



UTED



2146-6394

www.uteddergi.com



HAVALİMANI MARKA KİMLİĞİ
VE AIRPORT CITY KAVRAMI

SYNCHROPHASER
SİSTEMİ NEDİR?

YERLİ VE
MİLLİ MESELESİ

MESLEĞE YUGOSLAVYA'DA BAŞLAYAN CEVAT DUDAKSIZ:

“ALET OLMAYAN YERDE ZANAAT OLMAZ”



Stand No

714b

**25-29 NİSAN
2018**

ANTALYA ULUSLARARASI
HAVALİMANI

**EURASIA
AIRSHOW**

Stand No

E 36

**11-12 MAYIS
2018**

WOW CONVENTION
CENTER İSTANBUL



IFTE 2018
İSTANBUL FLIGHT TRAINING EXHIBITION



www.uteddergi.com

www.uted.org



DEĞERLİ MESLEKTAŞLARIM,

2018 yılının ilk üç ayı ülkemiz havacılık sektörü için üzücü kazaların yaşandığı bir dönem oldu.

TC-TRB tescil işaretli Başaran Holding'e ait "Bombardier Challenger 604" tipi iş jeti, Dubai - İstanbul seferini gerçekleştirirken İran'da düşmüş ve uçuş ekibinin de içinde olduğu 11 kişi hayatını kaybetmişti.

Kazada hayatını kaybedenlere Allah'tan rahmet, sevenlerine sabırlar dileriz.

Başaran Holding'e ait "Bombardier Challenger 604" tipi iş jeti kaza ile ilgili ulusal medya ve sosyal medya üzerinden yapılan havacılık dinamikleri ile örtüşmeyen haberlere değinmekte de fayda olduğunu düşünüyorum.

Bu tip üzücü kazalar sonrasında FDR ve CVR kayıtları analiz edilmeden, eksik ve yetersiz bilgilerle açıklamalar yapılmasının önüne geçilmelidir.

Özellikle, havacılık sektörü profesyonelleri tarafından her kaza sonrası olası senaryolar üretilerek yorum yapılması ve kamuoyunda bilgi kirliliğine neden olunmasını sektöre yapılan saygısızlık olarak değerlendiriyorum.

Ülkemizde meydana gelen havacılık kazalarının SHGM tarafından araştırılması ve sonuçlarının da havacılık kültürü gelişmiş ülkelerdeki gibi şeffaf olarak kamuoyu ile paylaşılmasının sektörümüze katkı sağlayacağına inanıyorum.

Havacılık, teknolojinin ve bilimsel verilerin en üst düzeyde kullanıldığı sektörlerden biridir.

Havacılık otoriteleri ve uçak üreticileri; **uçuş güvenliği, yolcu konforu ve yakıt tasarrufunu** artırmak için çalışmakta ve uçaklarda kullanılan sistemleri sürekli geliştirmektedirler.

Değerli Meslektaşlarım,

Ülkemizdeki havacılık bakım alanında verilen eğitimin yetersizliğini ve eğitim alan gençlerimizin ülkemizdeki kurumlar tarafından mağdur edildiğini her ortamda gündeme getiriyoruz.

Dernek merkezimizde ve havacılık bakım eğitimi veren okullarda mesleğimizin nitelikleri ile ilgili seminer/toplantılara katılıyor ve gençlerimizi derneğimizin çalışmaları ve uçak bakım alanı gereklilikleri ve mesleğimizin nitelikleri ile ilgili bilgilendirmeler yapıyoruz.

Özellikle genç meslektaşlarımızın bizlere gösterdiği ilgiden memnun olduğumuzu ifade etmek isterim.

Nisan ayı içerisinde Kayseri ve Ankara seminer ve toplantılara katılacağız.

Ayrıca, 25 - 29 Nisan tarihleri arasında Antalya'da düzenlenecek olan "Euroasia Air Show" da olacağız.

Değerli Meslektaşlarım,

Kahraman Ordumuzun yerli ve milli silahlarımızla Suriye'de yürüttüğü başarılı operasyonları görmek **Millet** olarak gururumuzu okşadı.

Bu operasyonların sonuçlarının Devletimize ve Milletimize hayırlı olmasını dileriz.

Değerli Meslektaşlarım,

Dünyanın tek çocuk bayramı olan "23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı"nı çocuklarımıza ve tüm dünya çocuklarına hediye eden **Ulu Önderimiz Mustafa Kemal Atatürk'ü** rahmet ve şükranla anıyoruz.

Dernek olarak bu yıl da çocuklarımız için heyecan verici etkinliklerimiz olacak. 23 Nisan etkinliğimizle ilgili bilgilendirmeleri yapacağız.

Tüm meslektaşlarıma ve sivil havacılığımızın gelişmesi için çalışan tüm paydaşlarına görevlerinde kolaylıklar ve emniyetli çalışmalar dilerim.

Saygılarımızla...



NECDET AKŞAÇ

Uçak Teknisyenleri Derneği Başkanı
Aircraft Technicians Association President



İÇİNDEKİLER

12

HAVACILIK



06

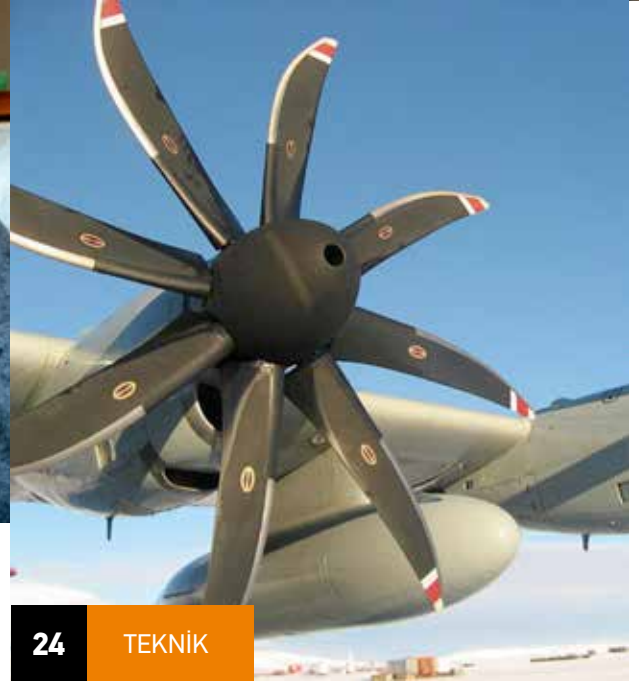
TARİHİN TANIKLARI



MESLEĞE YUGOSLAVYA'DA BAŞLAYAN CEVAT DUDAKSIZ:
“ALET OLMAYAN YERDE ZANAAT OLMAZ”

24

TEKNİK



SYNCHROPHASER
SİSTEMİ NEDİR?

06 TARİHİN TANIKLARI

12 HAVACILIK

18 TÜRK HAVACILIK TARİHİ

24 TEKNİK

28 HAVACILIK

32 HAVACILIK

38 HAVACILIK

42 HAVACILIK

46 KÜLTÜR

48 GEZİ

54 HABER

60 HAVACILIK TARİHİNDE MART

62 AJANDA

64 SİNEMA

66 BİL BAKALIM

**UÇAK BAKIM ALANI SHY-147 TANINAN OKUL KAPSAMINDA
SENTETİK EĞİTİM ARACI ÇÖZÜMLERİ**

HAVACILIK

28

**YERLİ VE
MİLLİ MESELESİ**

HAVACILIK

30

**ÖLÜDENİZ
LUT GÖLÜ ÜRDÜN**

GEZİ

48

UTED

AYLIK HAVACILIK DERGİSİ

41. YIL SAYI 356 NİSAN 2018 / 4

Uçak Teknisyenleri Derneği Adına
İmtiyaz Sahibi
Necdet AKSAÇ

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü ve Editör
İsmail ŞEN

Basın-Yayın Sekreterliği
İlker FURAT / Utku UZUN

Yazı Kurulu

Erhan İNANÇ, Murat KÖSE, Beytullah AKKAYA,
Cemil AKGÜL, Gonca DEMİRÖZ, İsmail ŞEN,
Handan DİKER, Şebnem BAYEZİT,
Hamdi FIDAN, Nihan YAVAŞ,
Nusret Bülent TOPCU, Utku UZUN,
Devrim GÜN, Fatih YURTSEVEN,
Mümin BALKAN

Adres

İstanbul Cad. Üstoğlu Apt. No: 24,
Kat: 5 Daire: 8 Bakırköy - İstanbul
Tel: +90 (212) 542 13 00 / 0549 542 13 00
Faks: 0212 542 13 71

Reklam & İletişim
uted@uted.org

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

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

YAPIM

Sarıç İletişim Hizmetleri
sarnic.com.tr

TASARIM

Ajans4 Reklamcılık
ajans4.com

BASKI

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

YAYIN TÜRÜ

Aylık, süreli, yaygın

UTED'E ABONE OLABİLİRSİNİZ

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

UTED dergisinin geçmiş sayılarına web sitemizden ulaşabilirsiniz.



MESLEĞE YUGOSLAVYA'DA BAŞLAYAN CEVAT DUDAKSIZ:

“ALET OLMAYAN YERDE ZANAAT OLMAZ”

Adı bir dönem takımhane ile özdeşleşen Cevat Dudaksız, “Alet olmayan yerde zanaat olmaz” sözünü sık sık tekrar ediyor ve takımhaneye bu nedenle önem vererek modernize etmeye çalıştığını vurguluyor.



İSMAİL ŞEN

UTED: Uçaklara ilginiz nasıl başladı?

Cevat Dudaksız: Ben Türkiye'ye 1955 yılında geldim. 1932 doğumluyum. Demek ki 23 yaşında gelmişim. Ben Yugoslavya'da liseyi teknik okulda okudum. Sonra



da Saraybosna Sivil Havacılık Teknik okulunu bitirip, bugün Slovenya ve Hırvatistan'da olan şehirlerde havaalanlarında teknisyen olarak çalıştım. Uçaklara ilgim İkinci Dünya Savaşı yıllarında Yugoslavya'da yaşadıklarımla başladı. Yüzlerce uçaklık tayyare filoları şehrimizin üzerinden geçip, Stalingrat'ı bombalamaya giderdi. Ben küçük yaşlarda bu uçaklara bakarken büyüdüğümde tayyareci olacağım diye düşünürdüm. O yıllarda sık sık tayyare muharebeleri olurdu.

UTED: Erken karar vermişsiniz... Türkiye'ye geldiğinizde uçak teknisyenliği yapmaya mı başladınız?

Cevat Dudaksız: Ben geldiğimde devlet benim hiçbir diplomamı kabul etmedi. Komünist ülkeden geldiğim için... Önce en küçük amcamın Kazlıçeşme'deki fabrikasında çalıştım ama altı ay sonra mesleği benimsemediğim için ayrıldım. Sonra bir süre açıkta kaldım. Hava yollarına müracaat ettim ve 1956 Eylül ayında çalışmaya başladım.

UTED: Nasıl girdiniz, neler yaşadınız?

Cevat Dudaksız: Aslında üç kere müracaat ettim, sonunda çağırdılar. Girişte Teknik Müdür Hüseyin Yeğin Bey, beni imtihana çağırdı. Hangara geldim. Hüseyin Bey'in karşısına oturdum. Bana şu soruyu sordu: Uçağı nasıl çalıştırırsın?

Ben, “Uçağı, emniyette olması için sol kanadının altında, teknisyen tarafından kullanılmak üzere





bir yangın söndürücü olacak, el freni çekili olacak, tekerlekler takozlanacak, bütün saatlerin kontrolü yapıldıktan sonra çalıştırılacak ve yağ tazyik saatine bakılacak" dedim. "Eğer normal değerde gösteriyorsa çalıştırmaya devam edersen, sıfırı görürsen motoru durdurursun" diye ekledim. Tamam, dedi...

Sonra ikinci imtihana girdim. Hat Bakım Müdürü Ethem Öcalan yaptı... Benzin pompasını önüme koydu ve "Bunun resmini çiz" dedi. Kâğıt, kalem, silgi, cetvel rica ettim ve üç görünüşlü teknik çizimini yaptım. O da tamam, dedi ve aşağı hangara indim.

Üçüncü imtihan da hangarda oldu. DC 3 uçağı bakıma alınmıştı. Atölye şefi Mustafa Özkeçeci idi. Çok otoriter bir şefi. O zamanlar hep öyleydi. Hangarın küçük

Üçüncü imtihan da hangarda oldu. DC 3 uçağı bakıma alınmıştı. Atölye şefi Mustafa Özkeçeci idi. Çok otoriter bir şefi. O zamanlar hep öyleydi. Hangarın küçük kapısından Teknik Müdür Kadir Şatıryiğit ve Hat Bakım Müdürü Hüseyin Top içeri girdiğinde çıt çıkmazdı. Sineğin uçuşunu duyardınız. Öyle bir disiplin vardı... Mustafa Özkeçeci, DC 3 uçağının benzin tankının iki vidasını sökmemi istedi. Söküp, taktım, tamam, dediler...

kapısından Teknik Müdür Kadir Şatıryiğit ve Hat Bakım Müdürü Hüseyin Top içeri girdiğinde çıt çıkmazdı. Sineğin uçuşunu duyardınız. Öyle bir disiplin vardı... Mustafa Özkeçeci, DC 3 uçağının benzin tankının iki vidasını sökmemi istedi. Söküp, taktım, tamam, dediler...

UTED: Sonra?

Cevat Dudaksız: Sonra Tayyar usta ile beraber Heron uçaklarında çalışmaya başladım. Tayyar usta bir süre sonra uçuşa geçti. Ben de bir süre sonra revizyona geçtim. Gece çalıştığımız zamanlarda Perşembe Pazarından tenekelerle pekmez gelirdi. Hava soğuk olduğu için birer çay bardağı pekmez içerdik. O





zaman elbiselerimiz şayaktı. Revizyonda kanatlarda çalışıyordum. Uçakların çoğu dışarıda par halinde olduğu için ve Yeşilköy deniz seviyesine yakın olduğu için kanatların üstüne rüzgârla tuzlu su yağardı. Kanattaki perçinlerin etrafı korozyon olurdu. Temizlik için önce perçinlerin etrafına fırça ile sülfürik asit sürüp suyla temizlerdim. Kanat bembeyaz olurdu. O çalışmalarım için bir ikramiye almıştım...

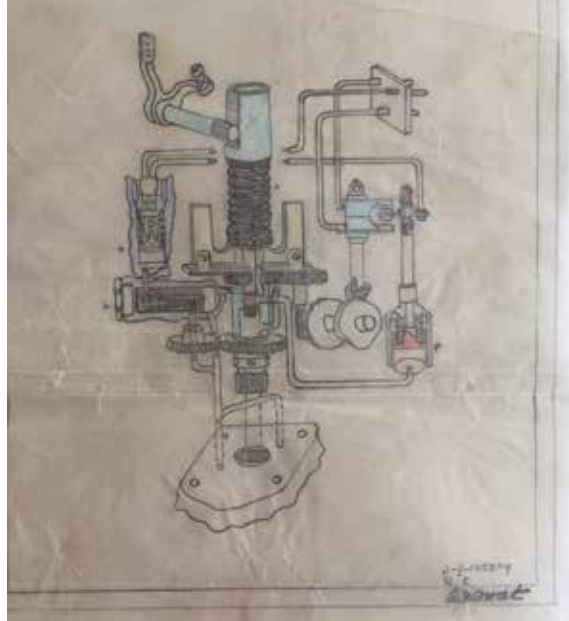
UTED: Uçak üzerinde ne kadar çalıştınız?

Cevat Dudaksız: 26 sene, bilfiil uçak üzerinde çalıştım. Ondan sonra takımhaneye aldılar. Eskiden Mehmet Yıldırım vardı. O emekli olup ayrıldı, onun yerine aldılar beni... Ben takımhaneyi modernize etmişim.

UTED: Takımhanede neler yaşadınız?

Cevat Dudaksız: Çok güzel zamanlarımız oldu... Yusuf Bey'le, Yurdaer Bey takımhaneye gelirler, beni hep kontrol ederlerdi. Titizim ben... Fransa'dan gelen ekip lisans verecek hangara; önce takımhaneye gelirlerdi... Eksik, noksan bulamazlardı... Yugoslavlar, "Alet olmayan yerde zanaat olmaz" derlerdi. Bu nedenle takımhaneye çok önem verirdim. Eskiden kanat altında yangın söndürücü ile beklerken, motorların

Revizyonda kanatlarda çalışıyordum. Uçakların çoğu dışarıda par halinde olduğu için ve Yeşilköy deniz seviyesine yakın olduğu için kanatların üstüne rüzgârla tuzlu su yağardı. Kanattaki perçinlerin etrafı korozyon olurdu. Temizlik için önce perçinlerin etrafına fırça ile sülfürik asit sürüp suyla temizlerdim. Kanat bembeyaz olurdu. O çalışmalarım için bir ikramiye almıştım...



