insanın teknik ve sosyal çevresiyle iletişim içinde bulunduğu gerçeğinden hareket edilmiştir. Yeni sınırları belirlenmiş ve örgütsel bakış açısı hâkim konuma gelmiştir. Çünkü yeni anlayışta teknisyen insan olarak hata yapabilir ancak bunun ardında mutlaka bu olası hatayı durduramayan örgütsel nedenler vardır.

Yeni nesil emniyet anlayışı şöyle özetlenebilir: İnsan kaynaklı hatalar kaçınılmazdır. İnsan kaynaklı hatalar yalnızca çalışanların davranışlarında değil, ait olduğu grupta veya içinde bulunduğu örgütte sürdürülen uygulamalardan kaynaklanabilir. Belki örgütün teknik ya da yasal çevresindeki etkenlerden kaynaklanıyor da olabilir. Sistematik bir anlayışta emniyetin yönetilmesi sonucunda, emniyeti tehlikeye düşüren hataların hangi kademede ortaya çıktığı, nedenleriyle birlikte belirlenir. Belirlenen hataları giderecek önlemleri alabilmek ve ders çıkarıp gelecekte olmasını önlemek istenir. Bunun için, hataların yönetim tarafından biliniyor olması gerekmektedir. Yönetim tarafından bilinmesi için, çalışanların örgütsel faaliyetlerini başarıyla yaptıkları ve gördükleri hataları gizlemeden bildiriyor olmaları

Yeni nesil emniyet yaklaşımının birinci temel özelliği; hataların örgütsel hatalar olduğu kabulüdür.

gerekmektedir. Böyle bir nedensel zincir doğru yönde tanımlanırsa, örgüt üst yönetimi hataları öğrenir, bu yüzden analiz edebilir, doğru tedbirleri alabilir. Bu sağlanırsa, öğrenen bir örgütte emniyeti artırabilmek üzere sürekli yenilenmeyi başarabilir. Ters durumda ise, hatalar bilinmez, nedenleri düşünülemez. Olası hatalara karşı alınmamış tedbirlerin olumsuz sonuçları doğar.

II- Olumlu Emniyet Kültürü Emniyet Yönetiminin Ön Şartıdır

Yeni nesil emniyet anlayışının ikinci ayırt edici özelliği, kültüre dayalı bir yaklaşımın gerekliliğinin artık anlaşılmış olmasıdır. Havacılık örgütlerinde sürekli geliştirilerek uygulanan Emniyet Yönetim Sistemi (EYS, Safety Management System-SMS)’nin kültür odaklı bakış açısıyla ele alınmasının beklenen sonuçlara çok daha iyi ulaştırabileceği düşünülür. Emniyet kültürünün olumlu yönde geliştirilmesinde “yönetimin (özellikle üst yönetimin) emniyet konusunda gereken desteği vermesinin” ve “çalışanların emniyetle ilgili süreçlerde etkin rol almasının” gerekli olduğu açıktır. Bunun yanında, emniyet yönetilirken gerçek dünyadaki uygulamaların, rollerin ve işlerin esas alındığını vurgulamalıyız. Vurgulamalıyız ki kâğıt üzerinde politikaların ve işlevlerin belirlendiği bir sistemin işleyemeyeceğini özellikle belirtmiş olalım. Bir araştırmada, çalışanların risk algılamaları





üzerinde ve örgütte alınan emniyet tedbirlerine itimat duymalarında en fazla olarak şunların etkisinin bulunduğu görülmüştür:

- emniyet ile ilgili (yönetimin verdiği) taahhütler,
- üretimin mi yoksa emniyetin mi artırılmasının önce geldiğine dair sergilenen tutumlar,
- iş tatmini.

Emniyet kültürü, örgüt kültürünün çalışanların davranışlarını riski artırmak ya da azaltmak yönünde etkileyen özelliklerinin bir bütünüdür. Emniyet kültürü, riskle ve risk kontrol sistemleri ile ilişkili haldeyken nasıl bir davranış sergileneceği ve nasıl bir tepki verileceği hakkında, örgütlerde doğal gruplar tarafından normlar ve değerler üretmek üzere paylaşılan inançlar, algılamalar ve davranışlardır. Örgüt üyelerinin tümünün riskler, kazalar ve hastalıklar hakkında paylaştıkları düşünceleri ve inançları olarak tanımlayabiliriz.

Olumlu emniyet kültürü, çalışanların emniyet kavramına inanç ve değerleri ile bağlılıklarının arzu edilen seviyelere ulaşabildiğini ifade eder. Olumlu emniyet kültürünün güçlü olduğu bir örgütte, hem örgüt yapısal olarak emniyeti yönetebilmek ve artırabilmek üzere sürekli değişim içerisinde, hem de örgüt çalışanlarının

Yeni nesil emniyet yaklaşımının ikinci temel özelliği; emniyetin yönetilebilmesi için olumlu emniyet kültürünü gerekli görmesidir.

davranışları emniyetin artırılmasına destek vermektedir. Sumwalt'ın belirttiği gibi, (böyle bir toplulukta) hiç kimsenin görmediği yerlerde ve zamanlarda bile doğrular yapılmaktadır.

III- Olumlu Emniyet Kültürünün Özellikleri Net ve Boyutları Anlaşıldır

Olumlu emniyet kültürünün karakteristik özellikleri; emniyetin önemi hakkında ortak bir algı bulunmasıdır, karşılıklı güvene dayanan iletişim olmasıdır, önleyici tedbirlerin işe yaradığına inanılması ve bu tedbirlerin geliştirilmesinde işleyen mekanizmaya güven duyulmasıdır. James Reason, emniyet kültürünü emniyete önem veren ve değer atfeden örgütlerde örgüt kültürünün bir bileşeni olarak tanımlamakta ve aşağıdaki alt bileşenleri ile birlikte tartışmaktadır:

Bilgilendirme Kültürü: Bilgilendirilme kültüründe emniyete yönelik veriler etkin şekilde toplanır, analiz edilir ve hatalarla ihlallerin her seviyede raporlanmasını yaygınlaştırmak üzere etkili bir sistem kurulup işletilir. İnsan faktöründen, teknik faktörlerden, örgütsel faktörlerden ve örgüt çevresinden kaynaklanan faktörlerden derlenen bilgi böyle bir sistemi işletmeye ve yönetmeye yarar. Örgüt içerisinde emniyeti yönetmekte gerekli bilgilenmeyi sağlayacak her türlü inanışa, tutuma ve eyleme değer verilir, önem verilir.

Raporlama Kültürü: Olumlu bir raporlama kültüründe, tüm personel emniyete ilişkin tehditler, potansiyel tehlikeler (hazard) ve risklerle ilgili gördüğü ve düşündüğü tüm konuları özgürce ve gönüllü olarak rapor edebilir ve paylaşabilir. Buna kendi hataları da dâhildir. Raporlar ciddiye alınır, geri bildirim sağlanır ve emniyeti artırmak amacıyla çok önemli bir bilgi kaynağı olarak etkin şekilde kullanılır.

Adalet Kültürü: Adalet kültüründe, güvene dayalı ilişki bulunmaktadır; emniyetin artırılması için gerekli verilerin çalışanlar tarafından rapor edilmesi teşvik edilir, hatta ödüllendirilir. Bununla birlikte, kabul edilebilir ve kabul edilemez insan hataları ile kural ihlallerinin ayrımı net olarak ifade edilmiştir ve bu ayrım çalışanlarca bilinmektedir. Ayrım adil olarak kabul edilmiş ve benimsenmiştir. Adalet kültürünün bulunduğu örgütlerde, yöneticiler suçlamak ve cezalandırmak yerine olayı tüm yönleriyle dikkatlice araştırarak daha fazla şey öğrenebileceklerini, bilgilenebileceklerini ve bu sayede emniyeti artırabileceklerini bilirler, inanırlar ve bu yaklaşıma değer verirler.

45 Ülke
145 Havalimanından
yaptığı uçuşlar ile
Türkiye turizminin
hizmetinde





Esneklik Kültürü: Esneklik kültüründe, yüksek tempolu faaliyetlerin yürütülmesinin gerektiği koşullarda ya da tehlikeli durumlarla karşılaşıldığında yapısal değişime gitme (bir birimin eklenmesi ya da ortadan kaldırılması veya birden fazla birimin birleştirilmesi gibi) özel konumdaki personeli geçici olarak güçlendirme gibi örgütün özel duruma karşılık verebilecek dönüşümleri zamanında ve etkin şekilde gerçekleştirme becerisini gösterebildiği kültürdür.

Öğrenme Kültürü: Öğrenme kültüründe emniyet yönetiminde elde edilen verilerden dersler ve sonuçlar çıkartılır ve kökten değişimler de dâhil her türlü tedbir alınıp uygulanır. Öğrenme kültürü, çalışanların bilgi ve becerilerini geliştirmelerini cesaretlendirir. Çalışanlar emniyet konularında sürekli bilgilendirilir. Emniyeti ilgilendiren her olaydan ders çıkartılır ve gerekli değişimlerin yapılması sağlanır.

Olumlu emniyet kültürü özellikleri taşıyan bir örgütte, hem örgüt yapısal olarak emniyeti yönetebilmek ve artırabilmek üzere sürekli değişim içerisindedir, hem de örgüt çalışanlarının davranışları emniyetin artırılmasına destek

Olumlu emniyet kültüründe günah keçisi aranmaz.

vermektedir. Olumlu emniyet kültürünün tesis edildiği örgütlerde; etkili bir bilgilendirme mekanizmasının kurulu olması, üst yönetimin emniyeti artıracak uygulamalara açık destek vermesi, personelin yetersiz kalan kural ve tanımlar karşısında olumlu sonuçlar doğuran inisiyatif kullanabilmesi beklenir.

Anılan tüm çabalara rağmen, havacılık işletmesi çalışanları, emniyeti tehlikeye düşürecek şekilde hata yapmaya devam edeceklerdir. Emniyeti artırmak üzere yürütülen çabalar, hataların ortadan kaldırılmasını değil, hataların en aza indirilmesini hedefler. Başarı için, hatalardan ders alınması gerekmektedir. Hatalardan ders alınması için, hataların yönetim tarafından biliniyor olması gerekmektedir. Yönetim tarafından bilinmesi için çalışanların örgütsel faaliyetlerini başarıyla yaptıkları hataları gizlemeden bildiriyor olmaları gerekmektedir. Böyle bir zincir doğru yönde ilerlerse, örgüt üst yönetimi hataları görür ve bilir, analiz edebilir, doğru tedbirleri alabilir ve öğrenen bir örgütte emniyeti artırabilmek üzere sürekli yenilenmeyi başarabilir. Ters durumda ise hatalardan öğrenilemez ve kök nedenleri düşünülemez. Tedbir alınamamış bir hata, bir sonraki aşamada daha ağır sonuçlar doğurabilir.