[illegible]

Yusuf Bey'le, Yurdaer Bey takımhaneye gelirler, beni hep kontrol ederlerdi. Titizim ben... Fransa'dan gelen ekip lisans verecek hangara; önce takımhaneye gelirlerdi... Eksik, noksan bulamazlardı... Yugoslavlar, "Alet olmayan yerde zanaat olmaz" derlerdi. Bu nedenle takımhaneye çok önem verirdim. Eskiden kanat altında yangın söndürücü ile beklerken, motorların sesinden etkilenmemek için kulaklarımıza pamuk tıkdık. Sonra Perşembe Pazarından pamuktan yapılmış ses kulaklığı kulak tıkaçları geldi. Ben orijinal kulaklık için istek yapmıştım ve ondan sonra onları kullandık. Kırık kulaklıkları da ya tamir eder ya da parça talebi yapardık.

sesinden etkilenmemek için kulaklarımıza pamuk tıkdık. Sonra Perşembe Pazarından pamuktan yapılmış ses kulaklığı kulak tıkaçları geldi. Ben orijinal kulaklık için istek yapmıştım ve ondan sonra onları kullandık. Kırık kulaklıkları da ya tamir eder ya da parça talebi yapardık.

UTED: Ne zaman emekli oldunuz?

Cevat Dudaksız: 1981'de emekli oldum ama 1980 ihtilali yüzünden benim 26 senelik kıdem tazminatı yandı. 1982'de Boeing 707 uçakları için Teknik Müdür Çetin Doğan'ın yardımıyla kadrolu sözleşmeli olarak





THY'ye giriş yaptım. Eski sicilim 150'lerde, yeni sicilim 15 binlerdeydi. 19 sene daha çalıştım...

UTED: İlginç anılarınız oldu mu?

Cevat Dudaksız: Erzurum'da geçici görevle bulunuyordum. Bir DC 3 uçağının string mekanizmasının kablusunun kopmak üzere olduğunu tespit ettik. Orada yapamayacağımı, ekip gelmesi gerektiğini söyleyince pilot çok sinirlendi, hatta şapkasını yere vurdu. Sonra istasyon müdürü geldi ve kabloyu yapmam için rica etti. Takım çantamdaki çelik emniyet tellini çıkardım ve saç örgüsü gibi ördüm ve sorunu çözdüm. Uçak Erzurum'dan kalktı Sivas'a, oradan Erzincan'a, oradan Ankara ve İstanbul'a gitmiş. Her yerde bunu kim yaptı diye sormuşlar.

1981'de emekli oldum ama 1980 ihtilali yüzünden benim 26 senelik kıdem tazminatı yandı. 1982'de Boeing 707 uçakları için Teknik Müdür Çetin Doğan'ın yardımıyla kadrolu sözleşmeli olarak THY'ye giriş yaptım. Eski sicilim 150'lerde, yeni sicilim 15 binlerdeydi. 19 sene daha çalıştım...



CEVAT DUDAKSIZ

3 Ekim 1932'de Manastır'da doğdu. İlkokulu üçüncü sınıfa kadar Fransız kolejinde okudu. İkinci Dünya Savaşı başlayınca kolej kapandığı için başka bir ilkokula geçti. Ortaokuldan sonra Teknik Okula başladı. Mezun olunca, Saraybosna Havacılık Teknik okuluna girdi ve buradan da 1953'te mezun oldu. Mezuniyet sonrası bugün Slovenya ve Hırvatistan'da kalan birkaç şehirde havaalanlarında çalıştı. 1955 yılında Türkiye'ye göç etti. 1956 yılında Türk Hava Yolları'nda çalışmaya başladı. Hat Bakım, revizyonda çalıştıktan sonra 1981'de emekli oldu. 1982'de kadrolu sözleşmeli olarak tekrar THY'ye girdi ve 19 yıl daha çalıştıktan sonra bugün emekliliğin tadını çıkarıyor.

HAVALİMANI MARKA KİMLİĞİ VE AIRPORT CITY KAVRAMI

Havalimanları tıpkı havayolu şirketleri gibi birer hizmet işletmesidir. Hizmet işletmeleri için pazarlamanın önemi yadsınamaz. Ancak yıllardır havalimanları için pazarlama, marka imajı ve marka kimliği gibi kavramlar ihmal edilmiştir. Bunun nedeni, havalimanlarının genellikle monopol yapıda olmalarından dolayı rekabetin ya hiç olmaması ya da kısıtlı olmasıdır. Ancak günümüzde değişen iş modelleri, artan rekabet, havalimanlarının gelir yaratma potansiyelinin artması, özelleştirme eğilimleri, serbestleşme, tüketici davranışlarındaki değişimler, havayolu şirketlerinin istedikleri havalimanından uçuş gerçekleştirebilme özgürlükleri, artan işbirlikleri ve küreselleşme gibi dinamikler, havalimanlarının ticari stratejilerinin bir parçası olarak proaktif bir pazarlama anlayışına yönelmelerini sağlamıştır. Bunun sonucu olarak da havalimanları artık geleneksel yönetim modelleri yerine, kârlılığın temel amaç olduğu ticari anlayış ve hizmet kalitesinin ön planda olduğu müşteri odaklı yönetim anlayışıyla yönetilmektedir.



YRD. DOÇ. DR. DEVRİM GÜN



Günümüzde havalimanları ulaşım dışında farklı misyonları da yüklenen yapılar haline gelmiştir. Bu yüzden sadece ulaşım merkezi rollerini yerine getirmekten çok, gittikçe artan bir biçimde kentsel gelişim için önemli merkezler haline gelmekte, kendileri ve yakın çevreleri için ekonomik cazibe merkezlerine dönüşmektedir. Bu oluşum Havalimanı Kentleri-Airport City, Aerotropolis ya da Havalimanı Koridorları olarak adlandırılmaktadır. Havalimanları otopark, perakende, ticari alanların yanısıra





etraflarında oluşturdıkları serbest bölgeler, konut, yeni yaşam alanları, AVM ve lojistik merkezleriyle muazzam bir katma değer yaratmaktadır. Airport City konsepti de bu gelişimin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır.

Havalimanlarının bir yaşam merkezi şeklinde olmalarına dünyadan pek çok örnek vardır. Dubai ve Katar Havaalanlarında kırmızı halı serilmesi, yolcuların golf arabaları ile uçuş kaplarına



götürülmesi, elektronik ve sanal alışverişe olanak sağlayan teknolojik gelişimleri barındırması ve en yeni olarak da yolcuları uzun pasaport ve kimlik kontrollerinde bekletmeyen yüz tanıma sistemlerinin gelişmiş olması gibi. Bu gibi havalimanları yenilikçi





ve müşteri yönlü politikalar geliştirdikleri için havaalanı pazarlaması konusunda rakiplerine göre öndedirler. Yine Frankfurt, Changi, Eindhoven, Kopenhag havalimanları da diğer örneklerdir.

Yapılan araştırmalara göre bir alışveriş merkezine yılda 10-12 milyon ziyaretçi gelirken, havalimanlarına yılda 90 milyona yakın yolcu gelebilmektedir. Bunun sonucu olarak, havalimanı terminalleri gün geçtikçe birer lüks alışveriş merkezi haline

Havalimanlarının bir yaşam merkezi şeklinde olmalarına dünyadan pek çok örnek vardır. Dubai ve Katar Havaalanlarında kırmızı halı serilmesi, yolcuların golf arabaları ile uçuş kapılarına götürülmesi, elektronik ve sanal alışverişe olanak sağlayan teknolojik gelişimleri barındırması ve en yeni olarak da yolcuları uzun pasaport ve kimlik kontrollerinde bekletmeyen yüz tanıma sistemlerinin gelişmiş olması gibi. Bu gibi havalimanları yenilikçi ve müşteri yönlü politikalar geliştirdikleri için havaalanı pazarlaması konusunda rakiplerine göre öndedirler. Yine Frankfurt, Changi, Eindhoven, Kopenhag havalimanları da diğer örneklerdir.

gelmektedir. Tıpkı şehir içindeki bir alışveriş merkezi gibi bazı havalimanları dinlenme yerleri, kitap satan mağazalar, fast-food restoranları, gümrüksüz (duty





free) satış-perakende mağazaları ile sınırlı değildir; bu havalimanları butikler, özel haute couture mağazalar, lüks ve tematik restoranlar, sinema ve tiyatro salonları, hastane, terminaller arası trenler ile eğlence ve kültür merkezi şeklindedir. Örneğin, Singapur Changi Havalimanı yolculara sinema, sauna, tropik kelebek ormanı ve hızlı

tren sistemi sunmasıyla, airport city kavramının ilk yaratıcılarından. Amsterdam Schiphol Havalimanında geniş bir koleksiyona sahip sanat galerisi bulunmaktadır.

Yapılan araştırmalara göre bir alışveriş merkezine yılda 10-12 milyon ziyaretçi gelirken, havalimanlarına yılda 90 milyona yakın yolcu gelebilmektedir. Bunun sonucu olarak, havalimanı terminalleri gün geçtikçe birer lüks alışveriş merkezi haline gelmektedir. Tıpkı şehir içindeki bir alışveriş merkezi gibi bazı havalimanları dinlenme yerleri, kitap satan mağazalar, fast-food restoranları, gümrüksüz (duty free) satış-perakende mağazaları ile sınırlı değildir.





Bir havalimanı marka kimlik stratejileri aşağıdaki unsurları içermelidir:

- Havalimanı Konumlandırma
- Mimari Tasarım ve Düzen
- Logo
- Hizmetler, Eğlence ve Aktivite
- Yiyecek İçecek Sağlayıcılarının Seçimi
- Perakende Satış Mağazalarının Seçimi
- Fiyatlama Stratejileri
- Servis Personeli

Havalimanlarının etrafında kentsel merkezlerin geliştirilmesi; mevcut alan, havalimanının konumu, altyapı ağları, bölgesel ekonomik yapılar ve kurumsal ve planlama ortamları gibi faktörlere bağlıdır. Bu bağlamda kurumsal çerçeve özellikle önemlidir.

Havalimanlarını pazarlama stratejisi kapsamında yeniden konumlamak ve cazibe merkezi

Havalimanlarını pazarlama stratejisi kapsamında yeniden konumlamak ve cazibe merkezi haline getirerek aktarma noktalarının merkezi olmasını sağlamak için airport city kavramı tüm dünyada gelişmektedir. İstanbul'da yapılan yeni havalimanı da benzer bir pazarlama konsepti ile konumlandırılmıştır. Yeni havalimanı üreteceği yaklaşık 4.4 milyar dolar katma değer ile Türkiye'nin ulusal ekonomisine de çok büyük katkı sağlayacaktır. Doğrudan 100 bin, yan sektörlerle birlikte 1,5 milyon kişiye yeni istihdam alanı sağlayacak yeni havalimanında 7 yıl içinde doğrudan çalışan sayısının 225 bine yükseleceği öngörülmektedir.





haline getirerek aktarma noktalarının merkezi olmasını sağlamak için airport city kavramı tüm dünyada gelişmektedir. İstanbul'da yapılan yeni havalimanı da benzer bir pazarlama konsepti ile konumlandırılmıştır. Yeni havalimanı üreteceği yaklaşık 4.4 milyar dolar katma değer ile Türkiye'nin ulusal ekonomisine de çok büyük katkı sağlayacaktır. Doğrudan 100 bin, yan sektörlerle birlikte 1,5 milyon kişiye yeni istihdam alanı sağlayacak yeni havalimanında 7 yıl içinde doğrudan çalışan sayısının 225 bine yükseleceği öngörülmektedir.

Önemli bir aktarma noktası olan İstanbul'un Dubai, Frankfurt ya da Singapur gibi küresel bir havacılık merkezine dönüşebilmesi için havaalanı pazarlama stratejileri iyi uygulanmalıdır. Bu stratejilerle birlikte İstanbul en önemli havacılık merkezlerinden biri haline gelecek ve bu sayede İstanbul ile birlikte Türkiye'nin de gelişimi ilerleyecektir. Çünkü havacılık ile ekonomi arasında doğrudan bir korelasyon bulunmaktadır. Havalimanları da bu büyümedeki anahtar kolaylaştırıcılardan birisidir.



HENÜZ GELMEMİŞ GELECEK HAKKINDA BİR YAZI (2)

**“MÜSTAKBEL HARPLERDE HAYATIN
HİÇ KIYMETİ KALMAYACAKTIR”**

Uçakların geleceğin savaşlarındaki önemine dair Resimli Ay dergisinin Mayıs 1924 tarihli sayısının 28, 29 ve 30. sayfalarında yer alan yazıyı değerlendirmeye geçen sayı başlamıştık. Yazının zehirli gazlarla ilgili “Bir saatte bir orduyu, bir donanmayı, bir şehri mahvetmek mümkün olacaktır” başlıklı kısmını da bu sayıda aktarıyoruz...



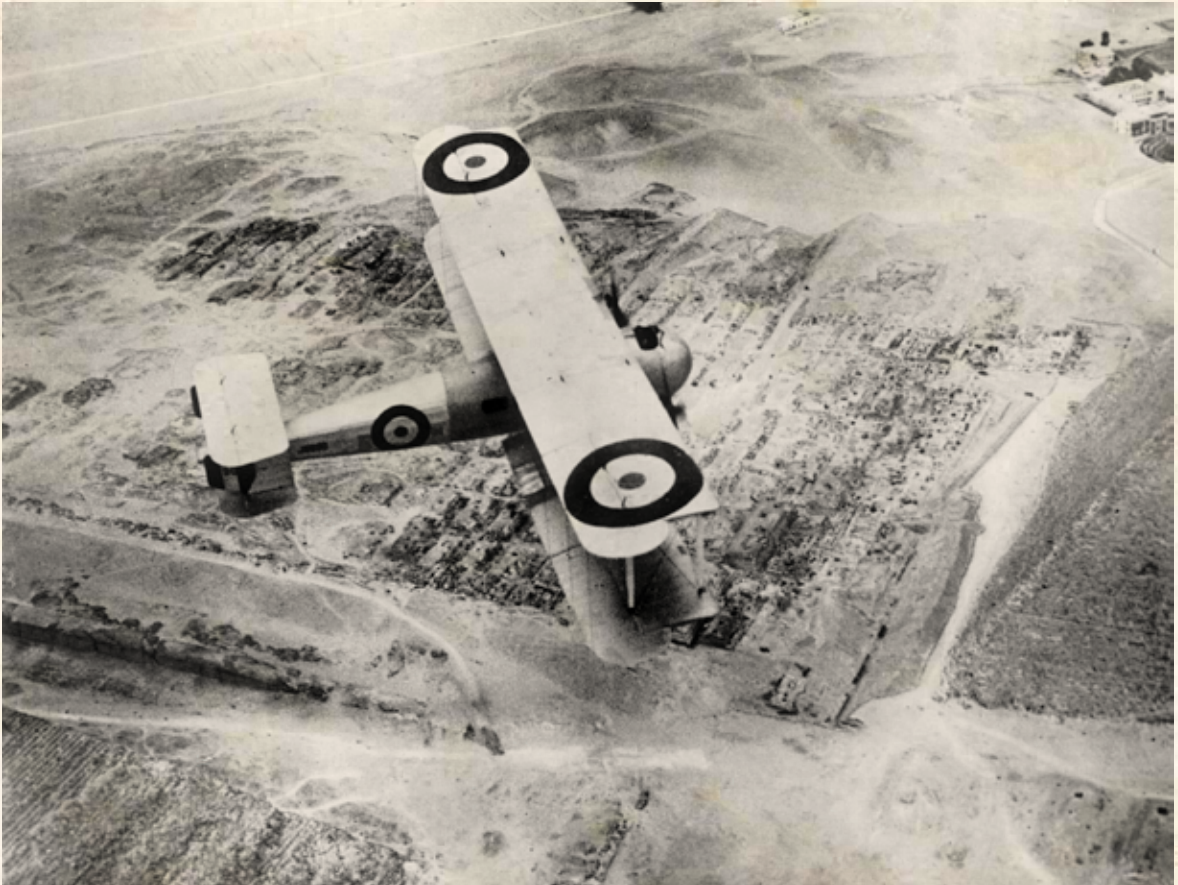
İSMAIL ŞEN

İmzasız yayınlanan yazının geçen sayıda aktardığımız ilk bölümünde uçakların zehirli gaz ve kitle imha silahlarıyla birlikte kullanılmasının gelecekteki savaş biçimini değiştireceği uzun uzun anlatılıyordu. Yazıdaki birçok öngörü, sadece 15 yıl sonra başlayacak İkinci Dünya Savaşı'nda gerçek olacaktı.

Yazar, bir kabus senaryosu olarak da okunabilecek yazısında zehirli gazların özellikleri ve tesirleriyle ilgili şunları yazıyor:

Zehirli bir toz...

“Avrupa devletlerinden bir diğeri de zehirli bir toz keşfetmiştir. Bu toz bir tayyarenin kuyruğuna bağlanan bir pervane ile havaya serpildiği zaman maiye inkılap ediyor (sıvıya dönüşüyor) ve müthiş bir zehir oluyor. Düştüğü yerde insanları müthiş ıstıraplar içinde öldürüyor. Binaenaleyh (dolayısıyla) şimdiden(?) sonra düşman ordusu üzerine gidip bu bombalardan birkaç tane atmak muhabereyi kazanmak için en mühim



THE ILLUSTRATED LONDON NEWS

The Copyright of all the Editorial Matter, both Engravings and Letterpress, is Strictly Reserved in Great Britain, the Colonies, Europe, and the United States of America.

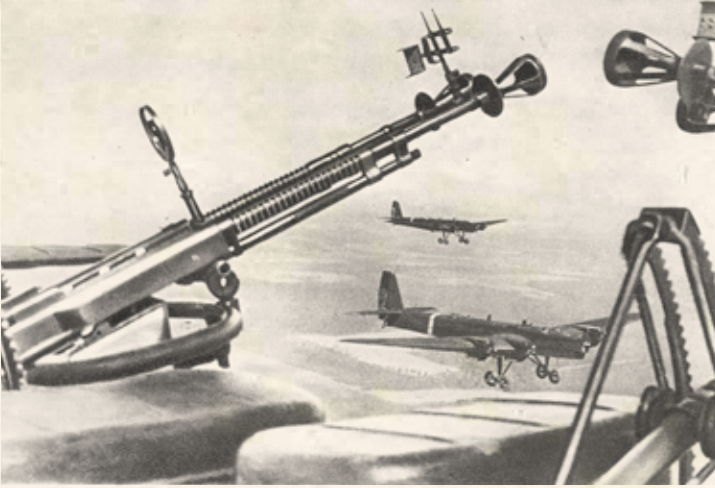
SATURDAY, NOVEMBER 19, 1932.



**"LONDON TO-DAY IS ABSOLUTELY DEFENCELESS": NEITHER MEN, WOMEN, NOR CHILDREN SPARED BY GAS-BOMBS—
A PICTORIAL PROPHECY OF THE AERIAL WARFARE MR. BALDWIN FORESEES.**

In the remarkable speech given almost *in extenso* on the following page, Mr. Baldwin declared his belief that, unless conditions changed, any war of the future would see the civilian, his wife, and his children in "the front line," helpless victims of aerial attack by gas-bombs and explosive bombs.

Later, Lord Halifax added: "London to-day is absolutely defenceless; so is Brussels, and so is Berlin, and so is every big industrial town." To emphasize the point, we reprint this pictorial prophecy, which we reproduced a while ago from the "Berliner Illustrirte Zeitung."—[FROM THE DRAWING BY THOMAS MATTHEW.]



vasıta olacaktır. Bu bombalara kuvvetli bir ordu, büyük bir donanmanın hiçbir faydası yoktur.

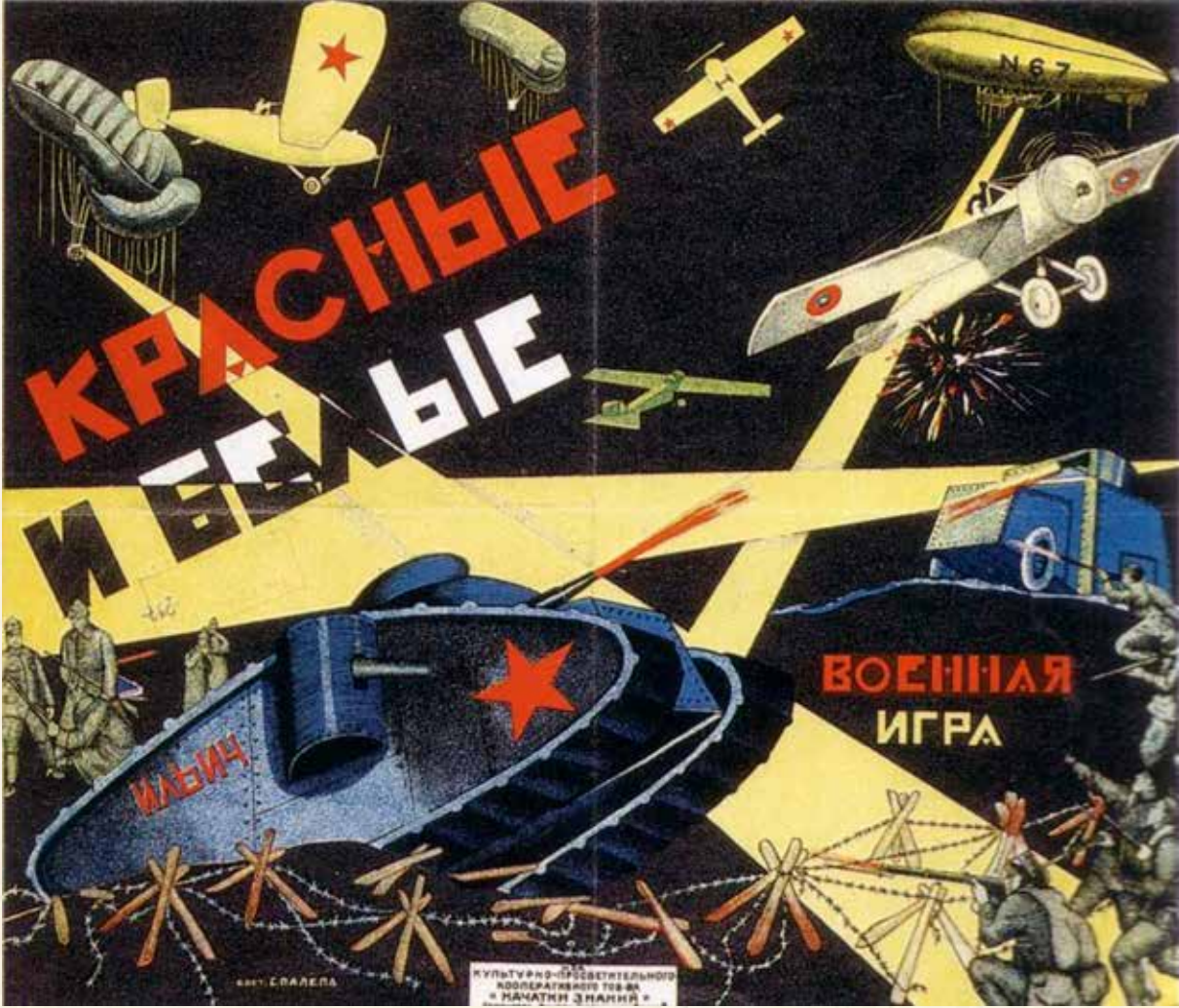
Amerikalılar tayyareler vasıtasıyla kullanılmak üzere diğer bir gaz daha keşfetmişlerdir. Bu gaz tayyare ile havaya atıldığı zaman kalın ve kesif (yoğun) bir bulut tabakası vücuda getiriyor. Gaz o kadar hafiftir ki vücuda getirdiği bulut saatlerce durabilir ve tayyare ile kara arasına kalın, göz geçmez bir perde çeker. Bu sayede tayyareler istedikleri sahalarda istedikleri gibi faaliyetlerde bulunmaya muvaffak olacak ve karadan müdafa vasıtaları selb edilmiş (engellenmiş) bulunacaktır.



Amerikalıların buldukları üçüncü bir tahrip vasıtası da fosforlu bombalardır. Fosfor hava ile temas eder etmez yandığı için bu bombalar patladığı yerde her tesadüf ettiği şeyi yakıp tahrip ediyor. Bu bomba diğer adi bombalar gibidir. Amerikalılar son zamanlarda bu bombaları zırhlılara karşı tecrübe etmişler ve az zamanda büyük bir filoyu tahribin mümkün olduğu kanaatine vasil olmuşlardır.

Amerikalıların buldukları üçüncü bir tahrip vasıtası da fosforlu bombalardır. Fosfor hava ile temas eder etmez yandığı için bu bombalar patladığı yerde her tesadüf ettiği şeyi yakıp tahrip ediyor. Bu bomba diğer adi bombalar gibidir. Amerikalılar son zamanlarda bu bombaları zırhlılara karşı tecrübe etmişler ve az zamanda büyük bir filoyu tahribin mümkün olduğu kanaatine vasil olmuşlardır. Bu tecrübe esnasında evvela tayyareler donanma üzerinde kalın bir bulut tabakası vücuda getirerek kendilerini gözden ve tarassuttan (izlenmeden) vıkaye etmişler (saklanmışlar), sonra bomba tayyareleri fosforlu





bombalarla donanmayı tahribe başlamışlardır. Bu tecrübe göstermiştir ki, istikbalde büyük donanmaların kıymeti kalmamıştır.”

Hayatın hiç kıymeti kalmayacak...

Korkunç bir tablo çizmek konusunda oldukça yetenekli olan yazarımızın çok basiretli olduğu söylenemese de savaşların belirli kurallara bağlanacağını ve kitle imha silahlarının yasaklanacağını bilmesini beklemek haksızlık olur.

Korkunç bir tablo çizmek konusunda oldukça yetenekli olan yazarımızın çok basiretli olduğu söylenemese de savaşların belirli kurallara bağlanacağını ve kitle imha silahlarının yasaklanacağını bilmesini beklemek haksızlık olur.

Havacılığın önemine vurgu yapan ve muhtemelen Türkiye’de hava kuvvetlerinin güçlendirilmesi için sağlam bir kamuoyu oluşturmayı hedefleyen yazıya devam edelim:

Bütün bu tecrübelerin gösterdiği hakikat şudur ki ufak bir tayyare filosu bir günde büyük bir orduyu, yüzlerce şehri, muazzam bir donanmayı mahva muktedirdir. Müstakbel harplerde hayatın hiç kıymeti kalmayacaktır. Kadın, erkek, çocuk, ihtiyar herkes tehlikeye maruz kalacak ve bir hafta devam edecek bir harp, tesisi için asırlar isteyen bir medeniyeti mahvedebilecektir.

Tayyarelerin bu müthiş kuvvetine binaendir ki bütün devletler tayyare filoları tesisine ve havaî kuvvetlerini takviyeye ehemmiyet vermişlerdir.”

Yazarın bundan sonra aktardıkları ise psikolojik savaş propagandalarından ibaret. Hala gerçekleşmemiş bir takım gelişmelerin 1920’lerde gerçekleştiği iddiası muhtemelen düşmanların gözlerini korkutmak amacıyla uçurulmuş bazı “balonlar”:



"Fakat kimyahaneler yalnız hücum ve tecavüzü değil, bu hücumlara karşı müdafaa vasaitini de düşünmeye mecbur olmuşlardır. Bilhassa Almanlar, Versay muahedesi mucibince harp aletleri imal etmekten memnu oldukları için (Versay anlaşması gereğince silah üretmeleri yasak olduğu için) bütün kuvvetlerini müdafaa vasıtalarını istikmale (savunma araçlarını geliştirmeye) hasretmişlerdir. Ve bu sahada ilk mühim keşfi yapmak onlara nasip olmuştur. Almanlar karadan sevk edilebilecek bir elektrik cereyanı vasıtasıyla havada uçan herhangi bir tayyare makinasını tevkife ve tayyareyi yere inmeye mecbur etmeye muvaffak olmuşlardır. Almanlar bu vasıtayı keşfetmekle kalmamışlar Almanya üzerinde uçan Fransız tayyarelerine karşı muvaffakiyetle



tatbik etmişlerdir. Filhakika (gerçekten) geçen birkaç ay zarfında Alman arazisi üzerinde uçan Fransız tayyarelerinden birçoğunun makinelerine arız olan sukutluk (bozulma) yüzünden yere inmeye mecbur olmaları nazarı dikkati celp etmiş ve Fransız erkânı harbiyesi tahkikat icrasına teşebbüs etmiştir. Alman kanunlarına göre Alman topraklarına inen tayyareler müsadere edilir (el konulur). Bu kanundan istifade ederek Almanlar karaya düşen Fransız tayyarelerini müsadere etmiş ve makineleri tevkif için kullandıkları vesaiti keşfe mani olmuşlardır. Tahmin edildiğine göre Almanların kullandıkları vasita makinelerdeki miknatıs kuvvetini ataletle sevk eden menfi bir elektrik kuvvetidir."

İngiltere de boş durmuyor...

Almanya'nın silah üretmesi yasak olduğu halde yaptığı savunma vasıtaları İngilizleri tabii ki endişelendirir ve boş durmazlar. Onların icatları da propaganda gibi durmaktadır:

"Diğer taraftan müdafaa vasıtalarını düşünmeye mecbur olan milletlerden biri de İngiltere'dir. İngiltere tayyare filolarının bu tahrip kabiliyeti karşısında büyük bir endişeye düşmemiştir. Keşfedilen vesaitle bütün İngiltere'yi baştan aşağı yakıp mahvetmek azami bir haftalık bir iştir. Bunun içindir ki İngilizler

Almanya'nın silah üretmesi yasak olduğu halde yaptığı savunma vasıtaları İngilizleri tabii ki endişelendirir ve boş durmazlar. Onların icatları da propaganda gibi durmaktadır.

Yazının son cümlesi ise gelecekle ilgili en iyi öngörüğü içerir ve İkinci Dünya Savaşında kesin bir biçimde gerçekleşir:

“Hülasa müstakbel harp pek şayanı dikkat bir şekil almaktadır. Geçen felaketlerden ders almayıp yeni sergüzeştlere atılmak isteyen milletler müthiş tehlikelerle karşılaşacaklardır.”

tayyare filolarını takviye ile beraber müdafaa vesaitini de tahiri ile (geliştirmeyle) meşguldürler. Ahiren (yakında) bildirildiğine göre bir İngiliz görünmez bir ziya (ışık) keşfetmiştir. Bu sayede herhangi bir kuvve-i elektrikiyenin (elektrik kuvvetinin) nakli imkanı hasıl olmaktadır. Bu suretle Londra etrafında gayr-ı mer'î (görünmez) şua'lardan (Bir ışık kaynağından uzanan ışık telleri) bir sed husule getirilmek çareleri düşünülmektedir. Bu ziya ile tayyare makinelerini durdurup havaî kuvvetlerin (hava kuvvetlerinin) kuvvetini mahvetmek mümkün görünmektedir.

Bu ziya müthiş bir tarraka (gürültü) göğü sarsmakta ve şimşek gibi önüne gelen şeyi tesiri altında bırakmaktadır. Verilen cereyan o kadar kuvvetlidir ki üç santimetre kalınlığındaki bir camı yarıp geçebilmektedir.”

Toplar da mükemmelleşiyor...

Yazının son bölümünde uçaklardan gelebilecek tehlikelere karşı üçüncü çare ayrıntısıyla anlatılır:

“Üçüncü ve en iptidai vasıta olmak üzere topların mükemmelleştirilmesine çalışıyorlar. Bu toplar havaya bulut veya zehirli gaz dökcek tayyarelerin meskun mintikalara (yerleşim alanlarına) girmesini menedebilecek kuvvet ve kabiliyette olacak ve havada 3000 metreden yüksek irtifalarda uçan tayyareleri düşürmeye muktedir olacaktır. Bu sayfalarda resmi görülen uzun namlulu top bunlardan biridir. Amerikalılar bu topu tecrübe etmişler ve kısmen elde edilen neticeden memnun olmuşlardır. Fakat diğer vesaite nazaran top ehemmiyetini kaybetmiş gibidir. Meskun mintikaların etrafı bütün topla çevrilmiş bile olsa, tayyarelerden bir ikisini feda etmek suretiyle bu ateş maniasını (engelini) geçmek müşkül (zor) değildir; topla tayyareleri tevkif mümkün olamayacağı kanaati tesis ettiği içindir ki bütün milletler müdafaa vesaitini kimyevi vesaitte aramaya koyulmuşlardır.”



En iyi öngörü...

Yazının son cümlesi ise gelecekle ilgili en iyi öngörüğü içerir ve İkinci Dünya Savaşında kesin bir biçimde gerçekleşir:

“Hülasa müstakbel harp pek şayanı dikkat bir şekil almaktadır. Geçen felaketlerden ders almayıp yeni sergüzeştlere atılmak isteyen milletler müthiş tehlikelerle karşılaşacaklardır.”





SYNCHROPHASER SİSTEMİ NEDİR?

Synchrophaser sistemi pervaneli uçaklarda, pervanelerin hızını ve faz açılarını senkronize etmeye yarayan bir sistemdir. Tanımdan da anlaşılacağı üzere birden fazla pervanesi olan uçaklarda kullanılır. Turboprop motorlu uçaklarda pervane palelerinin uçlarının yüksek hızlarından (supersonic tip speeds) dolayı oluşan gürültü ve vibrasyon konusundan daha önceki sayımızda kısaca bahsetmiştik.



CEMİL AKGÜL Teknik Eğitmen



Tüm dönen cisimler gürültü üretir. Pervane için söyleyecek olursak oluşan gürültü, pervanenin dönme hızı, pale sayısı ve hatta tork değerine bağlı olarak değişir. Pervane gürültüsü birden fazla motorlu uçaklarda, motorların ve çevirdikleri pervanelerin devirleri birbirlerinden farklı olduğunda daha da artar. Her bir pervanenin ürettiği ses ve vibrasyon birbirini sürekli olarak etkileyecek kadar yakın ses ve titreşim frekansları durumundadır. Bu durum çarpma-dövme frekansı (beat frequency) olarak isimlendirilir.



Bazı uçaklar da kokpitte pervane senkronizasyonunun görsel göstergesi vardır. Pilotlar, pervane senkronizasyonunun yapıp yapılmamasına veya pervane hızlarının manuel olarak senkronize edilmesine yardımcı olmak için bu göstergeyi kullanabilir.

Pervanelerin ürettiği bu gürültü, bir süre sonra uçak içindekileri çok rahatsız edebilir. Pervane senkronizasyonu temel olarak uçuş ekibi ve yolcuların konforunu arttırmak için kullanılır, zira asıl amacı farklı hızlarda dönen pervanelerin ürettiği "vuruşları" (beats) azaltmaktır. Yani bu sistemler aslında uçağın normal uçuşu için gerekli ana sistemlerden değildir.