Yukarıda tanımlanan ve detaylandırılması mümkün olan zincirin işleyişinde anahtar kavram hataların bildirilmesidir. İnsan hatalarını sistematik şekilde ele alan Reason'ın geliştirdiği modellere havacılıkta yaygın olarak başvurulmaktadır. Örneğin, İngiliz Sivil Havacılık Otoritesi (UK Civil Aviation Authority – CAA) insan hataları ile ilgili yayınlarında, Reason'ın "insan hataları" modeline dayalı bir anlayışı esas almaktadır. Bu modelin işletebilmesinde hataların raporlanmasının çok önemli bir yeri bulunmaktadır. CAA raporlamayı en önemli hedef olarak görmektedir, tamamen kasıtlı ve/veya aleni davranışlar dışında, dürüstçe rapor edilen hiçbir hataya disiplin cezası uygulanmayacağını da taahhüt etmektedir. Hava trafik yönetiminde ceza almama güvencesini veren Danimarka ve Norveç gibi ülkelerde hataların/ihlallerin azaldığını görüyoruz. Bu ülkelerde hataları önlemek üzere tedbir geliştirmek için her seviyede kullanabildikleri zengin bir veri tabanı oluşmuştur.

Raporlamanın farklı gerekçelerle engellenmesi, örgütün hatalardan öğrenmesini de engelleyeceği için hataların yeniden ve giderek daha fazla olarak gerçekleşmesi kaçınılmaz hale gelecektir. Hataların rapor edilmesini sağlamak için cezadan vazgeçilmesi ise hata yapan ve yapmayan

çalışanlar arasında adaletsizlik oluşturacaktır. İşte tam burada, cezaya tabi olan ve olmayan eylemlerin nasıl ayrılacağı sorunsalı ortaya çıkmaktadır. Çünkü bu ayrımı doğru yapmak bir adalet sorunudur ve şüphesiz eşitlik düşüncesi, adaletin temeli ve özüdür. Bu yüzden; tanımlanan sorunsalın karşılığında emniyet kültürünün bileşeni olan adalet kültürü kavramı durmaktadır.

Dekker çalışmalarında adalet kültürünü, örgütlerde işletilen disiplin sistemi ile sınırlamamıştır. Örgüt çevresinde, çalışma usul ve kurallarını belirleyen otoriteleri ve bunların yanı sıra yasal düzenlemeler ile hukuksal zemini oluşturan yasa koyucuları da içeren çok geniş bir çerçevede ele almaktadır. Havacılık örgütlerinde insan hatalarını tanımlarken hangi davranışın suç olarak nitelendirileceğini belirlemek, disiplin sistemini işletmek için yeterli olamayacaktır. Çalışanların kural dışı davranışları hakkında, hukuk temelinde sorumlu tutulabileceği kesinse, davranışın hangi koşullarda gerçekten suç olarak nitelenebileceğini de sorgulamak gerekecektir. Yöneticiler bir disiplin kuralları cetveli hazırlayıp, buna bakarak tespit edilen hataları cezalandırma yoluna isteseler de gidemeyeceklerdir. Çünkü emniyeti artırma çabalarında kültüre

dayalı yeni nesil yaklaşımda ceza bir çare ya da çözüm olarak değil, bilgilenmenin ve bu nedenle öğrenmenin önündeki bir engel olarak tanımlamaktadır.

Nitekim Haziran 2012 ayında Anadolu Üniversitesi'nde gerçekleştirilen "Hava Aracı Bakım Kuruluşlarında Emniyet Yönetim Sistemi Uygulamalarına Geçiş Sürecinin Analiz Edilmesi" konulu çalıştay sonucunda temel sorun "adalet kültürünün oluşturulamaması" olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç, olumlu emniyet kültürünün kalbinde bulunan raporlamanın gerçekleşebilmesi için, çalışanların talep ettiği adaletli bir örgüt ve yönetimi algısının önemini ortaya koymaktadır. Söz konusu talep, ancak ceza korkusunun aşıldığı bir örgüt ortamında karşılanabilecektir. Tam olarak burada disiplin sisteminin rolü ve önemi bulunmaktadır. Bunun yanında, yasalar ve mahkemeler hata ve ihlal ayrımının yapıldığı ve teknisyenin olası bir kriminal durumda doğrudan ve tek sorumlu olarak gösterilmeden işlemelidir. Şayet kayıplara neden olan eylem, teknisyen tarafından yapılan bir hata ise sorumluluğun örgütün genelinde bulunduğundan tamamen emin olmak gerekir kiş adalet kültürünün barlığından söz edebilelim.



IV- Hava Aracı Bakım Faaliyetlerinde Olumlu Emniyet Kültürü Tartışılmalıdır

Yukarıda anlatılan konularda hava aracı bakım örgütlerimizin mevzuat yönünden veya EYS'nin işletilmesi bakımından bir eksiği yoktur. Bununla birlikte, yukarıda örnek verilen diğer ülkelerdeki gibi bir başarı kaydedilmiş de değildir. Türkiye'deki hava aracı bakım örgütlerinde Doç. Dr.Ender Gerede hocam ile birlikte yaptığımız çalışma neticesinde, adalet kültürü sorunlarını belirledik*. Burada kısıtlara bağlı olarak elde edilen sonuçların sadece başlıklarına yer verebileceğim:

- **Disiplin yaklaşımına ilişkin sorunlar**
Suçlamaya ve korkutmaya dayalı disiplin uygulamalarının ortaya çıkardığı, disiplin yaptırımlarının herkese aynı uygulanmamasına veya kayırmacılığa bağlı sorunlardır.
- **Disiplin sisteminin tasarımına ilişkin sorunlar**
Disiplin kurallarının içeriğinde belirlenen usul ve uygulamalardan kaynaklanan ve olumlu emniyet kültürü ile çelişen sorunlardır.
- **Disiplin sisteminin uygulanmasına ilişkin sorunlar**
Olumlu emniyet kültürünün geliştirilmesine engel olan disiplin uygulamalarının neden olduğu sorunlardır.
- **Adalet kültürünün benimsenmesine ilişkin sorunlar**
Adalet kültürü politikasından, adalet kültürünün yeterince bilinmemesinden, faydasına inanılmamasından ve doğrudan örgüt kültüründen kaynaklı sorunlardır.



- **Disiplin uygulamalarının neden olduğu güven sorunları**
Teknisyenlerin çalışma arkadaşlarına, yöneticilerine ya da işletmelerine güven duymalarına engel teşkil eden disiplin uygulamalarına bağlı sorunlardır.
- **Örgütün yasal çevresinden kaynaklanan sorunlar**
Hukuk sistemi, mevzuat ve sivil havacılık otoritesinin uygulamalarının bütününden kaynaklı sorunlardır.

Araştırma ile ortaya çıkarılan sorunların giderilmesi için ulusal seviyeden başlayarak, atölye seviyesine kadar uzanan zincirde birlikte düşünmeye ve ortak akıl oluşturup sorunları çözmeye ihtiyaç bulunmaktadır. Aksi halde teknisyenler, tıpkı diğer havacılık meslek grupları gibi emniyet yönetilirken günah keçisi olarak görülmeye ve cezalandırılmaya devam edecektir.

* Meraklı okurlar ile detayları da paylaşabilirim. Dileyen işletme ile sonuçları paylaşıp çalıştay yapmaya da hazır olduğumun bilinmesini isterim. Bunların yanında, sonuçların akademik eser olarak yayınlanması için çalışmalarımız sürmektedir.

Seçilmiş Kaynakça

- Muniz, B. F.; Peon, J. M. ve Ordas, C. J. V. (2007). Safety culture: a tool to improve corporate competitiveness. In Conocimiento, innovación y emprendedores: camino al futuro (p. 228). Universidad de La Rioja.
- Flin, R.H. ve Mearns, K.J. (1994). Risk perception and safety in the offshore oil industry. Second International Conference on Health, Safety, and the Environment in Oil and Gas Exploration'da sunulan bildiri. Jakarta, Endonezya.
- Guldenmund, F. W. (2000). The nature of safety culture: a review of theory and research. Safety science, 34(1), 215-257.
- Cooper, M. D. (2000). Towards a model of safety culture. Safety Science, 36(2).
- Dekker, S. (2009). Just culture: who gets to draw the line?. Cognition, Technology & Work, 11(3).
- Dekker, S. (2011). The criminalization of human error in aviation and healthcare: A review. Safety Science, 49(2).
- Sumwalt, R. (2007). Do you have a safety culture? AeroSafety World. 2(7), 37-38.
- Reason, J. (1998). Achieving a safe culture: theory and practice. Work & Stress, 12(3), 293-306.
- Marx D. (2009). Whack a mole: The price we pay for expecting perfection. USA: Plano, TX: By Your Side Studios.
- Shappell, S.; Detwiler, C.; Holcomb, K.; Hackworth, C.; Boquet, A. ve Wiegmann, D. A. (2007). Human error and commercial aviation accidents: an analysis using the human factors analysis and classification system. Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society, 49(2), 227-242.



15 TEMMUZ

Demokrasi ve Milli Birlik Günü



UÇAKTA KULLANILAN KOMPOZİT MALZEMELERİN GÜNÜMÜZDEKİ YERİ

1900'lü yılların başlarında havacılığın gelişmeye başlaması ile beraber uçak yapımında kullanılan malzemeler, ağırlık ve dayanım bakımından her zaman konuşulan konuların başında yer almıştır.



FATİH YURTSEVEN
TEKNİK EĞİTMEN

İlk uçak gövde ve kanat yapıları kumaş ve ağaçtan yapılmaktaydı. Kumaş malzemesi olarak; bükülmüş doğal elyaflar, iplikler veya pamuklu ve keten gibi doğal malzemeler, polyester veya cam gibi filament malzemelerden dokunmaktaydı. Ağaç olarak ise en çok sitka ladin, beyaz çam, beyaz sedir ve sarı kavak kullanılıyordu.

Uçak gövde ve motor hacminin artması, hız, irtifa ve kabinin basınçlanması ile beraber bu bez ve ağaç yapıların yerini güçlendirilmiş (alaşım) alüminyum ve non ferrus metaller almaya başladılar. Uzun zaman uçak imalatında kullanılan alüminyum ve alaşımlarının dezavantajları uzun yıllar sonra ortaya çıkmaya başladı. Bunlar korozyona maruz kalması, vibrasyon ve türbülansın dolaylı çatılma ve

kırılma ile etkilenmeleri, imalatının zorlu olması ve şekil vermedeki güçlükler olarak sayılabilir. MTOW maksimum kalkış ağırlığının artması ile mukavemet, ağırlık ve harcanan yakıt miktarının artması, daha fazla yolcu ve kargo taşıma arzusu, alüminyumdan daha hafif ve daha güçlü malzeme arayışını hızlandırdı.