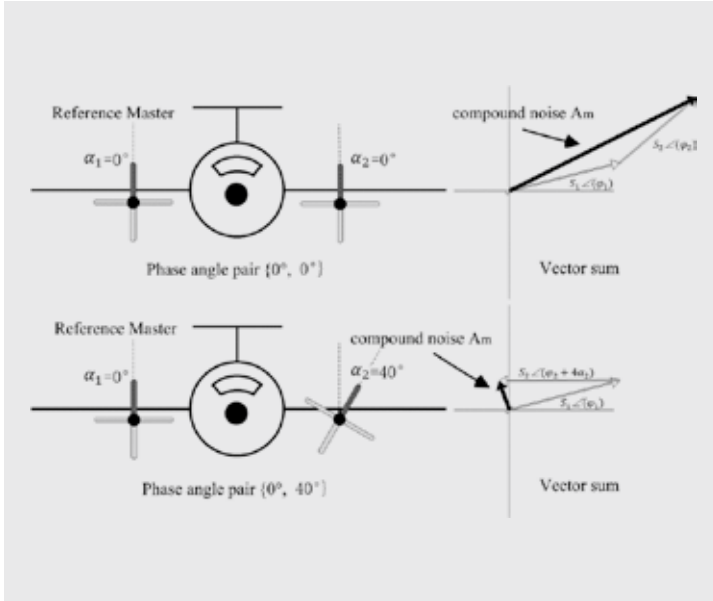
Bazı uçaklar da kokpitte pervane senkronizasyonunun görsel göstergesi vardır. Pilotlar, pervane senkronizasyonunun yapıp yapılmamasına veya pervane hızlarının manuel olarak senkronize edilmesine yardımcı olmak için bu göstergeyi kullanabilir.



Türkçeye her hâlükârda senkronize olarak çevirsek de sistemin, propeller synchronizer ve propeller synchrophaser olarak farklı çeşitleri vardır. Synchronizer sistemde pervane hızları eşitlenir. Bu işlem için motorun birisinin pervane devri master diğerleri slave kabul edilir. Master motorun pervane devrine göre diğer pervanelerin devirleri ayarlanır. Genel olarak iniş ve kalkışta sistem devre dışı bırakılır.

Synchrophaser sisteminde ise işlem bir aşama daha ileri götürülmüştür. Bu sistemde pervanelerin sadece





Günümüz FADEC li motorlarında Synchronphaser sistemin kontrolü FADEC sisteminin beyni olan ECU (Electronic Control Unit) tarafından sağlanır. Pervane hatvesinin değiştirilmesi için ECU Propeller Control Module (PCM) e kumanda eder. Pervane hızı ve fazı, her bir ECU'ya iki manyetik alıcı ve bir metalik hedef (target) sistemleri tarafından sağlanır. ECU Synchronphaser sistemi ile pervane kaynaklı gürültüyü azaltma işlemini otomatik olarak gerçekleştirir.

devirleri eşitlenmek ile yetinilmez aynı zamanda pervanelerin kanatlarının pozisyonları (faz açıları) da karşılaştırılır ve ayarlanır. Yani, bir gürültü kontrolü aracı olarak sistem, iç gürültü seviyeleri minimum düzeyde olana kadar her bir pervanenin izafi dönme fazını ayarlamış olur.

Master ve slave pervaneler arasındaki faz, master'dan alınan en son sabit hedef pulse ile slave pervaneden alınan en son sabit hedef pulse arasındaki zaman aralığından hesaplanır. Faz, dönüş derecelerinden (degrees of rotation.) sağlanır. Synchronphaser sistemi, slave pervane ileri hız modunda ve master ile slave NP

(Propeller Speed) arasındaki fark 6 rpm'den daha az olduğunda otomatik olarak başlatır. Master ve slave NP arasındaki fark 10 rpm'yi aşarsa sistem devreden çıkar.

Günümüz FADEC li motorlarında Synchronphaser sistemin kontrolü FADEC sisteminin beyni olan ECU (Electronic Control Unit) tarafından sağlanır. Pervane hatvesinin değiştirilmesi için ECU Propeller Control Module (PCM) e kumanda eder. Pervane hızı ve fazı, her bir ECU'ya iki manyetik alıcı ve bir metalik hedef (target) sistemleri tarafından sağlanır. ECU Synchronphaser sistemi ile pervane kaynaklı gürültüyü azaltma işlemini otomatik olarak gerçekleştirir.



45 Ülke
145 Havalimanından
yaptığı uçuşlar ile
Türkiye turizminin
hizmetinde





UÇAK BAKIM ALANI SHY-147 TANINAN OKUL KAPSAMINDA SENTETİK EĞİTİM ARACI ÇÖZÜMLERİ

Günümüz modern yolcu uçaklarıyla gelineen noktada geçmişe oranla uçuş maliyetleri ve bununla beraber yolcu uçak bileti fiyatları düşmüş; hava ile ulaşım ilk tercih haline gelmeye başlamıştır. Havayolu işletmeleri daha yüksek sefer sıklıkları için filolarını genişletmiş hizmet kalitesini artırarak havacılık sektörünün gelişmesine katkıda bulunmuştur. Bu katkıyla iş hacmi ve sektördeki insan kaynağı ihtiyacı da büyümüştür. Sektör kalifiye pilot, mühendis, teknisyen, kabin içi personeli, yer hizmetleri personeline ihtiyaç duymaktadır.



CAN URASLI Bağıcılar MATL Uçak Sistemleri Atölye Şefi

Boeing'in 2015 Pilot ve Teknisyen Tahmini raporuna göre, 2015-2034 yılları arasında dünya çapında 558.000 yeni ticari havayolu pilotuna ve 609.000 yeni ticari havayolu bakım teknisyenine ihtiyaç duyulacaktır.

Türkiye'de sivil havacılık verileri incelendiğinde sektörün hızla büyümesi havacılık alanında yetişmiş insan kaynağı ihtiyacını arttırmıştır. İnsan kaynağı açığını firmalar kendi bünyesindeki eğitimlerle karşılamakla beraber üniversite ve liselerdeki sivil havacılık bölümlerinin mezunlarından da faydalanmaktadır.

Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi 2016 verilerine göre uçak bakım teknisyenliği eğitimi veren uçak bakım ve uçak teknolojileri alanında 53 ön lisans, 10 lisans programı bulunmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı verilerine göre 20 farklı lisede uçak bakım teknisyenliği eğitimi verilmektedir. Her yıl bu alanda binlerce öğrenci yetişmekle beraber bunların çok azı sektöre kabul edilmektedir. Çünkü öğrencinin sektörde çalışabilmesi için Uçak Bakım ve Uçak Teknolojileri bölümlerinden mezun olması yeterli değildir. Mühim olan sivil havacılık alanında yeterlilik belgesi olan bir kurumdan mezun olmasıdır.

2016 yılı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) verilerine göre bu alanda eğitim gören öğrencilerini yeterlilik belgesi ile mezun eden üniversite sayısı 4 (Bir kısmının yetkileri askıdadır), lise sayısı Bağcılar Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Eskişehir Sabiha Gökçen Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi olmak üzere 2'dir.

Eğitim kurumlarının yeterlilik sertifikası düzenleyebilmesi için SHGM tarafından SHY-147 (Sivil Havacılık Yönergesi) Kapsamında Tanınan Okul statüsü alması gerekmektedir. SHGM'nin UED-2014/3 (Uçuşa Elverişlilik Dairesi) genelgesinde bu yetkiye sahip olmak isteyen kurumların yerine getirmesi gereken şartlar tanımlanmıştır. Buna göre verilen eğitim, SHT-66 (Sivil Havacılık Talimatı) Ek-1.C SHT 66 temel bilgi gerekliliklerini karşılamalıdır ve öğrencilerin bilgi, el becerilerinin artırılması amacıyla pratik eğitim gerektiren modüllerle ilgili Ek-2'de yer alan gereklilikler sağlanmalıdır. Bu ekte "Gövde/Motor Bölümü Mekanik Kalifiye Elemanlardan Yapabilmesi Beklenen İşlemler" isimli tabloda tanımlı işlerin yapılabilmesi için SHY-147 yönetmeliğine göre planlanmış uygun atölye, havacılık takımları, çalışır durumda uçak ve yeterlilik belgelerine sahip eğitmenlere ihtiyaç duyulmaktadır. Sistem ve motor testleri esnasında uçak motorlarının çalışır durumda olması gerekmektedir. Dikkatsizlik, bilgi yetersizliği, yetersiz alınan güvenlik tedbirleri, eksik yapılan bakımlar, komponentlerdeki yorulma gibi durumlar ölümcül kazalara yol açabilmektedir.



SHT-147 Tablo 5 IR 147.A.115 Eğitim Teçhizatı d maddesinde "Yeterli eğitim standardının sağlandığının belirlenmesi durumunda, sentetik eğitim cihazları da kullanılabilir" açıklaması yapılmıştır. Yine aynı talimatnamenin GM 147.A.115 (a) maddesine göre sentetik eğitim araçlarıyla alakalı yapılan açıklamaya göre;

1. Sentetik eğitim araçları, belirli bir sistemin veya komponentin çalışma modelleri olup bilgisayar simülasyonlarını içerebilirler.





2. Sentetik eğitim araçları, kompleks sistemler ve arıza teşhis amaçları için faydalı görülmektedir.

Eğitim kurumları, yeterliliği sağlarken güvenlik tedbirlerini daha basit hale getirebilecekleri sentetik eğitim araçlarına yönelmiştir. SHY-147 Gövde/Motor Bölümü Mekanik Kalifiye Elemanlardan Yapabilmesi Beklenen İşlemler tablosunda belirtilen her bir işin uygulaması, kendi konusunda temel bilgi yeterliliklerini karşılamalıdır. Bu sentetik eğitim araçlarının da çok azı gerekli eğitim standartlarını karşılamaktadır. Örneğin B1.1 türbin motorlu uçaklar mekanik teknisyenliği eğitimi verilen kurumların birçoğunda piston motorlu

uçaklar ve eğitim setleri ile uygulamalar yapılmaktadır. Modern yolcu uçakları yerine piston motorlu uçaklardaki sistemler baz alınarak tasarlanmışlardır. Hali hazırdaki birçok eğitim seti analog göstergelerden oluşmaktadır. Oysa ki uçak teknisyenliğine başlayacak yeni mezun bir öğrenci bu göstergelerin çok azı ile karşılaşacaktır. Eğitim setlerindeki kontrol arabirimleri modern yolcu uçaklarındaki ile örtüşmemektedir.

Almanya'da bu alanda eğitim veren kuruluşların yerleşkeleri havalimanları içerisinde bulunmaktadır. Tüm Avrupa'da olduğu gibi Almanya'da da yetkili havacılık otoritesi EASA'dır (Avrupa Havacılık Güvenlik Ajansı). Tanınan okul gereklilikleri SHGM ile paraleldir. Hangar, pist, uçak ve eğitici teknisyen ihtiyaçlarını karşılamakta zorlanmayan eğitim kurumları sanayi-okul iş birliğini kolayca sağlayabilmektedir. Türkiye'de ise uçak bakım teknisyenliği alanında eğitim veren kurumlar sanayiye entegre olamamaktadır. Bununla beraber uygun hangar şartlarını sağlayabilen kurum yoktur. Standartları dahi sağlayamayan iki eğitim seti fiyatına uçak alıp tüm tanınmış okul gerekliliklerini sağlamak mümkünken okulların konumları ve kapasiteleri göz önüne alındığında imkansız hale gelmektedir. Örneğin Türkiye'de sivil havacılığın merkezi sayılan Atatürk Havalimanı'na en yakın havacılık eğitimi veren lise olan Bağcılar Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi konumu İstanbul'un Bağcılar ilçesinde



sık ve çarpık kentleşmenin fazla olduğu Barbaros Mahallesi'dir. Bu bölgede modern bir yolcu uçağının motoru tam itki (full thrust) ile çalıştırıldığında ortaya çıkan ses ve titreşimin çevredeki insanlara ve yapılara zarar vermesi muhtemeldir. Yukarıda bahsi geçen nedenlerden ötürü Türkiye'de ve diğer birçok ülkede sentetik eğitim cihazları kullanılmaktadır. Uçak bakım sektörü ile alakalı yapılmış eğitim setleri modern uçak sistemleri ile örtüşmemekle beraber tanınan okul yeterliliklerini sağlamamaktadırlar.

SHGM yetkili bir eğitim kuruluştur olabilmek için SHY-147 yeterliliklerini sağlamak gerekmektedir. Uygun fiziki mekan, idareci personel, eğitici personel, havacılık takımları, çalışır durumda uçak, uygun sınav merkezi, SHY-66'ya göre düzenlenmiş içerikler ve sentetik eğitim araçları bu yeterliliklerden bazılarıdır.

SHGM Gövde/Motor Bölümü Mekanik Kalifiye Elemanlardan Yapabilmesi Beklenen İşlemler listesinde 200'e yakın işlem bulunmaktadır. Her konu teorik bilgi, fonksiyonel testler, operasyonel testler, bakım-onarım, montaj-söküm gibi başlıkları kapsamaktadır. Bağcılar

Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, havacılık eğitim setleri üreten bir firma teknik desteği alınarak kabin basınçlandırma sentetik eğitim seti üretilmiştir. Kabin basınçlandırma taskının yanı sıra aşağıda verilen 9 taskı yapmak mümkündür.

- 1- Acil durum ekipmanları ve kontrolü
- 2- Acil durum ekipmanlarının fonksiyonel testi
- 3- Basınçlandırma testleri
- 4- Harici hava kaynakları, bağlanması ve kullanılması
- 5- Pnömatik sistemlerin kontrolü
- 6- Lamba ve filament değişimi
- 7- ESD prosedürlerinin uygulanması
- 8- Elektronik Gösterge Sistemindeki tipik bakım pratiklerinin tartışılması ve bunların uygulanması
- 9- Bakım el kitabı kullanarak bir sistemdeki kabloların süreklilik kontrolünün yapılması





YERLİ VE MİLLİ MESELESİ

Değerli UTED dergisi okuyucuları, sizlerle bu sayıda havacılık sektöründe yerli ve milli meselesinde yapılan çalışmalar ve gelinen noktalara değinip, paylaşımında bulunmak istiyorum.



ALİŞAN DEĞİRMENCİLER Uçak Bakım Teknisyeni

İlk olarak yerli ve milli kelimesinin anlamının yorumlanması ile başlayalım. Yerli ve milli, milletimize mâl olmuş, ülke ekonomimize katkı sağlayan, imalatı bizden, markalaşması yabancı ülkelere cümlesini bertaraf eden, dış ülkelere bağımlı kalmadan üretmek ve geliştirmek, bunların sonucunda kendi markamızı dünya markası haline getirmek adına yapılan çalışmalardır.

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 değişmişti. Şimdi kısaca birlikte inceleyelim.

Atak T129 Helikopteri

Atak T129, Agusta Westland tarafından tasarlanan A129'un Türk Silahlı Kuvvetleri'nin ihtiyaçlarına göre yeniden dizayn edildikten sonra milli aviyonik ve





silah sistemleri eklenmesi ile ortaya çıkan ATAK; tasarımı, ekstrem koşullara dayanıklılığı ve vurucu gücü ile taarruz helikopteri olarak görev yapmaktadır. Atak helikopterin iki tipi bulunmaktadır. Bunlar: T129A, T129B'dir. Yakın hava desteğinde görev yapan T129A, sayısı 76'yı bulan 70 mm güdümsüz

roketler ve 500 adet mühimmatı bulunan 20 mm top ile operasyon yapan birliklerimize daha hızlı ateş desteği sağlamaktadır. Birçok çeşitli görevde yer alabilen T129B ise 8 adet güdümlü anti-tank füzesi UMTAS, 2 adet STINGER, 12 adet güdümlü CİRİT, 500 adet top mermisi ve tasarımına eklenen son teknoloji elektronik harp gereçleri ile birçok zorlu görevi başarıyla yerine getirebilmektedir. Atak T129 projesinde birçok şirket görev yapmıştır. Bunlar;

- **TAI - TUSAŞ:** Üretim, montaj, uçuş testleri, eğitim, entegre, lojistik destek görevlerini üstlenmiştir.
- **ASELSAN:** Görev bilgisayarları üretimi, yazılımı, aviyonik sistem üretim ve entegrasyonu, silah sistemleri tedarik ve entegrasyonu, uzun menzilli haberleşme sistemi tedariki, radar ikaz sistemi tedariki, füze ikaz sistemi tedariki, lazer ikaz sistemi tedariki ve dost-düşman ayrımı yapan sistem tedariki görevlerini üstlenmiştir.
- **AGUSTA WESTLAND:** Teknoloji transferi, otomatik uçuş kontrol sistemi, gövde tasarımı görevlerini üstlenmiştir.



Bayraktar TB 2

Baykar Makina bünyesinde geliştirilen bu muazzam iha artık İsrail'in Heronuna ihtiyacımızın olmadığına da bir göstergesi olmuştur. 2000'li yılların başından başlayan bir serüven aslında... Kim duysa "HADİ CANIM YA!" dediği yıllar... Öyle bir azim ve inançtı ki bu iha uçacak ve milletimiz adına da faydalı olacaktı. Yapmış oldukları fedakârlık ile kendi imkânları ile ülkemiz adına son derece önemli bir çalışmanın temeli desem yeridir. Yaşanan acı olaylar, verdiğimiz şehitler, İsrail'den alınan 10 tane Heron ile bu işin yürümeyeceği durumu göz önüne alarak bu ihtiyacın da ötesine geçmişti. 2005'li yıllarda başlayan bu hummalı çalışma 4 yıl sonra ilk meyvesini verdi. 2009 yılında Bayraktar TB-2 ilk uçuşunu yaptı.

İlerleyen yıllarda ülkemizdeki emniyet güçlerinde oluşan ihtiyaç sebebi ve Devletimizin desteği ile ciddi yatırımlar yapılan bu çalışmada görev arkadaşlarımızın hem yer alması hem de ülkemizin havacılık ve savunma sanayimiz için görev yapmaları benim için oldukça gurur verici.

Bayraktar TB2'nin Özellikleri

- Haberleşme Menzili: 150 KM
- Seyir Hızı: 70 KNOT
- Operasyonel İrtifa: 24.000 FEET
- Uçuş Süresi: 24 SAAT
- Kanat Açıklığı: 12 M
- Uzunluğu: 6,5 M
- Kalkış ve İniş: Tam Otomatik
- Max Kalkış Ağırlığı: 630 KG
- Faydalı Yük Kapasitesi: 55 KG
- Yakıt: 300 LT BENZİN
- İtke Tipi : 100 HP İçten Yanmalı Enjeksiyonlu Motor





ANKA

Orta İrtifa Uzun Havada Kalıslı MALE (Medium Altitude Long Endurance) sınıfı insansız hava aracıdır. 24 Aralık 2004 tarihinde SSM (Savunma Sanayisi Müsteşarlığı) ve TUSAŞ arasında imzalanan anlaşmayla gündeme gelen Türk insansız hava aracı (TİHA) Programının sonucunda 16 Temmuz 2010 tarihinde ilk yerli ihamız ANKA hangardan çıkmış ve dünyaya tanıtılmıştır.

Anka, gece ve gündüz, kötü hava şartları da dahil, keşif, gözetleme, sabit / hareketli hedef tespit, teşhis, tanımlama ve takip amaçlı, gerçek zamanlı görüntü istihbaratı görevlerini üstlenmektedir. %100 kompozit gövde, V tipi kuyruk, mono blok gövde, sökülebilir kanat gibi bileşenlerden oluşmaktadır.

ANKA Sistemi Temel Performans Parametreleri:

- Servis İrtifası: 30,000ft (ASL)
- Havada Kalış Süresi: 24 saat
- Normal Seyir Hızı: >75 kts
- Çevre Şartları: 15kts yan rüzgar, 20 kts baş rüzgarı, sıcaklık, nem, yağmur ve buzlanma limitleri, MIL-HDBK-310 ile tanımlanmıştır.

Hürkuş

Temel eğitim ve hafif, keşif, taarruz uçağı olarak tasarlanan A,B ve C tipi olan milli uçağıımız HÜRKUŞ TAI – TUSAŞ tarafından geliştirilip, üretilmektedir. Hürkuş projesinin temeli 2006 yılında SSM (Savunma Sanayi Müsteşarlığı) ve TAI arasında imzalanan protokol neticesince çalışmalara başlanmış, üretimi ve testleri halen devam etmektedir. A ve B eğitim uçağı olarak, C ise yeni nesil hafif saldırı ve keşif uçağı olarak üretilmesi hedeflenmiştir.





Hürkuş, 2 kişilik kapasiteye sahip, gece gündüz uçacak bir şekilde tasarlanmıştır. Gece ve Gündüz uçabilecek şekilde tasarlanan Hürkuş, TSK'nin envanterine 2018 yılında girmesi planlanmaktadır. 29 Ağustos 2013 tarihinde ilk uçuşunu başarıyla yapmıştır. Uçak havada maksimum 4 saat 15 dakika (15.000 ft), kalabilmektedir. Saatte 648 kilometrelik

bir hıza ulaşabilen uçak, 10577 m (fit bazında 34700 ft) azami servis irtifasına sahip olma özelliklerini taşımaktadır. Bunların yanı sıra, 1xPT6A-68T motoru, 1600 shp gücündedir. Maksimum tırmanma seviyesi ise, 22m/s 4370 ft/dakika deniz seviyesi olarak gözlemlenmektedir. 489 m (1605 ft) deniz seviyesi kalkış mesafesi ve 593 m (1945 ft) deniz seviyesi iniş mesafesine sahip olan uçağın boyutları ise, 11.17 m uzunluk, 9.96 m kanat genişliği, 3.70 m'de yükseklik olarak görülmektedir.

Tiplerine Göre Hürkuş

- **Hürkuş A:** SHGM, EASA ve CS-23 gereksinimlerine göre sertifikalandırılmıştır.
- **Hürkuş B:** Entegre aviyonikler ile (HUD, MFD, INS/GPS, Görev Bilgisayarını kapsayan) konfigürasyonu yapılmıştır.
- **Hürkuş C:** Hafif taarruz ve silahlı keşif görevlerinin düşük maliyetle yapılması hedeflenmiştir.



Sistem Özellikleri

- Görüntüleme Ve Nişangah Sistemi
- Termal Görüntüleme/Nişangah Sistemi
- Harici Yük Entegrasyonu
- Genel Maksat Bombaları MK-81 ve MK-82 çeşitleri

Milli Mühimmatlar:

- HGK-3 (82), TÜBİTAK SAGE
- KGK-82, TÜBİTAK SAGE
- Cirit, 2.75 inç Lazer Güdümlü Roket, Roketsan
- UMTAS, (IR/LGB) Güdümlü Roket, Roketsan
- 12.7 ve 20 mm Top Sistemleri
- 2.75 inç Roket Çeşitleri
- Uluslararası Lazer Güdümlü Mühimmat Çeşitleri
- Eğitim Bombaları, BDU33 ve MK106
- Harici Yakıt Tankları
- Haberleşme Sistemleri
- Dijital Güvenli Haberleşme
- Video & Veri Linki
- Zırhlıdırılmış Yapı
- Kendini Koruma Sistemleri
- Gece Görüş Uyumlu Sayısal Kokpit
- Gelişmiş Aviyonik Sistemler

Milli savaş uçağımız TF-X ile alakalı paylaşımda bulunmak isterdim ancak şu anda proje prototipi üzerine çalışmalar yapıldığından dolayı, eksik ya da fazla bilgiler paylaşıp yanlış beyanlarda bulunup bilgi karmaşasına sebebiyet vermek istemedim.

Şanlı Türk Milleti olarak, gururla yerli ve milli teması ile yürütülen bu çalışmalarda azim, istikrar, sadakat ve bolca sabır gereklidir. Adım adım, ilmek ilmek her komponenti, parçayı üretmek için de %100 yerli ve milli olacağız. Güçlü Türkiye yolunda tıpkı diğer projelerde olduğu gibi diğerlerinin de arasına dahil olacak birçok yerli ve milli parça, komponent olacağını ümit ediyorum. Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün söylediği "TÜRK MİLLETİ ÇALIŞKANDIR, ZEKİDİR!" sözünü asla unutmamalıyız. Şüphesiz ki daima tek millet, tek devlet, tek bayrak, tek vatan 4'lüsünü bilincini atacağımız her adımda, yapacağımız her işte hatırlamalı ve ayağımızdaki yorganı buna göre uzatmalıyız. Bilim emek ister, sabır ister. Üretim mücadele, inat ve hırs ister. Çalışmanın sonucunu görmek güç, sabır ve inanç ister. Bu gereklilikler doğrultusunda ülkemiz adına yapılacak çalışmaların meyvesini görmeden meyve istemeyi bırakıp, var olan çalışmanın bir parçası nasıl olabiliği sorgularsak yerli ve milli temamıza daha da sahip çıkmış oluruz.

Son olarak sizlerle yerli ve milli meselesi üzerine az da olsa bahsetmek, bilgim ve araştırmalarım doğrultusunda bazı paylaşımlarda bulunmak istedim. Diğer sayıda tekrar görüşme ümidiyle, Allah'a emanet olun.





MODEL UÇAK VE MODELÇİLİĞİN HAVACILIKTAKİ YERİ VE ÖNEMİ

Değerli UTED okuyucuları sizlere bu yazımda hem okulda yapılan model uçak çalışmaları hakkında hem de model uçağın ne olduğu ve havacılık için önemiyle ilgili bilgiler vermek istiyorum.



İSMET İLHAN *Model Uçak Öğretmeni*



Model ve Modelcilik

Önce model ya da modelcilik nedir, bunun izahını yapayım. Gerçekte var olan bir cismin üç boyutlu ve belirli bir ölçekte küçültülmüş haline modelcilik denir. Yani siz hem model uçak yapıyorsunuz hem de uçak yaparken öğrenilmesi zorunlu olan bilgileri uygulamalı öğrenmiş oluyorsunuz. Teorik bilgileri model uçak yaparak pekiştirmiş oluyorsunuz.

Model uçak yaparken en basit bir modelden başlayarak adım adım daha zor ve meşakkatli uçaklara geçiyor ve böylece seviyenizi



Gövde inşasında ise öğrencilerimiz öncelikle gövde yapısal ve ardından ise "CG CENTER OF GRAVITY", yani statik ağırlık merkezinin doğru ayarlanmasıyla ilgili bilgiler alırlar. Böylece modelin uçuşa hazır hale gelmesi için gerekli bilgiler verilir. Şayet eğitim modeli yapmışsak kesinlikle gövdede ufak oynamalar yaparak (sürtünmeyi artırmak ya da yuvarlak yapmak) model uçağımızın gövdesini tamamlamış oluruz.



geliştiriyorsunuz. Bu eğitimi alırken doğru kaynaklar ve bilgiler alırsanız gelişiminiz daha hızlı ve sağlıklı olur. Model uçak yapmaya başladığımızda ilk olarak kanat inşaatını yaparız. Kanat inşaatı sürerken öğrencilere uçaklarda bulunan kanatlar hakkında bilgiler de verilir. Böylece öğrenci hem inşaat yapar hem de havacılığın temel kuralı olan "AERODİNAMİK, UÇUŞ TEORİSİ VE KANAT YAPISAL" gibi bilgilerini de öğrenmiş olur.

Gövde inşasında ise öğrencilerimiz öncelikle gövde yapısal ve ardından ise "CG CENTER OF GRAVITY", yani statik ağırlık merkezinin doğru ayarlanmasıyla ilgili bilgiler alırlar. Böylece modelin uçuşa hazır hale gelmesi için gerekli bilgiler verilir. Şayet eğitim modeli yapmışsak kesinlikle gövdede ufak oynamalar yaparak (sürtünmeyi artırmak ya da yuvarlak yapmak) model uçağımızın gövdesini tamamlamış oluruz.





Kuyruk bölgesinde yapacağınız çalışmalarda kanat uzunluğunu referans alıp ona göre yapılır, Çünkü kuyruğun hem yüzey alanını hem de uzunluğu artırırsanız size uçuşlarda ciddi sorunlar yaratır. Bu sorun uçuşlarda kuyruk sapması meydana getirip kontrolü kaybetmenize sebep olur.

Diyelim ki kanat uzunluğumuz 150 cm ise kuyruk bölgesinde bulunan yatay stabilizer (Yükseliş Dümeni) kanat uzunluğu $150 \div 3 = 50$ cm dir. Dikey stabilizer (Dönüş Dümeni) $50 \div 2 = 25$ cm olmalıdır. Bu ölçülere sadık kalırsanız uçağınız sorunsuz bir şekilde uçar. Modelcilik, uçuş prensiplerini öğrenmek ve model uçağı üretip uçurmakla bitmez tabii...



Öğrencilerimizle birlikte, diğer modelciler gibi birçok etkinliğe de katılıyoruz.

Örneğin biz geçen yıl Bursa'da gerçekleşen liseler arası tasarla yap uçuş yarışmasına gittik. Salon model uçak yarışmalarına iştirak ettik ve iyi dereceler aldık. Havacılık Müzesi'nde öğrencilerimize havacılık tarihi ve orada bulunan uçakların tarihçesini anlattık. Böylece havacılığı öğrenirken havacılık ortamları ve camiasına da nüfuz etmeye çalıştık.

Yazımızın başlığından anlaşılacağı üzere okulumuzda öğrencilerimize model uçak eğitimi verirken bir anlamda temel havacılığı da anlatmış olduk.





Onurair
Aklin havayolu



90 MİLYON YOLCUMUZLA 25 YILDIR GÖKLERDEYİZ.

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

onurair.com



App Store
Google Play



/onurair

HAVACILIK KİTAPLARI



MÜMİN BALKAN

Instrument Procedures Handbook (Federal Aviation Administration)

This is the new 2015 edition of the FAA's previous "Instrument Procedures Handbook" (previously the FAA-H-8083-16).

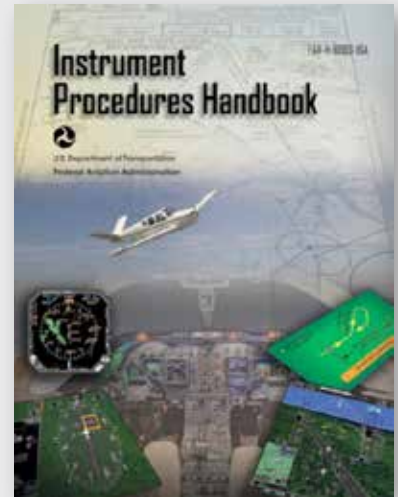
This book covers all of the information needed to operate safely within the airspace system. In the FAA's "Instrument Procedures Handbook" (#FAA-H-8083-16A) the emphasis is placed on operations and procedural information for real-world use, which makes this the next logical step for pilots after learning basic instrument skills from the FAA's "Instrument Flying Handbook" (#FAA-H-8083-15B). Using this book, pilots can more directly apply the concepts to their current flying situation, and learn how their acquired skills are best used in today's IFR environment.

Considered industry-wide as a top source for instrument procedures information and a must read" for all instrument pilots, this new 2015 edition brings pilots the latest changes to procedures and even more insights and guidance on how to operate safely within the national airspace system. Detailed information is provided for every navigation receiver and phase of flight on the required precision necessary to stay within protected airspace and to make a successful approach.

While it was designed as a reference for professional pilots, the specialized glossary, index, full-color illustrations and photographs in this book make it a valuable training aid for flight instructors, instrument pilots, and instrument students alike. Each topic covered is well-detailed and explained in user-friendly terms, along with full-color depictions to aid understanding.

Instrument flight instructors, pilots, and students will need this resource since it is used as a reference for the Airline Transport Pilot and Instrument Knowledge Tests and for the Practical Test Standards. Whether a pilot is a seasoned professional or recently completed an Instrument Rating course, this FAA handbook is sure to encourage more precise instrument techniques and ultimately create a safer pilot.

Yayınevi: Skyhorse Publishing



Airplane Flying Handbook (Federal Aviation Administration)

The Federal Aviation Administration's Airplane Flying Handbook provides pilots, student pilots, aviation instructors, and aviation specialists with information on every topic needed to qualify for and excel in the field of aviation. Topics covered include:

- Ground operations
- Cockpit management
- The four fundamentals of flying
- Integrated flight control
- Slow flights
- Stalls
- Spins
- Takeoff
- Ground reference maneuvers
- Night operations
- And much more

Updated to include the most current information, the Airplane Flying Handbook is a great study guide for current pilots and for potential pilots who are interested in applying for their first license. It is also the perfect gift for any aircraft or aeronautical buff.

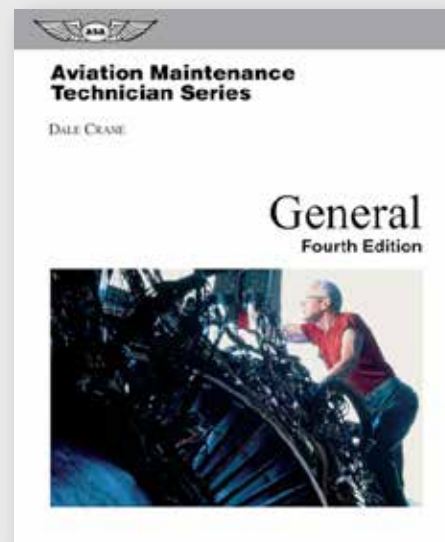
Yayınevi: Skyhorse Publishing



Aviation Maintenance Technician General - 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.



Instrument Flying Handbook (Federal Aviation Administration)

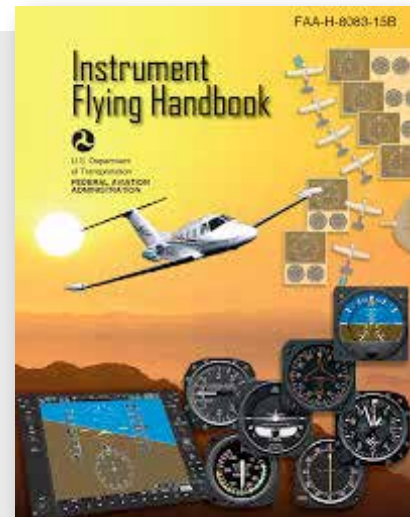
This is the FAA's primary pilot resource for instrument flight rules and training. It (IFR) covers everything pertinent to operating an aircraft, both in instrument meteorological conditions (IMC) and without reference to outside visuals, relying solely on the information gleaned from the cockpit. Information applies to both analog and electronic flight displays, and is organized into separate coverage of the traditional and pictorial displays.

Instrument Flying Handbook includes chapters on national airspace system, the air traffic control system, human factors, aerodynamics, flight instruments, flight maneuvers for IFR operations, navigation, emergency operations, as well as helicopter operations and more.

Advanced systems are covered, including flight management systems, the primary flight display (PFD) and multi-function display (MFD), synthetic vision, and traffic advisory systems. Instrument clearance shorthand is discussed, and an instrument training lesson guide is provided.

The Instrument Flying Handbook is designed for use by flight instructors, pilots preparing for the Instrument Rating FAA Knowledge and Practical Exams, and instrument-rated pilots looking for a refresher or preparing for an Instrument Proficiency Check (IPC). This edition features with full-color illustrations and diagrams, along with a comprehensive glossary and index.