1990 yılından sonra havacılık alanında kompozit malzemeler; geniş fiziksel özellikleri, mekanik ve kimyasal karakteristiklerinden dolayı yaygın olarak kullanılmaktadır. Kompozit malzemeler metal malzemelere göre daha hafif ve aynı zamanda daha dayanımlıdır. kompleks şekillere ve aerodinamik profile rahatlıkla girebilirler. Örneğin torque shaft, yolcu kapı taşıyıcısı ve hafif yük taşıyan dişlileri, hinge, rib, rod, frame, carbon cable ve fan blade lerde kullanılmaya başlanmıştır. Doksanlı yıllarda uçaklarda %78 alüminyum ve %3 kompozit kullanılırken günümüzde ise oran bazı uçaklarda %50 kadar yükselmiştir. Örneğin B787 uçağında %50 kompozit, %20 alüminyum, %15 titanyum, %10 çelik ve %5 diğer malzemeler olarak sırtlandırabiliriz. Şu anda çelik ve alüminyum alaşımlarının vazgeçilmez olarak görüldüğü tek yer ise iniş takımları ve paylon yapısıdır.

Kompozit; Motor, N1, N2, N3 shaft, kompresör blade, türbine blade ve komponentlerin de ise kullanımı yüksek ısı ve basınçtan dolayı imkânsız gibi görünüyor. Her ne kadar seramik elyaf malzemelerin kullanımı türbin blade lerinde deneme aşamasında olsa bile, şimdilik nose cowl, fan cowl, fan blade, fan case, t/r, blocker door, pivot door, abradable shroud, bracket, hinge duct, sense pipe ve oil carbon sealller de kullanılabilir.

Kompozit malzeme birden fazla matris malzemenin bir arada getirilerek reçine ile bağlanması demektir. Bu bağlama işleminde çok zayıf ve dayanıksız olan bir kompozit malzeme; örneğin fiberglass kumaş gibi



dayanıksız halde iken, birleştirici olarak kullanılan termoset ve termoplastik reçine ile bir araya getirilip kompozit oluşturulduğunda hem çok sağlam ve hafif olmakta, hem de kolay ve kısa sürede üretilebilmektedir. Bu sayede kendi özelliğinde 1000 kat daha dayanıklı hale gelebilmektedir. Yapılan fiziksel testlerde çekme, bükülme, vibrasyon ve kopma testlerinde alüminyuma nazaran daha üstün özellikler ortaya koymaktadır. Örneğin 100 kg bir ağırlık 2 metre yükseklikten bırakıldığında alüminyum alaşımlı malzeme çatlayıp deforme olurken kompozit malzeme ise sadece esneyip darbeyi sönümlüyor.

Kompozit malzemeler kendi içerisinde de fiberglass (cam elyafı), aramid fiber (kevlar), karbon fiber, polyester, polietilen, kuvars (fiber optik), bor ve seramik olarak sınıflandırılabilir.





Reçineler ise kompozit malzemelerin birleştirilmesinde kullanılır. Örneğin termoplastik (naylon, polipropilen ve abs), termoset plastikler, termoset reçineler (polyurethane, polyester, epoxy, phenoliçs, esters, bmi ve polyimides), fenolik reçineler, epoksi reçineler (araldit) ve epoksi ıslak reçinelerdir.

Kompozit malzemelerin kullanımındaki artış hızının yavaş olması yeni keşfedilen bir ürün olduğundan maliyetinin fazla olması ve istenilen

özelliklere ulaşabilmek için yürütülen test ve sertifikasyon işlemlerinin uzun zaman alması olarak sayılabilir.

Kompozit malzemeler hafiflik, dayanım, aerodinamik koşullara uyum, yükü eşit dağıtabilmesi, uzun hizmet ömrü, fiber optikle teknolojik kullanım hızı, fiberglass (cam) özelliği ile şeffaf ve estetik olması, sesi ve ısıyı sönümleyebilmesi, yıldırım çarpmasına metale göre daha az maruz kalması, çok kolay dent ve nick oluşmaması, hasarı sönümlemesi, tamir kolaylığı ve taşınması ve korozyona maruz kalmaması gibi özellikler ile gelecekte ferrus ve non ferrus metallerin yerini alacak gibi görünüyor.

Kompozit ileride hidrolik ve pnömatik sistemlerde kullanılmaya başlamasıyla beraber komponent ve uçak sistemlerinde de kullanıma çok elverişli bir hale gelebilecek gibi görülüyor. Geleceğin mesleği olarak gördüğüm kompozit ve malzemeleri alanında çok sayıda yetişmiş personele ve tesise ihtiyaç duyulacağını düşünüyorum. Büyük bir pazarın açılmaya başladığı şu günlerde bulunduğumuz bölgede büyük bir kompozit tamir istasyonuna, yani hangar, teçhizat ve personeline ihtiyacımız olduğunu da belirtmek isterim. Saygılarımla...





GELECEĞİN FIRSATI BUGÜNDEN

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

HAVACILIK
SENİ
BEKLİYOR

**ERKEN KAYIT
FIRSATLARINI
KAÇIRMAYIN**

www.gokjetlisesi.com

İSTANBUL
0 (850) 888 01 01

MERSİN
0 (324) 651 5 333



gokjethavaciliklisesi

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



YERLİ VE MİLLİ’NİN EĞİTİME ENTEGRASYONU

Değerli UTED dergisi okuyucuları, sizler ile bu sayıda ülkemiz adına en önemli konulardan birisi olan yerli ve milli meselesinin eğitim sistemimize nasıl veya ne şekilde entegre edebiliriz sorusunu sorgulamam neticesinde başlayan çalışmamda, şahsi sosyal medya hesabımdan yapmış olduğum anket üzerinden elde ettiğim sonuç ile bu mesele üzerinde durup, konunun önemine dikkat çekmek istiyorum.



ALİŞAN DEĞİRMENCİLER UÇAK BAKIM TEKNİSYENİ

Konuma bir soru ile giriş yapmak istiyorum.
Neden yerli ve milliyi mesele haline getirmeliyiz?

1. Dış borç yükünden kurtulmak ve sermaye birikimini sağlamak.
2. İstihdamın artması ile işsizliği ve yoksulluğu en aza indirmek.
3. Vergilerin ve harçların Türkiye ekonomisine katkısını sağlamak.
4. Dünyadaki ekonomik ve siyasal çalkantılardan en alt düzeyde etkilenmek

5. Türk firmalarının yurtdışında var olabilmesi için gerekli kaynak ve bilgi birikimini arttırmak.

Türk sivil havacılığının başlangıcından günümüze kadar birçok çalışma yapılmasına rağmen dönem şartları, elverişsiz ortam, altyapı ve maddi destek yetersizlikleri gibi sıralayacağımız sıkıntılarımız mevcuttu. Ancak bu gidişatın rengi, sektörümüz adına 2005’li yılların başından itibaren sürdürülen uzun soluklu çalışmaların 2010 - 2011 yılından itibaren ilk meyvelerini vermeye başlamasıyla değişti. Çabalar meyve vermeye başlıyordu elbette ama her şirketin / kurumun

işe alımında genellikle belirtmiş olduğu “nitelikli” personel algısı hepimizi derin bir düşünceye ittiğini fark ettim. Peki ne bu nitelikli personel? Uşak Üniversitesi’nde yaptığım bir konuşmada şu şekilde ifade etmişim;

Nitelikli personel, inovasyona açık, kendini daima geliştiren ve icra etmiş olduğu göreve gelişimini yansıtan, yaptığı işe değer katan, ülke ekonomisinin gelişimine katkı sağlayan kişidir.

Yerli ve milli meseleyi iyi anlamak için ilk adım olarak her nevi düşüncelerimizden uzaklaşmamız gerektiğini sizlere ifade etmek istiyorum. Zira konunun, taraf ya da yandaşlık değil doğrudan memleket meselemiz olduğunu belirtmek isterim. Yerli ve milliyi anlamanın bir sonraki adımı ise teknoloji, bilim ve inovasyonu iyi bir şekilde irdeleyip yorumlamamızdır.

Peki, Yerli ve Milli’yi Eğitim Sistemimize Nasıl Entegre Etmeliyiz?

İlk ve Orta Okullarımız için;

Son günlerde oldukça popüler olan montessori eğitim sisteminin yerli ve millinin eğitime entegrasyonu için oldukça uyum göstereceği kanaatindeyim. Peki sistem ile yerli ve milli mesele hangi noktalarda eşleşebilir birlikte bakalım.

1. Bireyin özgür çalışma ortamı sayesinde inovatif bir düşünme alt yapısı oluşumunu sağlayan,
2. Bireyde herhangi bir üretim konusunda kitaba ve ezbere dayalı ihtiyaçlar değil gözlemlere, değerlendirmelere dayanan ihtiyaçların geliştirilmesine yönelmesini sağlayan,
3. Bireyin ödüle ve cezaya dayalı bir sistem içerisinde boğulmadan, hatayı yaparak ve görerek öğrenmesi sonucunda doğruya hangi yoldan erişeceğini sağlayan,



4. Bireyin, yaptığı bir çalışmada mükemmeliyet seviyesini dışarıdan gelen bir baskı ile değil çalışmanın hacmine göre belirlemesini sağlayan,
5. Bireyin, bir problemi nasıl tanıyacağını ve problemi nasıl yöneteceğini sağlayan,
6. Dikkatli, bilinçli, üretken, sorumluluk sahibi ve özgüvenli bir birey olmasını sağlayan,

bir sistemdir. Bu sistemle yerli ve milli şuuru çocuk yaşta kazanılması hususunda yatırımlar yapılabilir. Üreten ve geliştiren #GÜÇLÜTÜRKİYE yolunda geleceğimizi bu sistem sayesinde garanti altına alabiliriz.





Liselerimiz için;

1. Liselerde fen ve matematik alanında eğitim veren öğretmenlerimizin iletişim, girişimcilik, inovasyon ve ar-ge eğitimini ilgili sektör kuruluşlarından (örneğin; kümelenmeler, ilgili ve alanında uzmanlaşmış sivil toplum kuruluşları gibi) alıp talebelerine yansıtmak şeklinde ödevlendirilmeli ve uzmanlaştırılmalı,
2. Liselerimizde bilim ve fen laboratuvarlarının depo olarak değil aktif bir AR - GE atölyesi olarak kullanımı için gerekli teçhizat ve yatırımın yapılması,
3. Haftada iki kez alan – dal farkı olmaksızın üretim / bakım - onarım yapan büyük / küçük kurum ya da dükkân demeden ilgili adımların (söküm – takım, AR-GE ve ÜR-GE faaliyetleri, malzeme bilinci, İş sağlığı ve güvenliği bilinci, sertifikasyonlandırma gibi) yerinde uygulama ile öğrenilmesi,
4. Kurulacak bir komisyon tarafından (örneğin; kümelenmeler, ilgili ve alanında uzmanlaşmış sivil toplum kuruluşları, bakanlıklar gibi) daima denetlenmeli ve öğrencilere uygulamalı mülakat yapılmalı,
5. Uygulamanın dışında okullarımızda yerli ve millinin eğitime entegrasyonunu da gerektiren sınıf içi eğitimleri aktarılmalı,
6. Okul ve sektörel uygulamaların sonucunda düşük bütçeli bir araç, cihaz üretimi konusunda gruplar halinde çalışma yapılmalı
7. Sadece bireylerin teknik yönden değil dil, kültür, tarih ve coğrafya anlamında da yerli ve milli olma yolunda adım atılmalı

şeklinde liselerimize entegre edebilir ve bir çok madde ile ekleme ve çıkarma yapılabilir.