Yayınevi: Skyhorse Publishing

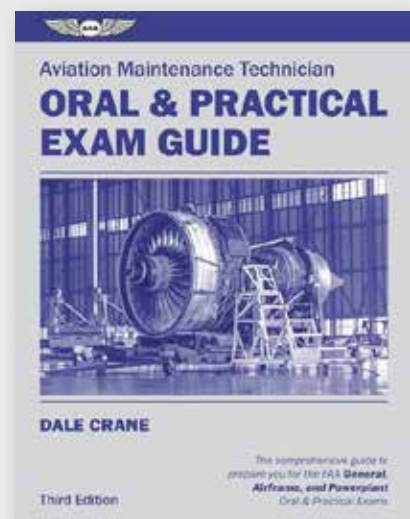


Aviation Maintenance Technician Oral & Practical Exam Guide - Dale Crane

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). The AMT Oral & Practical Exam Guide will help you prepare for this significant step towards your new career as an AMT.

Yayınevi: Aviation Supplies and Academics, Inc.



TÜRKİYE'DE İLK VE TEK!

- Türkiye'de "Endüstri 4.0" (Dördüncü Endüstri Devrimi) kapsamında ilk AR-GE kuruluşu olma özelliğine sahip okulumuzda eğitim öğretim dönemleri içerisinde verilen derslerle SHGM tarafından kredilendirilmiş 1-2-3-4-5-6-8-9 modül muafiyetlerine tabidir.
- PART/SHY-147 altında "muaf modül sertifika" programları dışında tercihen B1-B2 modül eğitimleri için "Modül Sertifika Programları" açılacaktır. Eğitimler daha sonra SKYJET tarafından EASA PART/SHY-147 altında sınav ile değerlendirilecek, başarılı olanlara ilgili modüllerin sertifikaları verilecektir.
- GÖKJET Lisesi 12. Sınıflara özel yapılacak EWIS, FTS, HF, SHY-145/147/66 "Sertifikalı eğitimler" SKYJET ACADEMY tarafından ücretsiz verilecektir.
- SKYJET ile yapılan anlaşma kapsamında, yukarıda belirtilen 1-17 modüllerin tamamını sertifika olarak tamamlayan adayların, diğer SHY-145/147/66 yanında devamlılık eğitimleri, dil yeterliliği ile 3 yıllık tecrübe süreci, uygun dönemlerde planlanarak başlatılacaktır.
- Tecrübe sürecini SKYJET veya başka bir kurumda tamamlayan adayların tüm sertifikasyon dosyaları ile birlikte SHGM Lisans başvuru ve formları kurum tarafından yapılacaktır.



İSTANBUL FİLM FESTİVALİ



İstanbul Film Festivali, 37. kez bizi birbirinden güzel filmlerle buluşturuyor. 1982 yılından beri İstanbul Film Festivali ile birçok film, birçok sponsorun katkılarıyla çeşitli salonlarda sinemaseverler ile buluşuyor.



SEVİM BAKİ Havacılık Yönetimi Öğrencisi



Türkiye'nin en köklü ve en etkili uluslararası sinema etkinliği olan İstanbul Film Festivali, geçtiğimiz 36 yılda İstanbullularla 109 ülkeden 5.128 film sunarak toplam 3.842.000 izleyiciye ulaştı. Bu yıl 6-17 Nisan arasında gerçekleşecek olan festivalde birçok ödüllü film ile buluşacağız. Abu, Saturday Church, No Date No Signature bu ödüllü filmlerden sadece bazıları. Sadece yabancı filmler yok tabi ki. Efsane filmlerimizden

"Şoför Nebahat", Ayhan Işık ve Ajda Pekkan'ın başrolü paylaştığı "Siyah Otomobil" filmi de festivalde oynayan filmlerden. İzlemek isteyen sinemaseverler; Atlas, Beyoğlu, Kadıköy sinema salonlarında diledikleri filmi izleyebilirler. Sinemaseverler diledikleri filmi izleyebilsinler diye bilet fiyatları oldukça uygun. Tam bilet fiyatı 8 TL iken, öğrenci bilet fiyatı ise sadece 1 TL. Şimdiden herkese iyi seyirler.



DÜNYA PİLOTLAR GÜNÜ KUTLU OLSUN!



ÖLÜDENİZ LUT GÖLÜ ÜRDÜN

Bu ay oldukça farklı bir coğrafyadaydım. Gizemli, etkileyici bir yerde... Batısı İsrail, doğusu ise Ürdün'e ait olan ve tüm dünyada Ölü Deniz ya da Lut Gölü olarak bilinen yerde... Asıl adı Bahr-ı Lut. Lut Gölü denmesinin nedeni, Hazreti Lut'un peygamber olarak gönderildiği Lut kavminin yaşadığı yer olması. Ayrıca bir rivayete göre de ünlü Sodom ve Gomora şehirlerinin bu gölün altında kaldığına ilişkin inanç. Ölü Deniz denmesinin nedeni ise göl çevresinin çorak manzarası ve gölde yaşam olmaması ile ilgilidir.



DR. HANDAN DİKER Öğretim Görevlisi, Yeditepe Üniversitesi

Burası yeryüzünde en alçak ve en tuzlu üçüncü göl olarak biliniyor. Oldukça da büyük, 600 km karelik bir alanı kaplıyor. Lut Gölü İsrail, Batı Şeria ve Ürdün arasında kalmış bir sınır hattı. Göle ulaşmak için en uygun yer Ürdün üzerinden... Kudüs'ten yaklaşık 1 saat gibi bir sürede Ölü Deniz'e varıyorsunuz.

Bu yolculukta beni en çok etkileyen şey araba ile yaptığım Kudüs ile Ölü Deniz arası yolculuk oldu. Önce şunu belirtiyim muhteşem, dümdüz bir otoyol yapmışlar. Öyle bir yolda gidiyorsunuz ki, burası bir otoyol ama otoyolun dışında her taraf çöl. Çorak dağlar, hiçbir bitki yok, sadece tek tük, bu çölde



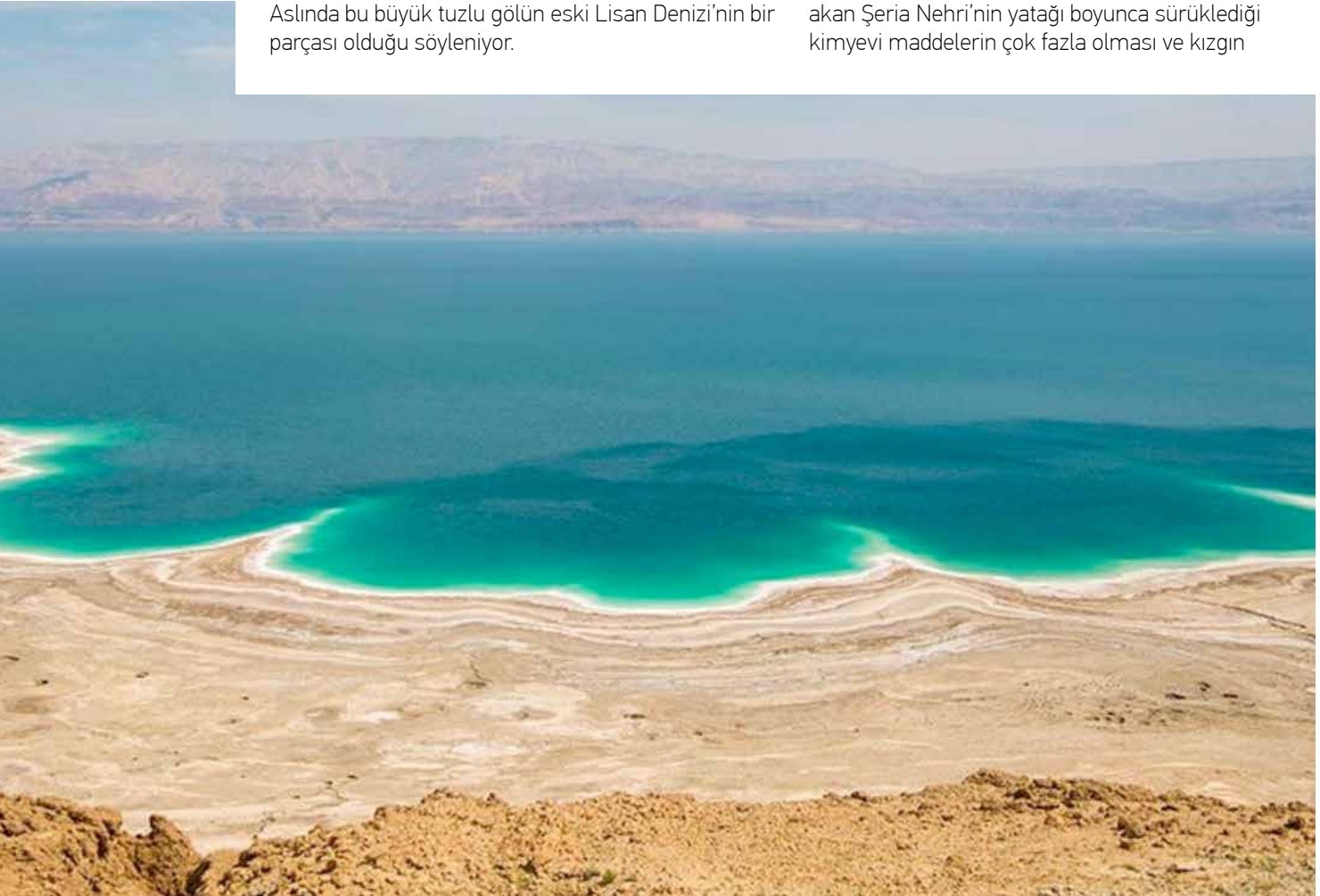


yerleşmiş olan aşiretlere ilişkin olduğunu sandığım ilkel yerleşim yerleri. Bunlar da tenekelerden yapılmış evimsi barakalar. Yolun sonuna geldiğinizde ise sizi önce görkemli manzarası ile etkileyen Ölü Deniz'e ulaşıyorsunuz. İnanın masal gibi bir yolculuk bu. Bu rotada İsrail'den çıkıp, Filistin topraklarından geçip Ürdün'e ulaşıyorsunuz.

Göl deniz seviyesinden 400 m aşağıda bulunuyor. Gölün yüzeyi dünyanın karalardaki en alçak noktası olup, deniz seviyesinden 800 m aşağıda bulunuyor. Aslında bu büyük tuzlu gölün eski Lisan Denizi'nin bir parçası olduğu söyleniyor.



Ölü Deniz'in en önemli özelliği tuz oranı açısından dünyanın üçüncü gölü olması... Tuz yoğunluğunun yüzde 30'lar civarında olduğu söyleniyor. Mesela Akdeniz'in tuz oranı yüzde 3'tür. Tuz yoğunluğunun bu kadar yüksek olmasının nedeni Lut Gölü'ne akan Şeria Nehri'nin yatağı boyunca sürüklediği kimyevi maddelerin çok fazla olması ve kızgın





güneşin de etkisi ile oluşan aşırı buharlaşma olarak gösterilir. Gölün en ilginç yanı bu tuz yoğunluğundan kaynaklanan göle girenlerin suya batmamaları... Burada suya girdiğiniz an sanki can simidi takmış gibi suyun üzerinde kalmanız oldukça ilginç oluyor. Buraya kadar gidip de göle girmeden olmazdı. Ben de bu deneyimi yaşamak istedim. Gölün tabanı koyu siyah balçık bir çamur ile kaplı idi. Bunun tuz katmanı olduğunu söylüyorlardı. Adım atar atmaz çamura adeta bulaniyorsunuz. Ama suya girince gerçekten suyun üzerinde kalıp hiç batmıyorsunuz. Burada önemli olan bu suyun gözünüze temas etmemesi... Çünkü oldukça yakıcı... Bu o kadar ilginç bir deneyimdi ki, inanın hala düşünüyorum. Gölde

boğulma diye bir şey söz konusu olamıyor. Ayrıca bazıları şifalı olduğu için özellikle de kas ağrılarına iyi geldiği için çamur banyosu yapıyor. Göl suyunda

Lut Gölü gerçekten çok etkileyici bir yer. Dingin bir deniz (pardon göl), muhteşem bir coğrafya (uçsuz bucaksız bir çöl), yüzünüze çarpan o sıcak rüzgâr, tek tük de olsa gözümüze ilişen o güzelim minik palmiye ağaçları... İşte tüm bu gördüklerim için şunu diyebiliyorum: Sanki her şey bir rüya burada...





bulunan mineraller şöyle, tuz, magnezyum klorür, sodyum klorür, kalsiyum, potasyum ve sodyum bromür. Zaman zaman gölde su yüzeyinde asfalt da çıkıyor. Ondan dolayı asfalt gölü de deniliyor.

Lut Gölü'nden mutfak tuzu üretiliyor. Ayrıca Ölü Deniz bakım ürünleri, kremleri ve çamurları satılıyor. Buradaki önemli bir gelir kaynağı da işte bu kozmetik sektöründen geliyor.

Lut Gölü gerçekten çok etkileyici bir yer. Dingin bir deniz (pardon göl), muhteşem bir coğrafya (uçsuz bucaksız bir çöl), yüzünüze çarpan o sıcak rüzgâr, tek tük de olsa gözümüze ilışen o güzelim minik palmiye ağaçları... İşte tüm bu gördüklerim için şunu diyebiliyorum: Sanki her şey bir rüya burada...

Bence mutlaka gitmeli ve görmelisiniz. O zaman bana hak vereceksiniz.





DURAK

HAVACILIK LİSESİ

Uçak Gövde-Motor



Uçak Elektronik



Yer Hizmetleri



Kabin Hizmetleri



TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜK ÖZEL HAVACILIK LİSESİNE ERKEN KAYIT VE NAKİL FIRSATLARINI KAÇIRMAYIN

SHGM
ve
EASA
Sınavlarına
Hazırlık

Kabin
Hizmetleri
Uygulama
Simülatörü

Uçak
Üstünde
Uygulamalı
Eğitim

SHGM
Tanınan
Okul
Şartlarına
Uygun
Atölyeler

Anaokulu

İlk-Orta Okul

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

Anadolu Lisesi

Havacılık Lisesi

KAHRAMANMARAŞ HAVALİMANI TERMİNAL BİNASI YIL İÇİNDE HİZMETE AÇILIYOR

Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürümüz Funda Ocak, Kahramanmaraş Havalimanı'na yapılan yeni Terminal Binası ve Müteimmim Tesisleri inşaatı hakkında bilgi verdi.

Ocak resmi twitter (twitter.com/fundaocakdhmi) hesabından yaptığı paylaşımda şöyle dedi:

Kahramanmaraş Havalimanı Terminal Binası ve Müteimmim Tesisleri inşaatı hızlı bir şekilde devam ediyor. Kahramanmaraş'ımıza yakışır güzellikteki bu önemli yatırımın inşaat seviyesi %70'e ulaşmış durumda.

Dış hat giden yolcu salonu ile iç hat giden yolcu salonu gerekmesi halinde birleştirilerek büyük ölçekli tek mekân olarak kullanılabilir şekilde planlanan yeni terminal binası, özgün bir mimariye sahip.

Terminal binasında yeterli miktarda ve gerekli noktalarda satış, kafeterya ve restoran hizmetleri sunabilecek ticari alanlar planlandı. Yeterli sayıda ve gerekli noktalarda mescit, engelli wc'ler ve bebek bakım odaları düzenlenen terminalde yapılacak işler özetle şöyle:

22.330 metrekare büyüklüğünde terminal binası, 2.275 metrekare büyüklüğünde ısı ve güç merkezi,



46 metrekare ana giriş nizamiye binası ve 500 metreküplük su deposu. 120 metre x 240 metre ebatlarda (28.800 metrekare) kaliteli beton kaplama Apron sahası, 24 metre x 200 metre (4800 metrekare) kaliteli beton kaplama taksi yolu, 430 araçlık yolcu otoparkı, 44 araçlık personel otoparkı ve 33 araçlık VIP otoparkı (15.000 metrekare)

850 metre tesisat galerisi. 2000 metre enerji nakil hattı. Atık su hattı. LED aydınlatma sistemleri. Verici istasyonu ve anten kulesi, jeneratör, yakıt tankı işleri. Ayrıca Yeni terminal binası ve müteimmim tesisleri için toplamda 650 bin metrekare arazi kamulaştırıldı. Yıl içinde hizmete açmayı planladığımız proje 75.395.314 TL'ye mal olacak.

www.dhmi.gov.tr

BAKAN ARSLAN: "2023`E KADAR TAMAMLANACAK HAVALİMANLARIYLA, HAVAYOLUNU YURT İÇİNDE KULLANANLAR 100 KİLOMETRE MESAFE KAT EDEREK HERHANGİ BİR HAVALİMANINA ULAŞABİLECEK"

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanımız Ahmet Arslan, Türkiye'de aktif havalimanı sayısının 55'e ulaştığını belirterek, "Yurt içinde havayolunu kullanan vatandaşların ve yabancı konukların yüzde 90'ı, karayoluyla 100 kilometre yol olarak herhangi bir havalimanına erişebiliyor" dedi. Bakanımız Ahmet Arslan, 2023 yılına kadar yapımı tamamlanacak havalimanlarıyla isteyen herkesin en fazla 100 kilometre mesafede herhangi bir havalimanına ulaşabileceğini bildirdi.