Üniversitelerimiz için;

1. Kurulu ya da kurulacak olan teknokentlerde sayısal ve sözel bilimler üzerine çalışma yapan girişimcilerin ya da yatırımcıların ihtiyaç duydukları teçhizatın ya da kiralanacak ofisin maddi açıdan %80 oranında ödemesi Devlet tarafından yapılmalı,
2. Fakültelerimizdeki laboratuvar ve atölyelerin depo, boş alan ya da talebenin ihtiyaçları dışında kullanımı engellenmeli, laboratuvar ve atölyelerin modernizasyonunun sağlanması maksadı ile sanayici ve yatırımcıların katkısıyla fakülte bünyesinde yapılacak çalışmalar desteklenmeli,
3. Kurum içinde ve daha sonrasında kurumlar arası sıkça olma kaydıyla münazara, yarışma ve sektörel söyleşiler gerçekleştirilmeli,
4. Avrupa değişim programlarının önemine dikkat çekecek çalışmalar ve teknik ağırlıklı projelerde görev edinme üzerine çalışmalar yapılmalı,
5. Akademik personel hususunda belirli şartları sağlayıp masa başında oturması yerine, sahada iyi lider profili sergileyebilecek ve uzmanı olduğu alanda en az 2 yıl tecrübe sahibi olarak fakültelerde görev almalı,
6. Sayısal ve sözel bilimler için yerinde uygulamak bir zorunluluk değil birer farkındalık olması için canlı örnek ile ispatlanmalı,
7. Yapılacak her çalışmada milletimizin ihtiyacına yönelik şeyler yapılmalı,

Örneğini vermiş olduğum sistem gelişmekte olan ülkemizde bazı özel kurum / kuruluşlar tarafından uygulanmaktadır.

8. Yapılan her çalışmada egonun değil tevazuun milletimize kazancı olacağı hatırlatılmalı,

şeklinde üniversitelere entegre edebilir ve bir çok madde ile ekleme ve çıkarma yapılabilir.

Konu ile ilgili olarak bir sözümü sizlerle paylaşmak istiyorum.

İlk ve orta okullar, liseler, meslek yüksekokulları, fakülteler yerli ve milli üretim meselesinin temellerinin atılacağı ve geliştirileceği bilim üssü olmalıdır.

Sizlerle Yerli ve Milli'nin eğitime entegrasyonu üzerine az da olsa bahsetmek, yapmış olduğum araştırmalar doğrultusunda bazı paylaşımlarda bulunmak istedim. Konumuzun elbette açık ve geliştirilebilir olduğunu düşünen değerli okuyucularımız var ise kendilerine katılıyorum. Ve elimden geldiğince konunun daha da gelişip farklılaşması için çalışacağım.

Montessori eğitim sistemi ile ilgili bilgilendirmelerinden dolayı değerli arkadaşım Çocuk Gelişimi Uzmanı İnci TOPÇU 'ya teşekkürlerimi sunuyorum.

Önümüzdeki sayıda tekrardan görüşme ümidiyle, Allah'a emanet olun.



HAVACILIK KİTAPLARI



MÜMİN BALKAN

AVIATION MAINTENANCE TECHNICIAN - GENERAL

YAZAR: DALE CRANE

The Aviation Maintenance Technician: General is the first book of Dale Crane's AMT Series, textbooks that were created to set the pace for maintenance technician training and attain a level of quality that surpasses all other maintenance textbooks on the market. The General text covers the first section of the FAA's required curriculum, incorporating an introduction to aviation along with basic lessons on mathematics, physics, and electricity. As the student progresses, specific aviation concerns are addressed, including regulations, mechanic privileges, forms, aircraft hardware and tools. Dale Crane's textbooks consist of the most complete and up-to-date material for A&P training. The curriculum meets 14 CFR Part 147 requirements and Subject Matter Knowledge Codes from the FAA mechanics knowledge tests. They are designed for at-home, classroom, or university-level training. These comprehensive textbooks include full-color charts, tables and illustrations throughout, in addition to an extensive glossary, index, and additional career information. A study guide is included within each textbook in the form of study question sections, with answer keys printed at the end of each chapter. These can be used for evaluation by an instructor or for self-testing. ASA's mechanic textbooks are all-inclusive - no separate, inconvenient workbook is needed by the student or instructor.

Yayınevi : Aviation Supplies and Academics, Inc.



AVIATION MAINTENANCE TECHNICIAN HANDBOOK - GENERAL

YAZAR: FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION (FAA)/AVIATION
SUPPLIES & ACADEMICS (ASA) N/A

This FAA handbook provides knowledge for earning the Aviation Maintenance Technician certificate, General section. The FAA General test questions are drawn from this book (FAA-H-8083-30A).

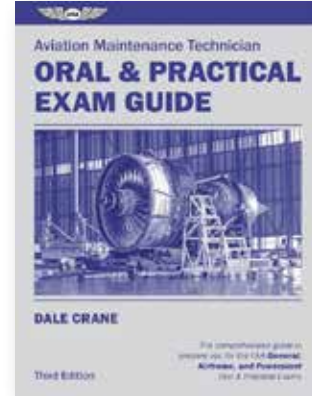


AVIATION MAINTENANCE TECHNICIAN ORAL & PRACTICAL EXAM GUIDE

YAZAR: DALE CRANE

The oral and practical exams are the last steps for certification of an Aviation Maintenance Technician (AMT). The AMT Oral & Practical Exam Guide by industry expert Dale Crane (edited by Raymond E. Thompson) will prepare the reader for the General, Airframe, and Powerplant exams. This book includes information on the certification process, typical projects and required skill levels, and practical knowledge requirements in a question-and-answer format, with references defined for further study. When taking an FAA Knowledge Exam, you merely verify your knowledge of facts-you interface with a computer and there is no personal involvement. The AMT oral and practical tests are different: you work one-on-one with an experienced mechanic evaluator who is able to not only judge your mechanical skills, but observe how you think and see the way you solve problems. The examiner determines whether or not you possess the knowledge and skill level needed as an entry-level technician, as defined by the FAA Practical Test Standards (PTS).

Yayınevi : Aviation Supplies and Academics, Inc.



AVIATION MAINTENANCE MANAGEMENT, SECOND EDITION

YAZAR: TARIQ SIDDIQUI, HARRY KINNISON

THE COMPLETE, UP-TO-DATE GUIDE TO MANAGING AIRCRAFT MAINTENANCE PROGRAMS

Thoroughly revised for the latest aviation industry changes and FAA regulations, this comprehensive reference explains how to establish and run an efficient, reliable, and cost-effective aircraft maintenance program. Co-written by Embry-Riddle Aeronautical University instructors, Aviation Maintenance Management, Second Edition offers broad, integrated coverage of airline management, aircraft maintenance fundamentals, aviation safety, and the systematic planning and development of successful maintenance programs.

LEARN HOW TO:

- Minimize service interruptions while lowering maintenance and repair costs
- Adhere to aviation industry certification requirements and FAA regulations
- Define and document maintenance activities
- Work with engineering and production, planning, and control departments
- Understand the training requirements for mechanics, technicians, quality control inspectors, and quality assurance auditors
- Identify and monitor maintenance program problems and trends
- Manage line and hangar maintenance
- Provide materiel support for maintenance and engineering
- Stay on top of quality assurance, quality control, reliability standards, and safety issues

Yayınevi : McGraw-hill



PRACTICAL ELECTRICITY FOR AVIATION MAINTENANCE TECHNICIANS

YAZAR: DALE CRANE

Practical Electricity for Aviation Maintenance Technicians is written as a classroom text for those preparing to enter the field of aviation maintenance, those seeking an introduction to electricity studies, as well as for experienced mechanics who want to increase their knowledge of electricity and electrical systems. Today's aircraft are loaded with electric motors, lights, instruments and heaters, and the avionics and electronic controls have made flight profitable, safe and efficient. This book provides a solid foundation for keeping up with this fast moving area of technology. After an introduction to the principles of electricity and discussion of DC and AC circuits, the reader is introduced to aircraft electrical circuit components and solid-state devices, followed by a discussion of the two major methods of producing electricity: chemical action, and magnetism. Basic electric motors and generators, aircraft electrical systems, electrical instrument systems, avionics systems, digital electronics, powerplant electrical systems, powerplant ignition systems, and electrical system installation are covered, and the book concludes with systematic troubleshooting methods for aircraft electrical systems. The information reflects both legacy aircraft fleets, and new technologies including glass cockpit components. Illustrated extensively throughout, each chapter concludes with review questions for classroom and self-study use; glossary and index included.

Yayınevi : Aviation Supplies and Academics, Inc.



MANAGING AVIATION MAINTENANCE ORGANIZATIONAL ERRORS AND RISKS

YAZAR: KOK MENG CHAN

Research Paper (undergraduate) from the year 2011 in the subject Sociology - Work, Profession, Education, Organisation, grade: 90%, University of Newcastle, course: Masters Of Aviation Management, language: English, abstract: To manage risks and errors, there must be a good understanding, not just as to what has happened but why did it happen in order to determine the root problems and causes. Using the Reason model (Reason, 1991), investigations into these occurrences are made possible to provide the basis for identifying threats, flawed defense mechanism and conducting unsafe organizational conditionals. It makes sense as a continuum effort to manage aviation maintenance errors and risks to enhance safety and performance in the long term through identifying them and implanting vital defenses. A safety culture can foster these safe activities by creating trust and dialogue between management and individuals within a maintenance repair organization (MRO). The good safety culture aspects are pervasively within the shared attitudes of concern and care in the MRO and involves with the management. Surrounding this open atmosphere, there should have systems that share important data whereby the workforce are encouraged to make reports with trust and fairness. One shared consensus on collecting these data is by implementing of maintenance error management system (MEMS). Implications of active and latent failures and the benefits of maintenance resource training (MRM) are further discussed.

Yayınevi : GRIN Verlag



ÇOCUKLARINIZ İÇİN GELECEK BU KANATLAR ALTINDA!

KARADENİZ'DE İLK VE TEK!

UÇAK GÖVDE MOTOR BÖLÜMÜ

Dünyanın yükselen değeri uygulamaya dayalı eğitimin Karadeniz Bölgesinde önde gelen temsilcisi olan kurumumuz, lise eğitiminden fazlasını bünyesinde barındırarak öğrencilerini hayata hazırlamaya ve onların geleceğe güvenle bakabilen bireyler olabilmesi için tüm olanaklarını seferber ederek, ayrıca ülkemizin nitelikli iş gücü ihtiyacını karşılamaya hizmet etmektedir.



UÇAK BAKIM ALANI

SAĞLIK HİZMETLERİ

www.darussifaokullari.com /samsundarussifa



ÖZEL SAMSUN
DARÜSSİFA
MESLEKİ ve TEKNİK ANADOLU LİSESİ

AVIATION FIRSTS

YAZAR: JOSHUA STOFF

Intriguing, fact-filled compendium covers virtually all "firsts" in the history of flight, from the first human being to fly, the first American president to fly, and the first baby born in an airplane to the date when rockets were first used in warfare, the first woman to command a space shuttle mission, more.

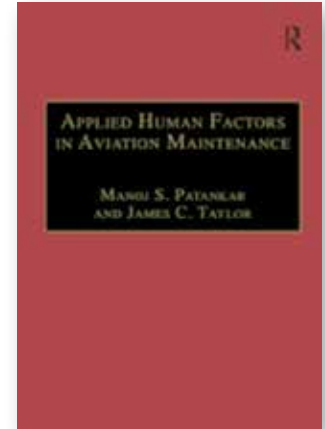
Yayınevi : Dover Publications



APPLIED HUMAN FACTORS IN AVIATION MAINTENANCE

YAZAR: MANOJ S. PATANKAR, JAMES C. TAYLOR

Considering the global awareness of human performance issues affecting maintenance personnel, there is enough evidence in the US ASRS reports to establish that systemic problems such as impractical maintenance procedures, inadequate training, and the safety versus profit challenge continue to contribute toward latent failures. Manoj S. Patankar and James C. Taylor strongly believe in incorporating the human factors principles in aviation maintenance. In this, their second of two volumes, they place particular emphasis on applying human factors principles in a book intended to serve as a practical guide, as well as an academic text.



Features include: - A real 'how to' approach that serves as a companion to the previous volume: 'Risk Management and Error Reduction in Aviation Maintenance'. - Self-reports of maintenance errors used throughout to illustrate the systemic susceptibility for errors as well as to discuss corresponding solutions. - Two tools - a pre-task scorecard and a post-task scorecard - introduced as means to measure individual as well as organizational safety performance. - Interpersonal trust and professionalism explored in detail. - Ethical and procedural issues associated with collection and analysis of both qualitative as well as quantitative safety data discussed. The intended readership includes aviation maintenance personnel, e.g. FAA-type aircraft mechanics, CAA-type aircraft maintenance engineers, maintenance managers, regulators, and aviation students.

Yayınevi : Taylor and Francis

**4 YIL
BOYUNCA**

LGS

BAŞARINIZI

ÖDÜLLENDİRİYORUZ



Anaokulu

İlk-Orta Okul

0212 **855 59 51**
www.durakokullari.com

Anadolu Lisesi

Havacılık Lisesi

YUNAN ADALARINDAN BİR CENNET ADA:

MYKANOS

Mykanos, Ege denizinde, Kikland adalarına bağlı olan ve bence Yunan adaları içinde en güzeli, en canlısı ve en renklisi olan bir ada. Muhteşem plajları, yel değirmenleri ve ünlü gece hayatı ile çok konuşulan bu adayı ziyaret ettim bu kez de... Burası Yunan adaları içinde ulaşımı en kolay adalardan birisi... İstanbul'dan direkt uçuşun olduğu adaya ben deniz yolu ile geldim. Ayrıca Pire limanından da katamaranlarla ulaşım sağlanıyor. Burası diğer adalara nazaran oldukça küçük... Yani Yunan adaları içinde en küçük ada Mykonos. 86 km kare yüzölçümüne sahip. 89 km de bir sahil şeridi bulunuyor.



DR. HANDAN DİKER

ÖĞRETİM GÖREVLİSİ, YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ





Klasik bir Mykonos resmi vardır. Medyada, ya da adanın tanıtım broşürlerinde hep onu kullanırlar. Bol rüzgâr alan dalgalı bir deniz, arka planda yel değirmenleri ve çok renkli evleri. İşte size Mykonos.

Granitten yapılan adanın en belirgin ve dikkat çekici bir özelliği bence sokak taşları. Kayrak taşı olarak isimlendirilen gri renkli ancak kenarları beyaz olan taşlar bence yel değirmenlerinden sonra adanın ikinci simgesi durumunda.

Mykonos, diğer Yunan adaları gibi bir efsaneler adası. Mitolojik efsanelerin eksik olmadığı Yunan adalarından, Mykonos için ise de şöyle bir efsane anlatılıyor: Mykonos adı aslında komşu adası olan Delos'un kralının oğlu Mykonos'tan



Granitten yapılan adanın en belirgin ve dikkat çekici bir özelliği bence sokak taşları. Kayrak taşı olarak isimlendirilen gri renkli ancak kenarları beyaz olan taşlar bence yel değirmenlerinden sonra adanın ikinci simgesi durumunda.

geliyor. Mitolojiye göre Herkül'ün görevi devlerle savaşmaktır. İşte Herkül'ün öldürdüğü devler denize düşerler ve bu devler şekil değiştirerek, Mykonos adasını oluşturan kayalıklar haline gelirler. Yine Mitolojiye göre Mykonos adası, Apollo ve Artemis'in doğduğu ada olarak da anılıyor.





Gelelim Mykonos'un tarihine, 1207 yılında Venediklilerin elinde olan ada, tam 300 yıl Venediklilerde kalmıştır. 1537'de ise Osmanlı İmparatorluğunun hâkimiyetine girmiştir. 1829'da Yunanistan bağımsız bir krallık olunca, Mykonos da Yunanistan'a bağlanmıştır.



Bence Yunan adalarının içinde en sevimlisi Mykonos. Adanın sokakları daracık. Burada birçok butik, kafe ve restoran bulunuyor. Sahilde ise bir Halk Müzesi, bir de Ege Denizi Müzesi yer alıyor. Bir de limandan 6 buçuk km uzakta bir Arkeoloji Müzesi bulunuyor.

Mykonos'un bir sembolü daha var bu da bir Pelikan kuşu, adı ise Petros. Petros, 1950'li yıllarda adaya gelir ve adanın sembolü olur. 1980'de ölünce yerine İkinci Petros gelir. Günümüzde de, hala, adada pelikanlara rastlanıyor. Birinci Petros'un doldurulmuş hali de adada sergileniyor. Şu anda da adada 3 tane pelikan olduğunu öğrendim.

Küçük bir ada olmasına rağmen burada toplam 500 tane kilise mevcut. Adanın sembolü olan değirmenlere gelince de, eskiden 16 adet iken günümüzde sadece 6 tane kalmış.

Mykonos adasının merkezi Khora kasabası. Burada şık butikler, güzel restoranlar, gece kulüpleri, hediyelik eşya satıcıları ne ararsanız var.

Bence Yunan adalarının içinde en sevimlisi Mykonos. Adanın sokakları daracık. Burada birçok butik, kafe ve restoran bulunuyor. Sahilde ise bir Halk Müzesi, bir de Ege Denizi Müzesi yer alıyor. Bir de limandan 6 buçuk km uzakta bir Arkeoloji Müzesi bulunuyor.



Cıvılcıv, tam turistik ve çok kalabalık... Mykonos en çok plaja sahip bir ada aynı zamanda. Bir inanışa göre güneşin en güzel battığı yerlerden birisi de Mykonos imiş. Mykonos'un yanı başında kutsal kabul ettikleri Delos adası mevcut. Delos, Unesco dünya mirası listesine dâhil bir ada. Gitmek isterseniz motorla ulaşabiliyorsunuz. Mykonos, beni, yel değirmenleriyle, gri beyaz taş zeminle, kesilmeyen rüzgârıyla o kadar

etkiledi ki... Daracık sokaklarında dolaşırken pelikan Petros'a rastlayamadım ama bir kez daha gittiğimde mutlaka kendisini görmeye karar verdim.

Mykonos'u görün bence, yazımın başındaki sözümü yineliyorum, Burası Yunan adalarının en havalısı, en renklisi ve en eğlencelisi. Çok seveceksiniz.





**SANAL
DÜNYADA VE
SOSYAL MEDYADA
UTED'İ TAKİP EDİN**



CUMHURBAŞKANI ERDOĞAN: MİMARINDAN MÜHENDİSİNE İŞÇİSİNE BÜTÜN KARDEŞLERİMİ KUTLUYORUM

Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip Erdoğan'ı taşıyan uçak, akşam saatlerinde 3. Havalimanına tarihi inişi gerçekleştirdi. Uçak içinden kısa bir açıklama yapan Cumhurbaşkanı Erdoğan, "29 Ekim Cumhuriyet Bayramı'yla birlikte resmi açılışını yapacağız. Bu akşamki hem denetleme hem de bir buradan aynı zamanda ortak yayına girmenin şu anda gayretiyle bu adımı attık" dedi.

İstanbul'da yapımı devam eden yeni havalimanının inşaatında tüm hazırlıklar hız kesmeden devam ederken, piste ilk inişi ise Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ı taşıyan uçak gerçekleştirdi.

Gaziantep'teki miting sonrası, yarın gerçekleştireceği programlar için İstanbul'a gelen Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın uçağı yapımı devam eden 3. Havalimanının pistine tarihi iniş gerçekleştirdi.

Tarihi iniş öncesi uçağın içinden kısa bir açıklama yapan Cumhurbaşkanı Erdoğan, "Aziz milletim öncelikle şu anda İstanbul'daki yeni havalimanımıza inmenin mutluluğu içerisindeyiz. Gerçekten dünyada muhteşem bir havalimanını şu anda inşa etmenin mutluluğu içerisindeyiz. Daha öncede duyurduğumuz gibi, 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı'yla birlikte resmi açılışını yapacağız. Bu akşamki hem denetleme hem de bir buradan aynı zamanda ortak yayına girmenin şu anda gayretiyle bu adımı attık. Tüm konsorsiyum mensuplarına, mimarından mühendisine kadar emeği geçenleri tebrik ediyorum. Pistiyle ışıklandırmasıyla muhteşem bir esere sahip olduk. Terminal binasıyla muhteşem bir esere sahip oluyoruz. Milletimiz ve ülkemiz için havalimanımızın hayırlı olmasını Allahtan diliyorum. Ve milletime selamlarımı sunuyorum" dedi.

Erdoğan, uçaktan indikten sonra havalimanının çalışanları, pilotlar, hostesler ve hostlar ile tek tek tokalaşarak, onlara baklava ikram etti.

Cumhurbaşkanı Erdoğan'a Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanı Ahmet Arslan, Cumhurbaşkanlığı Genel Sekter Yardımcısı ve Sözcüsü İbrahim Kalın, İstanbul Valisi Vasip Şahin, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı Mevlüt Uysal, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme



Bakanlığı Müsteşarı Suat Hayri AKA, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Orhan BİRDAL, THY Yönetim Kurulu ve İcra Komitesi Başkanı İlker Aycı, DHMİ Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Funda Ocak, THY Genel Müdürü Bilal Ekşi de eşlik etti.