Bakanımız Arslan, yaptığı açıklamada, ulaştırma sisteminin en önemli dışlılarından biri olan havacılığın gelişmesi için 2003'ten bu yana köklü adımlar atıldığını söyledi. Bütçe dışında alternatif finans modeli olan kamu-özel iş birliği çerçevesinde hayata geçirilen projelerle özel sektörün sivil havacılıkta önünün açıldığına işaret eden Arslan, seyahat maliyetlerinde düşüş yaşanırken, havayolunun "halkın yolu" olmasının sağlandığını dile getirdi. Aktif havalimanı sayısının yurt içinde 55'e çıktığını belirten Bakanımız Arslan, "Rize-Artvin, Yozgat, Bayburt-Gümüşhane (Salyazı), Karaman, İzmir Çeşme-Alaçatı, Batı Antalya, Çukurova ve Tokat Havalimanlarının da yapımı için adımlar atıldı." diye konuştu.

www.dhmi.gov.tr

MİLLİ HAVA TRAFİK KONTROLÖR SİMÜLATÖRÜ (atcTRsim) EĞİTİMLERDE KULLANILMAYA BAŞLANDI

DHMİ Havacılık Akademisi Esenboğa tesislerinde kurulumu daha önce yapılan Milli Hava Trafik Kontrolör Simülatörü (atcTRsim)'nün eğitimlerde kullanılmaya başlamasıyla ilgili Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürümüz Funda Ocak resmi Twitter hesabından (twitter.com/fundaocakdhmi) paylaşımında bulundu.

Genel Müdürümüz Ocak'ın işte o paylaşımı:

Değerli Takipçilerim; DHMİ Havacılık Akademisi Esenboğa tesislerinde kurulumu daha önce tamamlanan, Milli Hava Trafik Kontrolör Simülatörü (atcTRsim) 19.03.2018 tarihi itibarıyla 122. Dönem Stajyer Hava Trafik Kursiyerlerinin meydan kontrol uygulama eğitiminde kullanılmaya başlandı.

DHMİ-TUBİTAK işbirliğiyle tamamen milli imkânlarla geliştirilen atcTRsim, bundan böyle de DHMİ Havacılık Akademisinde eğitim alacak bütün Stajyer Hava Trafik Kontrolörlerine hizmet verecek. Hayırlı olsun.



Daha önce de altını önemle çizdiğim gibi, kuruluş olarak inovasyon, Ar-Ge ve eğitime büyük önem veriyor, ileri teknolojiyi tüm faaliyet alanlarımızda sıkı bir şekilde takip ediyoruz.

Bu anlayışla yeniden yapılandırdığımız DHMİ Havacılık Akademisini uluslararası ölçekte iddialı bir eğitim merkezi haline getirme hedefini kısa sürede inşallah yakalayacağız.

www.dhmi.gov.tr

OCAK: "TÜRK HAVA SAHASINI DÜNYANIN EN EMNİYETLİ HAVA SAHASI HALİNE GETİREN KIYMETLİ ARKADAŞLARIMA İÇTEN TEŞEKKÜRLERİMİ TEKRARLIYORUM"

Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürümüz Funda Ocak, resmi Twitter hesabından (twitter.com/fundaocakdhmi) Türk hava sahasındaki rekor artışlarla ilgili verileri paylaştı.

İşte o paylaşımlar:

Türk Hava Sahası jeopolitik önemi ve hizmet kalitesiyle havacılığın vazgeçilmezi olmaya devam ediyor! Dünya standartlarının üzerinde bir beceri ve tecrübe ile yönetilen 1 milyon km²'lik Türk hava sahasında transit (overflight) trafiklerde son yıllarda kararlı bir artış yaşanıyor.

Hava sahamızda transit (overflight) trafiğin 2015-16 yılları ortalama artışı %5.3, 2016-17 yılları ortalama artışı %10.5 olarak gerçekleşti. 2017-18 yılları ilk ayların artış ortalaması ise %15'in üzerinde seyrediyor ve bu oransal artışın yıl sonuna kadar devam



etmesi bekleniyor. Eğitim, üstün beceri ve fedakâr mesailerıyla Türk hava sahasını dünyanın en emniyetli hava sahası haline getiren kıymetli arkadaşlarıma içten teşekkürlerimi tekrarlıyorum.

www.dhmi.gov.tr

HAVACILIK SEKTÖRÜNDEKİ BÜYÜME İSTİHDAMIN DA LOKOMOTİFİ OLUYOR...

Havacılık sektöründe istihdam edilen toplam personel sayısı 2003 yılından bu yana üç kat artarak 200 bine ulaşırken, pilot sayımız 10 bine teknisyen sayımız ise 4 bine yükseldi.

2003 yılında havacılıkta serbestleşme yönünde atılan adımlar ve sektörde faaliyet gösteren havayolu şirketlerinin artmasıyla birlikte istihdam edilen çalışan sayısında 3 kat artış gözlemlendi. 2003 yılında sektörde yaklaşık 65 bin çalışan istihdam edilirken, bu sayı 2016 yılında 192 bine ulaştı. 2017 sivil yılsonu itibarıyla de bu rakam 200 binleri buluyor.

Havayolu, hava taksi, balon işletmeleri, Bakım ve Eğitim Kuruluşları, havaalanı, yer hizmetleri kuruluşları ve diğer faaliyet alanları düşünüldüğünde havacılık sektörü geniş bir istihdam alanı oluşturuyor. Sivil havacılık sektöründe 13 Havayolu işletmesi, 43 hava taksi işletmesi, 78 Genel Havacılık işletmesi, 26 balon işletmesi olmak üzere 160 hava taşıma işletmesi bulunuyor. Bu işletmelerin filolarında; 517 büyük gövdeli uçak, 208 adet hava taksi, 239 adet balon, genel havacılık işletmelerinde 377 ve zirai ilaçlama işletmelerinde 62 adet olmak üzere toplam 1.403 hava aracı yer alıyor. Bu hava araçlarında görev yapan uçak ve helikopter pilotu sayısı 2017 yılsonu itibarıyla 8 bin 681'e ulaşırken, diğer hava araçlarında görev yapan 1307 pilot ile birlikte tüm bu işletmelerdeki pilot sayımız 9 bin 988'e yükseldi.



Bakım alanında ise, 2016 yılında 80 olan bakım organizasyonu sayısı 121'e, Uçuş Eğitim Organizasyonları 29'dan 34'e ulaşmış, 15 TIP Eğitim organizasyonu ile bir önceki sene 125 olan Bakım ve Eğitim kuruluşları sayısı 150'ye yükselmiştir. Bu kuruluşlarda görev yapan teknisyen sayımız ise 4 bine ulaşmıştır.

Pilot ve bakım personellerinin yanısıra sektörde 1597 Hava Trafik Kontrolörü, 398 Uçuş hareket uzmanı, 545 Hava Trafik emniyeti elektronik personeli görev yapıyor. Lisanslı personellerin sayısı her geçen gün artarken, havacılık sektörü yeni havalimanı ile yeni bir istihdam patlamasına hazırlanıyor. 3. havalimanının birinci bölümü bittiğinde 100 bin kişiye istihdam sağlanması, 2025'te havalimanı tam kapasiteye eriştiğinde ise 225 bin kişilik istihdama ulaşılması öngörülmüyor.

web.shgm.gov.tr

SHT-RAMP TALİMATI YENİLENMİŞTİR

Genel Müdürlüğümüz tarafından 10.03.2016 tarihinde yayımlanan ve yürürlüğe giren "Yerli Ve Yabancı Hava Araçlarına Yapılan Emniyet Değerlendirmeleri Talimatı (SHT-RAMP)", AB tarafından yayımlanan ED-2017/006 sayılı direktif gereklilikleri ve EC 965/2012 Part ARO AMC and GM Issue 3, Amendment 6' revizyonuna uyumlu hale getirilmek amacıyla revize edilmiştir.

<http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/talimatlar/2018/SHT-RAMP.pdf>

web.shgm.gov.tr



SİVİL HAVACILIKTA ASYA PAZARINA BÜYÜK AÇILIM

SHGM, Nisan ayında Asya-Türkiye Sivil Havacılık Konferansı'nda dünyanın en hızlı büyüyen pazarlarını buluşturacak.

Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü(SHGM), 23-24 Nisan 2018 tarihlerinde Antalya'da Türkiye-Asya Sivil Havacılık Konferansı'na ev sahipliği yapmaya hazırlanıyor.

SHGM, dünyanın en hızlı büyüyen havacılık pazarlarından biri olan Asya ile havayolu bağlantısını güçlendirmek ve uçuş ağını daha da geliştirmek üzere harekete geçti. Dünya Hava Taşımacıları Birliği (IATA) tarafından önümüzdeki 20 yıl içinde ilave yolcu sayısına 2,1 milyar yolcu ekleyerek 2036'da 3.5 milyar yolcuya ulaşması beklenen Asya-Pasifik havacılık pazarındaki Türkiye'nin etkinliğini güçlendirmek üzere SHGM tarafından Antalya'da Türkiye-Asya Sivil Havacılık Konferansı düzenlenecek.

Asya Ülkelerinin Sivil Havacılık Otoritelerini bir araya getirerek katılımcı ülkeler ile yeni hava ulaştırma anlaşmalarının imzalanması, anlaşmaların revize edilmesi, mevcut sorunların çözülmesi ve uçuş sayılarının artırılması hedeflenen Konferans'ın özellikle 25-29 Nisan 2018 tarihinde gerçekleşecek olan EurAsia Airshow ile aynı hafta içinde yapılması planlandı. ICAO Konsey Başkanı Olumuyiwa Benard ALIU başta olmak üzere dünya sivil havacılığına yön veren birçok önemli isim de katılım sağlayacağı Türkiye-Asya Sivil Havacılık Konferansı, Asya ülkeleri arasında havacılık alanında bölgesel ve küresel işbirlikleri ve ortaklıklar için önemli bir platform olmanın yanısıra EurAsia Airshow'u da destekleyerek ülkemiz turizm ve havacılık potansiyelinin tanıtımı için önemli katkı sağlayacak.



Özellikle 2019 yılının Çin'de Türkiye yılı ilan edilmesi ve Hinli turistlerin Türkiye'ye olan yoğun talepler dikkate alındığında konferans, Türk Havayolu Taşıyıcılarına, turizm sektörüne ve iş dünyasına önemli fırsatlar sunmasının yanısıra Asya coğrafyasındaki potansiyelin de ülkemizde tanıtılması bakımından önem taşıyor.

IATA'nın 20 yıllık projeksiyonunda yolcu sayısı en hızlı artacak beş pazarın sırasıyla Çin, ABD, Hindistan, Endonezya ve Türkiye olacağı belirtiliyor. 20 yılda Çin'in 921 milyon, Hindistan'ın 337 milyon, Endonezya'nın 235 milyon ve Türkiye'nin 119 milyon yeni yolcu ekleyeceği küresel havacılık pazarında Asya ülkelerinin işbirliğine yönelik stratejik bir adım olarak konferansın büyüme öngörülerinin gerçekleştirilmesi ve sürdürülebilir gelişmeye katkı sağlaması hedefleniyor.

web.shgm.gov.tr

UYGULAMALI FREZYOLOJİ EĞİTİMİ GENELGESİ YAYIMLANMIŞTIR...

Hava Trafik Hizmeti (ATS) olmayan kontrollü/kontROLSÜZ meydan/pist/şeritlerde, pilot/pilot adaylarına verilecek olan uygulamalı frezyoloji eğitiminin kapsamını, kurallarını ve eğitimi verecek olan eğiticilerin standartlarını belirlemek amacıyla "Uygulamalı Frezyoloji Eğitimi Genelgesi" hazırlanmıştır.

<http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/genelgeler/2018/UOD-2018-2.pdf>

web.shgm.gov.tr



ŞİKAGO SÖZLEŞMESİ VE EKLERİNİN UYGULANMASI TALİMATI (SHT-ICAO) TASLAĞI HAZIRLANMIŞTIR...



Ülkemizin taraf olduğu 5/6/1945 tarihli ve 4749 sayılı Şikago'da 7 Aralık 1944 tarihinde Akit ve İmza Edilmiş Olan Milletlerarası Sivil Havacılık Anlaşması ile Sivil Havacılık Geçici Sözleşmesi ve Bunların Eklerinin Onanması Hakkında Kanun ile yürürlüğe girmiş olan Şikago Sözleşmesi ve Ek'lerinde ICAO tarafından yapılacak değişikliklerin ve/veya eklemelerin milli mevzuata aktarılmasının usul ve esaslarını belirleyen "Şikago Sözleşmesi ve Eklerinin Uygulanması Talimatı (SHT-ICAO)" taslağı çalışmaları tamamlanmıştır.

Taslak Talimat ile ilgili görüşler, 26 Mart 2018 tarihi mesai bitimine kadar "Görüş Bildirme Formu"nu doldurmak suretiyle mevzuat(at)shgm.gov.tr adresine iletebilmektedir.

http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/taslaklar/2018/SHT_ICAO.pdf

web.shgm.gov.tr

APRON İŞLETMELERİ TALİMATI (SHT-APRON) TASLAĞI HAZIRLANMIŞTIR...

27/10/2016 tarihli ve 29870 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Havaalanı Sertifikasyon ve İşletim Yönetmeliği (SHY-14A) gereği ruhsatlandırılan havaalanlarının apronlarında yapılacak işaretlemeler ile ilgili usul ve esasları belirlemek üzere hazırlanan "Apron İşletmeleri Talimatı (SHT-APRON)" taslağı çalışmaları tamamlanmıştır.

Taslak Talimat ile ilgili görüşler, 6 Nisan 2018 tarihi mesai bitimine kadar "Görüş Bildirme Formu"nu doldurmak suretiyle mevzuat(at)shgm.gov.tr adresine iletebilmektedir.

<http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/taslaklar/2018/SHT-APRON.2.pdf>

web.shgm.gov.tr



HAVACILIKTA PARÇA VE CİHAZ SERTİFİKASYONU REHBER DOKÜMANI HAZIRLANMIŞTIR...

Hava araçlarında kullanılmak üzere, parça/ cihaz tasarım ve üretim faaliyetlerinde bulunmak isteyen organizasyonlar ile onaylı tasarım ve/veya üretim kuruluşlarına alt yüklenici olarak hizmet sağlamak isteyen firmalara yönelik hazırlanan “Havacılıkta Parça ve Cihaz Sertifikasyonu Rehber Dokümanı” yayımlanmıştır.

Ayrıca bu alanda faaliyet gösteren firmaların kayıt altına alınması maksadıyla, web sitemizde e-hizmetler altında yer alacak PACE (Parça ve Cihaz Üreticisi Envanteri) Kayıt Modülü için ön kayıt başvuru formu da yayımlanmış olup, 15 Mayıs 2018 tarihine kadar ön kayıt başvuruları alınacaktır.

web.shgm.gov.tr



HAVA ARACI BAKIMI İLİŞKİLİ ÖĞRETİM PROGRAMLARI BULUNAN ÜNİVERSİTELERLE TOPLANTI GERÇEKLEŞTİRİLDİ

Hava aracı bakımı ilişkili öğretim programları bulunan 29 üniversitenin temsilcileri ile 27 Şubat 2018 tarihinde Genel Müdürlüğümüzde bir toplantı gerçekleştirilmiştir.

Genel Müdür Yardımcımız Sayın Can EREL'in başkanlığında gerçekleştirilen toplantıda; Genel Müdürlüğümüzün çalışmaları, öğrenci stajları, üniversitelerin tanınan okul ve SHY-147 konusunda yetkilendirmeleri ile eğitim süreci gelişmeleri ve yaşanan sorunlar ele alınmıştır.

Sayın Can EREL'in, bakım eğitim kuruluşlarının yetkilendirilmelerinin sektör beklentileri ve havacılık emniyeti açısından önemine ve öğretim kurumları arasındaki işbirliğine vurgu yapan açılış konuşması ile başlayan toplantıya, Tanınan Okul olarak yetkilendirilen Bağcılar Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde konu ile ilgili koordinasyondan da sorumlu öğretmen olan Sayın Hüseyin GÜNAD'ın, okulun yetkilendirme süreci ile ilgili sunumu ile devam edildi.

Teknik Denetçimiz Sayın Ahmet İhsan HEPKUL tarafından yapılan Genel Müdürlüğümüzün bu kapsamda gerçekleştirdiği yetkilendirme çalışmaları ile ilgili bilgilendirme sunumunun ardından, Uçuşa



Elverişlilik Daire Başkanımız Sayın Özcan BAŞOĞLU havacılık emniyetinde bakım alanındaki öğretim programlarının önemi konusuna vurgu yaparak, havacılık sektörünün beklentileri ile uluslararası tanınırlık konularında değerlendirmelerini iletti.

Toplantının devamında üniversitelerin mevcut durumları ve yetkilendirme süreci içerisinde gerçekleştirilen çalışmalar hakkında Atılım Üniversitesi adına Sayın Serdar TAŞBİLEK ve Maltepe Üniversitesi adına Sayın Şener ODABAŞOĞLU birer sunum gerçekleştirdi.

Katılım sağlayan diğer üniversitelerin temsilcilerinin SHY-147 ve tanınan okul yetkilendirme konularında yaptıkları çalışmalara ilişkin konuşmalarıyla devam eden toplantı, soru-cevap bölümü ile sonlandırıldı.

web.shgm.gov.tr

► HAVACILIK TARİHİNDE NİSAN



1 NİSAN 1906

Rus mühendis ve uçak tasarımcısı Aleksandr Sergeyeviç Yakovlev doğdu. (ö. 1989)

5 NİSAN 1984

Cidde-Şam seferini yapan bir yolcu uçağı, Suriye uyruklu bir hava korsanı tarafından kaçırılarak Yeşilköy'e indirildi.