Erdoğan, burada yaptığı konuşmada, bu günün çok anlamlı bir gün olduğunu söyledi.

29 Ekim Cumhuriyet Bayramı'nda bu muhteşem havalimanının açılışını yapacaklarını hatırlatan Erdoğan, "Ancak bugün bir ortak yayın sebebiyle, aynı zamanda havalimanımızın son durumunu yerinde kontrol etmek için geldik ve Gaziantep'ten buraya iniş yaptık. Bu inişle birlikte de gerek muhteşem pistimizi, bunun yanında terminal binamızı görme imkanını bulduk." ifadelerini kullandı.

Havalimanının 5 firma tarafından oluşturulan konsorsiyumla inşa edildiğini dile getiren Erdoğan, şunları kaydetti: "Artık çoğu gitti azı kaldı. Burada mimarından mühendisine, işçisine, tüm kardeşlerimi kutluyorum. Konsorsiyumun bütün ortaklarını tebrik ediyorum, kutluyorum. Onlar da bu iş için çok büyük emek verdiler, imkanlar ortaya koydular. Aynı şekilde tabii burada gerçekten bu süreci takip eden, kovalayan değerli arkadaşlarımızın emekleri var, onları da ayrıca tebrik ediyorum, kutluyorum. 29 Ekim'de bittiğinde bu havalimanımız malum yılda 90 milyon yolcu kapasitesine sahip olacak ve dünyanın sayılı ilk 3 inşallah havalimanlarından bir tanesi olacak. Hedef 2023'te 150 milyon yolcu kapasitesine ulaşmak... Bununla bir numara olacak. İnşallah havalimanımız bizim prestijimiz olmanın ötesinde, markamız olacak."

www.dhmi.gov.tr

SES HIZININ 5 KATINA ÇIKABİLEN UÇAK GELİŞTİRİLİYOR

Dünyanın en büyük uçak üreticilerinden birisi olan Boeing, uçuş sürelerini hatırı sayılır derece kısaltmaya hazırlanıyor. Atlanta Havacılık Konferansı kapsamında gelecek planlarını uçak severlerle ve basınla paylaşan Boeing, ses hızının 5 katına çıkabilen bir uçak geliştirdiğini duyurdu.

Boeing'in üreteceği hipersonik jetler Mach 5 hızına, yani saate 6 bin 276 kilometre hıza ulaşabilecek. Bir dönemin en hızlı uçağı olan Concorde'un hızının Mach 2 olduğu düşünülürse hipersonik jetlerin seyahat alışkanlıklarımızı nasıl değiştireceği de açık. Yeni modeller ile yolcuların seyahat sürelerinin ciddi oranda azalacağını söylemek mümkün.

Geleneksel uçaklar 30-40 bin feet ortalama yükseklikte seyrederken, Boeing Hypersonic ise 90-95 bin feet yükseklikte seyredecek.

Boeing'de baş bilimsani olarak görev yapan Kevin Bowcutt, "İnsanoğlu her zaman daha hızlı gitmek ve eşyaları daha da hızlandırmak istedi" derken, bu yeni uçağın askerî amaçlar için de kullanılabileceğine dikkat çekti. Ancak Bowcutt, bunun 20-30 yıl zaman alabileceğini söyledi.



32 Yolcu Kapasite

Jet uçaklarının 32 yolcu kapasiteye sahip olduğu bildirildi. Jetlerin hipersonik hıza dayanabilmesi için dış yüzeyde yüksek ısıya dayanıklı malzemeler kullanılması planlanıyor. Atlanta'daki Amerikan Havacılık ve Uzay Bilimleri Enstitüsü ile birlikte yapılan çalışmalarda, jetin tasarım çalışmalarının 6 yıl sürdüğü belirtildi.

www.bloomberght.com

EMNİYET PERFORMANS GÖSTERGELERİ (SPI) GENELGESİ YAYIMLANMIŞTIR

Sektör temsilcilerinin katılımıyla oluşturulan Çalışma Grupları ile yapılan değerlendirmelerde; SHY-145 Bakım Kuruluşları ile SHY-21 Üretim Kuruluşları için belirlenen Emniyet Performans Göstergeleri (SPI) gözden geçirilerek güncellenmiş ve SHY-21 Tasarım Kuruluşları ile SHY-M Sürekli Uçuşa Elverişlilik Kuruluşları için de Emniyet Performans Göstergeleri (SPI) belirlenmiştir.

Emniyet Performans Göstergelerinin, 6 aylık periyotlarla (Ocak ile Temmuz) belirlenen formatta kayıtlı elektronik posta (kep) üzerinden Genel Müdürlüğümüze raporlanması gerekmektedir.

<http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/genelgeler/2018/UED-2018-3.pdf>

web.shgm.gov.tr



EL KİTABI İNCELEME VE ONAY İŞLEMLERİ GENELGESİ YAYIMLANMIŞTIR

Genel Müdürlüğümüzce yetkilendirilmiş işleticiler/organizasyonlar tarafından gerçekleştirilmekte olan faaliyetler için ulusal ve/veya uluslararası mevzuat gereği hazırlanan el kitaplarının incelenmesi, kabul edilmesi, onaylanması veya reddedilmesi süreçlerinin elektronik bir sistem aracılığıyla daha etkin ve verimli bir şekilde tamamlanması adına El Kitabı İnceleme ve Onay İşlemleri Genelgesi yayımlanmıştır.

SHY-6A, SHY-UHU, SHT-OPS, SHT-FTL, SHT-ORA, SHT-ÇHHA ve SHT-1L-HS mevzuatları gereği hazırlanması gereken ve Genelge Ek' inde listelenen el kitaplarına ilişkin inceleme ve onay işlemlerinin elektronik ortamda gerçekleştirilmesi için Genel Müdürlüğümüz tarafından "El Kitabı İnceleme ve Onay İşlemleri Otomasyon Sistemi" hazırlanmıştır.

Başvuru kapsamındaki el kitabına ilişkin tüm başlıklar olumlu değerlendirildikten sonra ilgili el kitabı sorumlusu tarafından sistem kullanılarak bir onay sertifikası hazırlanacak, elektronik imza kullanılarak imzalanan sertifikalara kullanıcılar tarafından sistem üzerinden erişim



sağlanabilecek olup, akabinde herhangi bir bildirimde bulunulmayacaktır. Ancak, elektronik imza kullanılarak imzalanmayan sertifikalar ise ıslak imzalı olarak resmi bir yazı ile işleticiye/ organizasyona iletilecektir.

Bununla birlikte, işletici/organizasyon tarafından Genel Müdürlüğümüze sunulacak ilk ve revizyon başvurularının bu sistem kullanılarak yapılması gerekmektedir. Aksi takdirde yapılacak başvurular değerlendirmeye alınmayacaktır.

http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/genelgeler/2018/UOD-2018_3.pdf

web.shgm.gov.tr

“UÇUŞ ESNASINDA KOKPİTTE BULUNMASI GEREKEN ASGARİ PERSONEL SAYISI” GENELGESİ YAYIMLANMIŞTIR

CS 25.795 ve SHT-OPS Talimatının Ek-3 ORO. SEC.100 maddesi gereği kokpit kapısı ile teçhiz edilmiş bir uçak ile çift pilotlu ticari hava taşımacılığı operasyonları kapsamında, kalkış ve iniş haricindeki uçuşun diğer safhalarında, operasyonel ya da fiziksel ihtiyaçlar nedeniyle pilotlardan birinin kokpitten ayrılması durumunda, diğer pilotun yetersiz/yetkisiz (inkapasite) olma ihtimali veya münferit olaylardan yola çıkılarak yaşanması muhtemel hadiselerle ilişkin emniyet ve güvenlik risklerinin azaltılmasına yönelik gereklilikler belirlenmiştir.

Konuya ilişkin olarak İşletme El Kitaplarında gerekli değişikliklerin yapılması ve uygulamaya konulması gerekmektedir.



Bununla birlikte, söz konusu Genelge ile birlikte UOD-2015/6 sayılı Genelge yürürlükten kaldırılmıştır.

<http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/genelgeler/2018/UOD-2018-5.pdf>

web.shgm.gov.tr

ICAO KÜRESEL HAVACILIK TOPLUMSAL CİNSİYET ZİRVESİ



Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) tarafından, BM Kadın Birimi (UN Women) ve Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) ile ortaklaşa olarak 08-10 Ağustos 2018 tarihleri arasında, Cape Town' da, Güney Afrika Sivil Havacılık Otoritesi'nin ev sahipliğinde, ilk kez Küresel Havacılık Toplumsal Cinsiyet Zirvesi düzenlenecektir. Zirveye Genel Müdürlüğümüzü temsilen de katılımcı planlanmaktadır.

Zirve; Arapça, Çince, İngilizce, Fransızca, İspanyolca ve Rusça dillerinde gerçekleştirilecektir. Kayıt tüm katılımcılar için ücretsiz olup ön kayıt gerekli olduğundan katılım sağlamak isteyenlerin shgm-tcdgk(at)shgm.gov.tr adresine ad ve soyadı bilgilerini içeren bir e-posta göndermeleri gerekmektedir.

Ayrıntılı bilgiye ICAO'nun <https://www.icao.int/Meetings/AviationGenderSummit/Pages/default.aspx> adresinden ulaşılabilir.

web.shgm.gov.tr

ALTERNATİF UYUMLULUK YÖNTEMLERİ (AltMOC) GENELGESİ YAYIMLANMIŞTIR

Uçuş operasyonları ve uçuş ekibi lisans gereklilikleri ile ilgili Avrupa Komisyonu tarafından yayımlanmış olan mevzuatlara uyumluluğun tesis edilmesi amacıyla Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı (EASA) tarafından yayımlanmış Kabul Edilebilir Uyumluluk Yöntemleri (AMC)'ne alternatif olarak işleticiler/organizasyonlar tarafından kullanılacak Alternatif Uyumluluk Yöntemleri (AltMOC)'ne ilişkin gereklilikler belirlenmiştir.

Uçuş operasyonları ve uçuş ekibi lisans gereklilikleri alanında, işletici/organizasyon tarafından uygulanması planlanan her bir AltMOC için yapılacak başvuru kapsamında Genelge Ek'inde yer alan form (FR.107) ayrı ayrı doldurularak tüm belgeler ile birlikte Genel Müdürlüğümüze resmi yazı Ek'inde sunulacaktır. İlgili form aşağıdaki link üzerinden erişilebilir.

<http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/genelgeler/2018/UOD-2018-4.pdf>

web.shgm.gov.tr



ANTALYA HAVALİMANI YOLCU ARTIŞINDA AVRUPA'NIN BİRİNCİSİ

ACI Europe 2018 yılı nisan ayı raporu açıklandı. Rapora göre; Avrupa'da nisan ayında 25 milyonun üzerinde yolcuya hizmet verilen havalimanları arasında, yolcu sayısında geçen yılın aynı dönemine göre en fazla artış gösteren havalimanı %18.7 artışla Antalya Havalimanı oldu.

İstanbul Sabiha Gökçen Havalimanı %11.7 artışla üçüncü sırada, İstanbul Atatürk Havalimanı %10.7 artışla dördüncü sırada yer aldı. Yılda 10 milyon ile 25 milyon arasında yolcuya hizmet verilen



havalimanları arasında geçen yılın aynı dönemine göre en fazla artış gösteren havalimanı ise %30.1 artışla Ankara Esenboğa Havalimanı oldu.

www.dhmi.gov.tr

AMAC AEROSPACE, TÜRKİYE'DEKİ İKİNCİ HANGARINI AÇTI

Dünyanın en büyük uçak bakım ve modifikasyon firmalarından AMAC Aerospace, Türkiye'deki ikinci hangarını Muğla'da açtı.

Milas-Bodrum Havalimanı'nda hizmete açılan hangarda, aynı anda 20 adet özel jete hizmet verilebilirken 6 bin 600 metrekarelik kapalı alanıyla Boeing 777 gibi büyük gövdeli uçaklara da bakım ve teknik servis desteği sağlanabilecek.

15 milyon doların üzerinde bir yatırımla tamamlanan hangar, yaz aylarında ağırlıklı olarak tatil için Bodrum ve çevre bölgeleri tercih edenlerin özel jetlerine hizmet verecek. Kış aylarında ise havayolu şirketlerinin orta ve büyük gövdeli uçaklarına bakım ve teknik servis imkanı sunacak.

AMAC Aerospace Grup Üst Yöneticisi Kadri Muhiddin, Türkiye'nin hızlı büyüyen ekonomisinin özel havacılık sektöründe de olumlu gelişmelere neden olduğunu söyledi.

Birkaç yıl önce özel mülkiyette 150 özel uçağın bulunduğu Türkiye pazarının kısa sürede 600 uçağa ulaşacağını öngördüklerini belirten Muhiddin, "Bu rakam Almanya'nın özel mülkiyetindeki uçak sayısına eşit. Beklenen 4 kat artış sonrasında oluşacak talebin yanı sıra çevre ülkelerden tatil için Türkiye'yi tercih eden özel jetlerin oluşturduğu hacim Bodrum'un özel jetler

konusundaki potansiyelinin en büyük göstergesi." dedi.

"Uçakların bakımı için Avrupa'ya gitmeye gerek kalmayacak"

Muhiddin, her yıl yaz aylarında iki binin üzerinde özel jetin Bodrum'a geldiğini vurgulayarak, şunları kaydetti:

"Bu rakam önümüzdeki yıllarda daha da artacak. AMAC Aerospace Turkey sayesinde özellikle Orta Doğu bölgesindeki özel jet sahiplerinin uçaklarının bakımı için Avrupa'ya gitmesine gerek kalmayacak. Yeni hangarımızda büyük gövdeli uçaklardan özel jetlere kadar tüm uçakların bakımını gerçekleştirebileceğiz. Türkiye ve Muğla'nın uçak bakımında bölgede merkez üs olmasını hedefliyoruz."

www.dunya.com



ACI KAYBIMIZ



1976 - 1996 yılları arasında
THY Uçak Bakım ERA Atölye Müdürlüğü'nü
yapan Ahmet Kaya vefat etmiştir.

**Camiamıza ve sevenlerine
başsağlığı ve sabır dileriz.**



1 TEMMUZ 1925

Türk Tayyare Cemiyeti Mektepleri yararına ilk piyango düzenlendi.

5 TEMMUZ 1970

Kanada havayollarına ait bir yolcu uçağı Toronto uluslararası havaalanı yakınlarında düştü: 108 kişi öldü.



8 TEMMUZ 1960

U-2 pilotu Francis Gary Powers, Sovyetler Birliği toprakları üzerinde uçağı düşürüldükten sonra yargılandığı mahkemede casuslukla suçlandı.



13 TEMMUZ 1959

Trabzon'da bir Amerikan hava üssü kuruldu.



2 TEMMUZ 1900

Ferdinand von Zeppelin'in yaptığı hava aracı, Almanya'nın Friedrichshafen kenti yakınlarında denendi ve başarılı oldu. Araca "Zeplin" adı verildi.



6 TEMMUZ 1998

Hong Kong'un 1925 yılından 1998 yılına kadar kullandığı uluslararası havaalanı Kai Tak kapandı.

9 TEMMUZ 2006

Airbus A310 tipi bir yolcu uçağı 200 yolcusuyla Irkutsk (Sibirya) havaalanına inişte pistten çıktı: 122 kişi öldü.



14 TEMMUZ 1974

Carl Spaatz, Amerikalı havacı general ve ABD Hava Kuvvetleri'nin ilk Kurmay Başkanı (d. 1891)

3 TEMMUZ 1970

Birleşik Krallık'a ait bir yolcu uçağı İspanya'nın Barselona kentinin kuzeyindeki dağlık bölgede düştü: 113 kişi öldü.



7 TEMMUZ 1929

İlk havayolları hostesi Amerika Birleşik Devletleri'nde göreve başladı.



12 TEMMUZ 1945

Wolfram von Richthofen ("Kızıl Baron"un kuzeni), Almanya'nın savaş pilotu ve Nazi döneminde Luftwaffe'nin feldmareşali. (d. 1895)

15 TEMMUZ 1983

Orly Havalimanı saldırısı: Paris'in Orly Havalimanı'nda bulunan THY bürosuna, ASALA teröristlerince bomba atıldı. 8 kişi öldü, 55 kişi yaralandı.



16 TEMMUZ 1969

Vecihi Hürkuş, Türk pilot, mühendis ve müteşebbis (Türk havacılık önderi) (d. 1896)

19 TEMMUZ 1967

Boeing 727 tipi bir yolcu uçağı ile bir Cessna-310, Hendersonville, Kuzey Karolina üzerinde havada çarpıştı: 82 kişi öldü.



21 TEMMUZ 1998

Alan Shepard, Amerikalı astronot, ilk uzaya çıkan Amerikalı (d. 1923)



25 TEMMUZ 1909

Louis Blériot'nun uçağı ile ilk kez Manş denizi aştı.



17 TEMMUZ 1975

Amerikalı uzay aracı Apollo ve Rus uzay aracı Soyuz uzayda birleştiler.



20 TEMMUZ 1873

Alberto Santos-Dumont, Brezilyalı havacı (ö. 1932)



22 TEMMUZ 1933

Wiley Post, Dünya etrafında uçakla tek başına dolaşan ilk insan oldu. 15.596 millik yolculuğu 7 gün, 18 saat, 45 dakika sürdü.

28 Temmuz

1943 - II. Dünya Savaşı: İngiliz hava kuvvetlerinin Hamburg'u bombalaması sonucu çıkan yangınlarda 42.000 Alman sivil öldü.



18 TEMMUZ 1958

Henri Farman, İngiliz asıllı Fransız pilot ve mühendis (d. 1874)



20 TEMMUZ 1969

Tarihte ilk kez insanlı bir uzay aracı Ay'a ulaştı. Apollo 11 Ay yüzeyine indi. Astronot Neil Armstrong Ay'a ilk ayak basan insan oldu.



24 TEMMUZ 1897

Amelia Earhart, Amerikalı havacı ve yazar (ö. 1938)

31 Temmuz 1992

Tayland havayollarına ait Airbus A300 tipi bir yolcu uçağı Katmandu'nun dağlık bölgesinde düştü: 113 kişi öldü.

A J A N D A



SHAKİRA “EL DORADO DÜNYA TURNESİ”

Shakira “El Dorado Dünya Turnesi” kapsamında 11 Temmuz’da Vodafone Park’ta...

Dev bir prodüksiyon muhteşem bir sahne şovuyla geliyor!

12 Grammy® ödülü sahibi, uluslararası superstar Shakira, BKM organizasyonu ile 11 Temmuz 2018’de yeniden İstanbul’da sahne alacak.

Dünya turnesi “EL DORADO” kapsamında İstanbul’a gelecek olan Shakira, uzun bir aradan sonra ülkemizde konser vermeye gelen ilk dünya starı olacak!

“Waka Waka”, “Whenever Wherever”, “Loca” gibi hitleri ile müzik listelerinde her zaman yer bulan, 2017’de çıkardığı 11. albümü “El Dorado” ile inanılmaz bir başarıya ulaşan Kolombiya’lı superstar, son albümün yayınlanmasından çok kısa bir süre sonra 37 ülkede iTunes üzerinden 1 numaraya ulaşmıştı. “Me Enamoré” ve “Chantaje” [feat. Maluma] parçaları aynı anda Billboard’un “Hot Latin Songs” listesinde ilk 5’e girmeyi başarırken, “Chanteje” aynı zamanda Youtube’da 2 milyardan fazla izlenerek Latin müzik tarihinin en çok izlenen video klibi ünvanının da sahibi oldu.

3 Haziran 2018 tarihinde start alacak olan 6. Dünya Turnesi Live Nation tarafından gerçekleştirilen ve BKM organizasyonu ile 11 yıl sonra yeniden İstanbul Vodafone Park’ta sahne alacak olan Shakira, büyüleyici sahne performansı ile bu Yaz’ı unutulmaz kılacak.

11 Temmuz’da Vodafone Park

HARBİYE AÇIK HAVA YAZ KONSERLERİ

Harbiye Açık Hava Yaz Konserleri, sevdiğiniz isimleri sizlerle buluşturmaya devam ediyor. Bu yıl İstanbul Harbiye Açık Hava Yaz Konserleri’nde 12 – 31 Temmuz tarihleri arasında, Sıla, Şevval Sam, Inna, Levent Yüksel, Funda Arar, Yıldız Tilbe, Sibel Can, Mabel Matiz, Kardeş Türküler, Duman ve Erol Evgin sahne alacak.



657. TARİHİ KIRKPINAR YAĞLI GÜREŞLERİ

657. Tarihi Kırkpınar Yağlı Güreşleri, 14 - 15 Temmuz'da Edirne Kırkpınar Er Meydanı'nda...

Orhan Gazi'nin Rumeli'yi ele geçirmek için düzenlediği seferler sırasında, kardeşi Süleyman Paşa 40 askerle Bizanslılar'a ait Domuzhisar'ın üzerine yürür. Baskınla burayı ele geçirirler. Öteki hisarların da ele geçirilmesinden sonra, 40 kişilik öncü birlik geri dönerler ve şimdi Yunanistan'ın topraklarında kalan Samona'da mola verirler.