7 NİSAN 1999

Hacıları almak için Cidde'ye gitmek üzere Adana'dan havalanan THY'ye ait Trakya uçağı, kalkışından kısa süre sonra düştü. Yolcusu bulunmayan uçağın altı kişilik mürettebatı öldü.



9 NİSAN 1951

Fesa Evrensev, ilk Türk savaş pilotu (d. 1878)

3 NİSAN 1954

Adana'da, Türk Hava Yolları'na ait bir uçak düştü, 25 kişi öldü. Kazada arkeolog, felsefeci ve siyaset adamı Remzi Oğuz Arık da 55 yaşında yaşamını yitirdi.



5 NİSAN 1976

ABD'li havacı ve iş adamı Howard Hughes öldü. (d. 1905)



9 NİSAN 1969

İngiltere'de imal edilen ilk Concorde uçağı ilk uçuşunu gerçekleştirdi.

10 NİSAN 2007

Pegasus Havayolları'na ait, içinde 178 yolcusu bulunan Boeing 737-800 model Diyarbakır-Istanbul seferi yapan uçak, hava korsanı tarafından kaçırıldı.

4 NİSAN 1985

Balıkesir'de eğitim uçuşu yapan bir uçak, marangozlar sitesine düştü. Uçağın iki pilotu ile 14 kişi öldü, 21 kişi yaralandı.



6 NİSAN 1994

Ruanda Devlet Başkanı Juvenal Habyarimana ve Burundi Devlet Başkanı Cyprien Ntaryamira'nın bindikleri uçak, bir roket saldırısı sonucu düştü. Suikastın ardından Hutu ve Tutsi kabileleri arasında çıkan çatışmalar, yaklaşık 1 milyon kişinin katledilmesiyle sonuçlandı.

10 NİSAN 2010

Polonya'nın başkenti Varşova'dan Rusya'nın Smolensk kentine giden Rus yapımı Tupolev Tu-154 tipi uçak, havaalanına 1,5 kilometre kala düştü. Uçaktaki 94 kişiden kurtulan olmadı. Uçakta Polonya Devlet Başkanı Lech Kaczyński ve eşi de bulunuyordu.

HAVACILIK TARİHİNDE **NİSAN** ◀**14 NİSAN 1999**

NATO savaş uçakları Kosovalı Arnavut mültecilerin konvoyunu bombaladı, 75 kişi öldü.

**16 NİSAN 1912**

Amerikalı havacı Harriet Quimby, Manş Denizi'ni uçarak aşan ilk kadın oldu. 3 ay sonra yaptığı gösteri sırasında uçağın yere çakılmasıyla öldü.

**18 NİSAN 1986**

Marcel Dassault, Fransız uçak üreticisi (d.1892)

20 NİSAN 1978

Güney Kore havayollarına ait Boeing-707 tipi bir yolcu uçağı Sovyet savaş uçakları tarafından Murmansk yakınlarındaki donmuş bir göle inmeye zorlandı. İki yolcu öldü. 107 yolcu sağ kurtuldu.

15 NİSAN 1933

Ankara-İstanbul tarifeli uçak seferleri başladı.

**16 NİSAN 1941**

II. Dünya Savaşı: 500 Alman uçağı Londra'yı bütün gece bombaladı.

19 NİSAN 2000

Filipinler havayollarına ait Boeing 737-200 tipi bir yolcu uçağı Davao (Filipinler) şehri yakınlarında düştü: 131 kişi öldü.

**21 NİSAN 2008**

Amerika Birleşik Devletleri Hava Kuvvetleri, Gece Şahini olarak da anılan radara yakalanmayan uçak F-117 Nighthawk'ları hizmetten çıkardı.

**15 NİSAN 1952**

ABD'nin stratejik bombardıman uçağı B-52 Stratofortress ilk uçuşunu yaptı.

**16 NİSAN 1867**

İlk motorlu uçağı yapan ABD'li ünlü Wright Kardeşler'den Wilbur Wright doğdu. (ö. 1912)

20 NİSAN 1967

Swiss Britannia şirketine ait bir yolcu uçağı Toronto'da düştü: 126 kişi öldü.

28 NİSAN 1988

Aloha Hava Yolları'nın 243 sefer sayılı uçuşu sırasında meydana gelen patlayıcı dekompresyon sonucu uçağın yolcu kabinini ön kısmında 35 m2'lik bir kısmın koparak uçaktan ayrıldı, uçak Maui adasındaki Kahului Havalimanına acil iniş yaptı.

A J A N D A

İSTANBUL'DA PAZAR KONSERLERİ: GÖKSEL

"Söz yazarı, besteci ve yorumcu kimliğiyle Türk pop müziğinin en etkileyici kadın seslerinden Göksel, "Sadece Göksel " isimli akustik konser serisinin ilk ayağını 29 Nisan'da Cemal Reşit Rey Konser Salonu'nda müzikseverler ile buluşturuyor.

Göksel'in unutulmaz şarkılarının akustik düzenlemelerinin yer aldığı " Sadece Göksel " projesinde, sanatçının güçlü sesine yaylılar ve akustik enstrümanlar eşlik edecek. Samimi ve sade bir atmosferin gerçekleşeceği projede, dinleyiciler Göksel'in güçlü yorumuyla, eşsiz bir konsere tanıklık edecek. "

29 Nisan 2018, Saat: 13:00 Cemal Reşit Rey Konser Salonu



"ESKİ KÖKLER, YENİ YAPRAKLAR"

Dünyanın birçok yerinden en özel eserleri, ahenkli avazlarının rengiyle yeniden biçimlendiren "SKRUK Korosu"nun eşliğinde; Mahsa Vahdat, Tord Gustavsen ve Coşkun Karademir... Daha önce eşi ve benzeri görülmemiş, dinleyenleri muazzam derecede etkileyecek bir kültür - dil - müzik buluşması...

Dünyanın en ünlü piyano virtüözlerinden Tord Gustavsen' in SKRUK Korosu'yla birlikte ortaya koyduğu çalışmalar, şimdi bambaşka bir muhabbetle yankılanıyor. Bu muhabbette, bir kopuz ve bağlama ustası olan Coşkun Karademir'in seslendirdiği Anadolu eserleri de Norveç diline aktarılıyor. Öte yandan tılsımlı sesiyle herkesi büyüleyen Mahsa Vahdat'ın yine koruyla beraber seslendireceği eserler de bu muhabbeti eşsiz kılıyor ve sonsuzluğa taşıyor. 35 yılı aşkın bir süredir ihtişamlı sesiyle, birçok kültürün müziğini olağanüstü bir avazla duyurmasıyla dünyanın en özgün korolarından biri olan SKRUK... İran topraklarının gizemini, kederini ve neşesini sesiyle bütünleştirip bir efsaneye dönüşen Mahsa Vahdat... Anadolu'nun türkülerini, nefeslerini, ilahilerini yani insanlığın en önemli coğrafyasının tüm hikâyelerini saziyla ve sözleriyle dünyaya duyuran Coşkun Karademir... Piyanosuyla her dinleyeni tabiri caizse hipnoz eden, bu dünyadan uzaklaştırıp manevi iklimlerde gezindiren Tord Gustavsen...

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



37. İSTANBUL FİLM FESTİVALİ

Türkiye ve dünya sinemasının en nitelikli ve başarılı örneklerinden, yıldız oyuncular ve usta yönetmenlerle söyleşilere, 37. İstanbul Film Festivali, bu yıl 6-17 Nisan tarihleri arasında yapılacaktır.

37. İstanbul Film Festivali, dünya sinemasının en yeni örneklerinden kült yapıtlara, usta yönetmenlerin son filmlerinden yeni keşiflere ve gizli hazinelere 198 uzun metrajlı ve 12 kısa filminden oluşan zengin programıyla festival takipçileriyle buluşacak.

Festival kapsamında, 12 gün boyunca, 18 bölümde 43 ülkeden 218 yönetmenin toplam 210 filminin gösteriminin yanı sıra konuk yönetmen ve oyuncuların katılımıyla gerçekleştirilecek sohbetlerden konserlere ve özel etkinliklere sinemayla dolu günler yaşanacak.

Çeşitli tarih ve salonlar için: <http://film.iksv.org/tr>



EGE'NİN İKİ KIYISINDAN AŞK VE ÖZLEM ŞARKILARI

Selânik'te bir köy düşünün; daracık yollar, bahçe içinde ahşap evler, devamlı akan bir çeşme, küçük bir okul, büyük çınar ağacı altındaki kahvehane, burada yapılan sohbetler ve hemen ilerideki evin odasında genç bir hanımın gözlerini silerek sevdiğine söylediği aşk şarkıları... Ege'nin bir diğer tarafında İzmir'de veya herhangi bir köyde de evler, çeşmeler, köy meydanı, çınar ağaçları aynısıdır ve yine seven sevilen vardır. Özlemle söylenen sözler, aşk şarkıları burada da devam etmektedir.

"Ege'nin İki Kıyısından Aşk ve Özlem Şarkıları" başlıklı konserde Gül Yazıcı ve Lina Alacidou bizlere aşka dair hikâyeler anlatacaklar. Bazen bizleri hüzünlendirecek, bazen de yüzümüzü güldürecekler. Bizlere, farklı dillerde aşktan bahsedecekler.

16 Nisan 2018, Saat: 20:00 Cemal Reşit Rey Konser Salonu

NİSAN'DA UNUTMA!

Dünya Sağlık Günü ve
Kanser Haftası
1 -7 Nisan

23 Nisan Ulusal Egemenlik
ve Çocuk Bayramı

Fatih Sultan Mehmet'in
donanmasının İstanbul
sularına gelişi
5 Nisan 1453

Türkiye Büyük Millet
Meclisi'nin açılışı
23 Nisan 1920

1924 Anayasası kabul edildi
20 Nisan 1924

İnsanoğlunun 5. ay yolculuğu
"Apollo 16" uzay aracı ile
başladı
16 Nisan 1972

İlk Uzay Mekiği Colombia'nın
fırlatılışı
12 Nisan 1981

NİSAN'DA SİNEMA

Nisan ayında vizyona girecek filmlerden bazıları...



6 NİSAN 2018 CUMA

CAN FEDA

Aksiyon, Savaş

Oyuncular: Kerem Bürsin, Burak Özçivit

Dünyanın en tehlikeli bölgelerinden birinde 7 yıldır iç savaş hüküm sürmektedir. Türk ordusu yanında hiçbir müttefik devlet olmadan bölgeye giriş yapar. Bölgede görevliler arasında Yüzbaşı Alparslan'ın komutasındaki 6 kişilik Özel Kuvvetler timi de vardır. Tim, aralarına katılan Yüzbaşı Pilot Onur ile birlikte Türk ordusuna karşı kurulan büyük bir tuzağı ortaya çıkarır. Tuzağı bozmak için zorlu şartlarda vatan millet uğruna teröristlere karşı yaşam savaşı veren tim için asıl sınav, vicdanını kaybetmeyip insan kalmayı başarabilmektir.



13 NİSAN 2018 CUMA

OFLU HOCA TRAKYA'DA

Komedi

Oyuncular: Çetin Altay, Gökhan Yıkılkan, Gülhan Tekin

Doğanspor futbol kulübünün başkanlığını yapan Oflu Hoca, yeni transfer peşindedir. Genç yetenek Hayati'yi gözüne kestiren Oflu Hoca, onu transfer etmek için Lüleburgaz'a gider. Bu sırada Lüleburgaz'da hapisanede yatan Haspi adındaki bir adam tahliye olur. Haspi, tamamen farklı karakterde biri olsa da Oflu Hoca'ya ikizi kadar benzemektedir. Haspi'nin haptiden çıkması Oflu Hoca'nın Lüleburgaz'daki günlerini kabusu çevirir.



20 NİSAN 2018 CUMA

VALLAHİ HORTLADI

Komedi

Oyuncular: Nuri Alço, Doğa Konakoğlu, Hasan Yalınzoğlu

Nam-Sis adında, milattan önce 2600'lü yıllarda yaşayan ve bin yılda bir hortlayan bir kraldır. NamSis ve karsının sonsuza kadar dünyada yaşamasının tek yolu vardır; o da 14 tane özgür ruha sahip olması gerekir. Kral, karısı ve kendisini kurtarmak için 14 kişinin peşine düşmeye karar verir. NamSis'in peşine düştüğü 14 kişi, kendilerini kralın azabından kurtarması için yıllardır her şeye tövbe etmiş, insanlara şifa dağıtan Nuri hocadan yardım ister ve NamSis'i mezarına geri göndermeye çalışır.



27 NİSAN 2018 CUMA

BİR NEFES ÖTEDE

Bilimkurgu

Oyuncular: Romain Duris, Olga Kurylenko, Fantine Harduin

Garip ve ölümcül bir sis Paris'i etkisi altına alır. Ne yapacaklarını bilmeyen, hayatta kalmaya çalışan insanlar apartmanların üst katlarına sığınmaya başlarlar. Fakat ne elektrik, ne su ne de yiyecek bir şeyleri vardır. Bir çift kendilerini bu felaketten kurtarmaya, kızlarını korumaya çalışır; fakat zaman ilerledikçe bazı şeyler açığa çıkar. Kendilerine yardım edebilecek kimse yoktur. İnsanlar başlarına gelen bu felaketten gerçekten kurtulmak istiyorlarsa şanslarını sise karışarak denemek zorunda kalacaklardır.



ZAMANDA KIVRILMA

Yönetmen: Ava DuVernay

Oyuncular: Storm Reid, Oprah Winfrey, Reese Witherspoon

Türkiye'de vizyon tarihi: 20 Nisan 2018

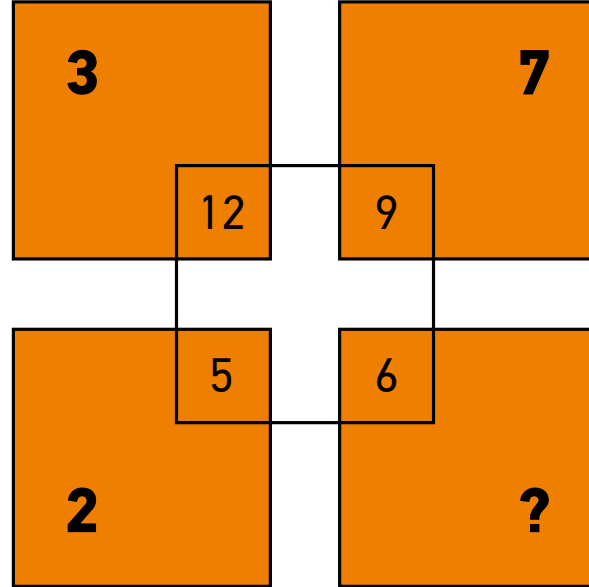
Tür: Fantastik, Aile

Meg Murray, dahi kardeşi Charles ve arkadaşları Calvin her çocuk gibi oyunlar oynayan bir üçlüdür. Ancak günün birinde bir şey olur ve Meg'le Charles'ın bilim adamı olan babaları ortadan kaybolur. Bilim adamının kaybolmasının ardından onu bulmak da minik üçlüye düşer. Babalarını aramak için yolculuğa çıkan Meg Murray, Charles ve Calvin maceraya atılırlar. Bu macerada küçük çocuklar uzaydan paralel evrenlere kadar pek çok yeri ziyaret edecektir...

1

HANGİ SAYI GELMELİ?

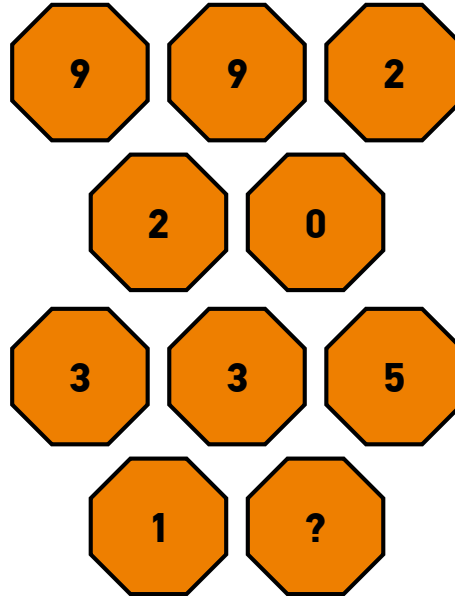
Soru işareti yerine hangi rakam gelmeli?



2

HANGİ SAYI GELMELİ?

Soru işareti yerine hangi rakam gelmeli?



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

GEÇEN AYIN KAZANANLARI: Mehmet Said Altın, Mustafa Gen, Kürşat Coşan

**GEÇEN AYIN
CEVAPLARI**

1

Cevap: 3
Her sütunun toplamı 21 olmalı...

2

Cevap: 7
Köşelerdeki sayıların iki yanındaki sayılarla toplamı 15 olmalı....

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



2.000 MİL'E, ASİSTANS HEP SENİNLE!

Miles&Smiles Asistans ile hayatınızı kolaylaştıracak onlarca hizmete sadece 2.000 Mil karşılığında bir yıl boyunca sahip olabilirsiniz.

Seyahat-rezervasyon, tesisatçı-çilingir temini, çiçek gönderimi, yol yardımı, ambulans, hukuki danışmanlık, tamirat desteği ve concierge gibi hizmetlerden faydalanmak için Miles&Smiles çağrı merkezini 7/24 arayabilirsiniz.



ÜYE OLMAK İÇİN:

444 0 849

HİZMETLERDEN FAYDALANMAK İÇİN:

444 62 39