40 cengaver burada güreşe tutuşurlar. Saatlerce süren güreşlerde, adlarının Ali ile Selim olduğu rivayet edilen iki kardeşin bir türlü yenilemedikleri görülür. Daha sonra bir Hıdırellez gününde, Edirne yakınlarındaki Ahıköy çayırında aynı çift yeniden güreşe tutuşurlar. Bütün bir gün güreşmelerine rağmen yine yenilemeyen kardeş pehlivanlar, gece boyunca da mum ve fener ışığında mücadelelerini sürdürmeye devam ederler. Ancak solukları kesilerek oldukları yerde can verirler.



Arkadaşları onları aynı yerdeki bir incir ağacının altına gömerek oradan ayrılırlar. Yıllar sonra ise aynı yere gittiklerinde iki pehlivanın mezarlarının bulunduğu yerde gür bir pınar görürler. Bundan sonra halk orada yatanların anısına o yöreye, "Kırkpınar" adını verirler. Yunanistan'ın Samona köyünün merası içindeki alan asıl Kırkpınar çayırıdır. Balkan Savaşları ve Birinci Dünya Savaşı sonunda Kırkpınar Güreşleri Edirne ile Mustafapaşa yolu arasındaki "Virantekke" denilen yerde düzenlenmiştir.

BİR SELAMİ ŞAHİN MÜZİKALİ ' SENİNLE BAŞIM DERTTE '

Türk müziğine kattığı yüzlerce unutulmaz beste ile Türkiye'nin en büyük değerlerinden usta sanatçı Selami Şahin'in hayatlarımıza dokunduğu ölümsüz şarkıları, canlı orkestra ve güçlü oyuncu kadrosu eşliğinde Bir Selami Şahin Müzikali ' Seninle Başım Dertte ' ismi altında seyirci ile buluşacak.



Başrollerinde Toprak Sağlam, Lider Şahin, Suna Keskin ve İsmail Düvenci gibi isimlerin yer aldığı müzikal, 80'li yılların rengarenk, eğlenceli ve bir o kadar romantik zamanlarını nostaljik sahneler ile birleştirerek izleyiciyi zamanda adeta bir yolculuğa çıkaracak.

20 Temmuz 2018 21:00 Küçükçiftlik Park

TEMMUZ'DA UNUTMA !

1 Temmuz

Kabotaj Kanunu kabul edildi (1926). Kabotaj ve Denizcilik Günü

5 - 10 Temmuz

Nasrettin Hoca Şenlikleri

11 Temmuz

Dünya Nüfus Günü

18 Temmuz

Büyük Millet Meclisi'nin, Misaki Milli Üzerine yemin etmesi (1920).

20 Temmuz

Montreux Boğazlar Antlaşması'nın imzalanması (1936).

21 Temmuz

İnsanoğlu Ay'a ayak bastı (1969).

23 Temmuz

Hatay'ın Anavatan'a katılışı (1939).

23 Temmuz

İkinci Meşrutiyet'in ilanı (1908).

24 Temmuz

Lozan Barış Antlaşması'nın imzalanması (1923).

TEMMUZ'DA SİNEMA

Temmuz ayında vizyona girecek filmlerden bazıları...



6 TEMMUZ 2018 CUMA

ANT-MAN VE WASP

Aksiyon, Macera, Bilimkurgu

Oyuncular: Paul Rudd, Evangeline Lilly, Michael Douglas

Scott Lang hem bir süper kahraman hem de bir baba olarak yaptığı seçimlerin sonuçlarıyla boğuşmaktadır. Hayatının iki yanını da dengede tutmaya çalışan Scott hem iyi bir baba, hem de sorumluluk sahibi kahraman Ant-Man olmak için çabalarken, Hope van Dyne ve Dr. Hank Pym acil bir görevle kapısını çalarlar. Scott bir kez daha kostümünü giymeli ve The Wasp ile işbirliği yaparak geçmişindeki sırları çözmek için işe koyulmalıdır.



13 TEMMUZ 2018 CUMA

TERMINAL

Gerilim

Oyuncular: Margot Robbie, Simon Pegg, Mike Myers

Terminal, büyümekte olan isimsiz bir şehrin karanlık merkezinde geçiyor. Film, şeytani bir görevi yerine getiren iki suikastçıyı, ölümcül bir hastalıkla mücadele eden bir öğretmen, gizemli bir hademeyi ve iki farklı hayat süren meraklı bir garsonu konu ediyor. İntikam ateşiyle yanıp tutuşan, esrarengiz bir suç dehası yüzünden hayatları birbirine giren ekip, ölümcül sonuçlarla karşı karşıya kalıyor.



20 TEMMUZ 2018 CUMA

PABLO ESCOBAR'I SEVMEK

Biyografik, Polisiye

Oyuncular: Javier Bardem, Penélope Cruz, Peter Sarsgaard

Kolombiyalı gazeteci Virginia Vallejo, 1981 yılında, uyuşturucu kaçakçılığıyla para kazanıp iktidarı ele geçiren ve dostlarını ülkenin yeni nesil zengin insanlarına dönüştüre Pablo Escobar ile bir ilişkiye başlar. Escobar 80'li yıllarda Kolombiya'nın zordaki insanların hayatını iyileştirme çabaları ile ün kazansa da, Virginia ilişkileri ilerledikçe Escobar'ın Kolombiya'daki suç imparatorluğunu kontrol edip uyuşturucuyu tüm ABD'ye yayma gücünü anlamaya başlar.



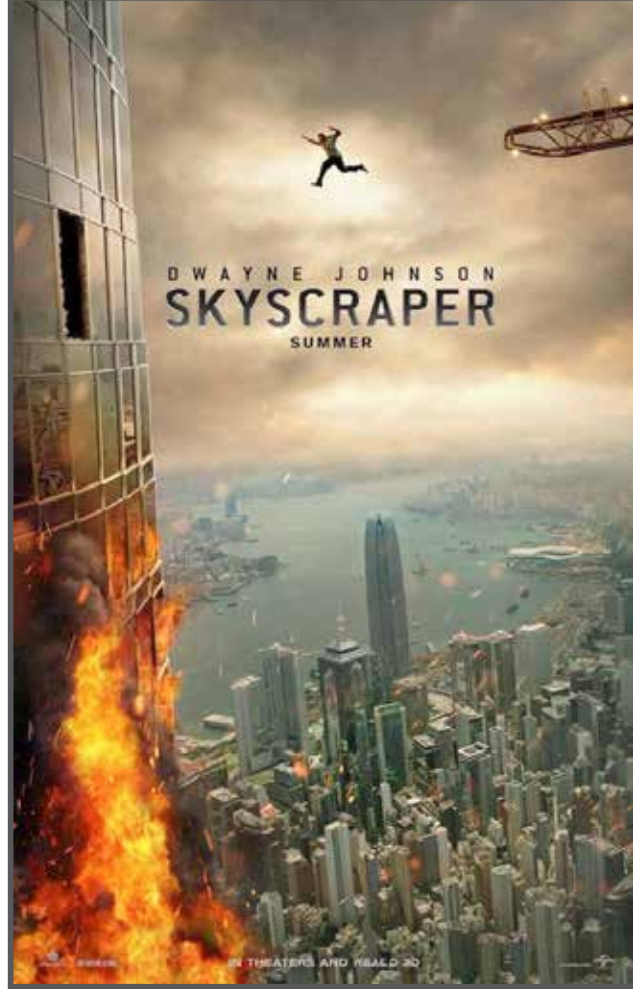
27 TEMMUZ 2018 CUMA

MISSION: IMPOSSIBLE - YANSIMALAR

Aksiyon

Oyuncular: Tom Cruise, Rebecca Ferguson, Henry Cavill

Görevimiz Tehlike serisinin 6. devam halkasıdır. Filmin başrolünü Tom Cruise üstlenirken kadroda Luther Stickell rolündeki Ving Rhames, Benji Dunn rolündeki Simon Pegg ve Ilsa Faust rolündeki Rebecca Ferguson, Alan Hunley'i canlandıran usta oyuncu Alec Baldwin, Solomon Lane'i canlandıran Sean Harris, Julia Meade'i canlandıran Michelle Monaghan, Henry Cavill, Vanessa Kirby ve Angela Bassett yer alıyor.



GÖKDELEN

Yönetmen: Rawson Marshall Thurber

Oyuncular: Dwayne Johnson, Neve Campbell, Pablo Schreiber

Vizyon tarihi: 13 Temmuz 2018

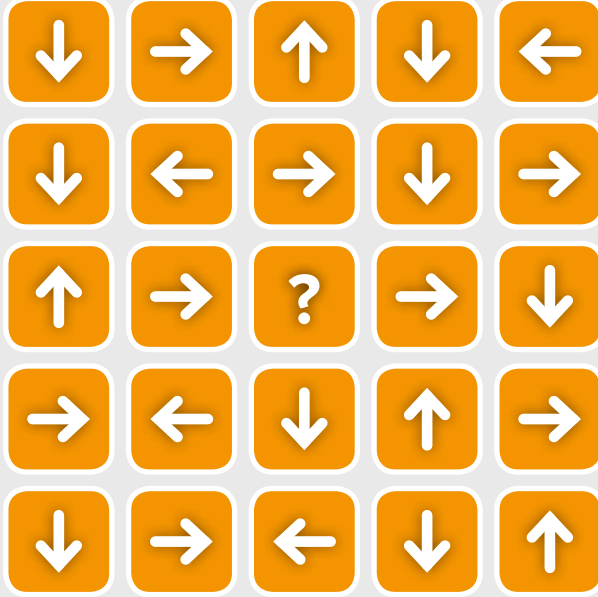
Tür: Aksiyon, Gerilim

FBI Rehine Kurtarma Takım lideri ve eski bir asker olan Will Ford artık gökdelenlerin güvenliğini değerlendirmektedir. Çin'deki görevi sırasında dünyanın en uzun ve en güvenli binası ateşler içinde kalınca tüm suç onun üzerine atılır. Artık aranan bir adam olan Will, yangının sorumlularını bularak adını temizlemeli ve binanın içinde sıkışıp kalmış olan ailesini ateş hattından kurtarmalıdır.

1

HANGİ OK GELMELİ?

Soru işareti yerine hangi ok 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 kazanacak. Tarihler **25 Temmuz**'a kadar doğru cevabı gönderen okurlarımız arasında yapılacak çekilişle belirlenecektir.

GEÇEN AYIN KAZANANLARI: Ömer Uzunay, Hasan Kara, Müge Arık

GEÇEN AYIN CEVAPLARI

1

Cevap: 312211
İlk sayıyı ikinci sayı ifade eder, sonrakileri de kendinden sonra gelen: İlk sayı 1, ikincisi; 1 tane 1, yani 11...

2

Cevap: 14
Rakamlar her şekildeki kare sayısına eşittir.

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



TURKISH
AIRLINES

BAMBAŞKA DUYGULAR TAŞIDIK İÇİMİZDE

HER SEFERİNDE, BU BAYRAĞI TAŞIMANIN
GURURUYLA YÜKSELDİK GÖKYÜZÜNE.



#85YIL

A STAR ALLIANCE MEMBER

