UCAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ
1988
UTED
UTED
AIRCRAFT ENGINEERS INTERNATIONAL
AYLIK DERGİ MAYIS - MAY 1997 SAYI: 66
UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ / AIRCRAFT TECHNICIANS ASSOCIATION
KİRLENMİŞ PİSTLERİN PERFONMANSA ETKİLERİ
NOSTALJİ : 20 YIL ÖNCE UTED
Jet Gazları ve Ozon tabakası
A 340-500/600
PROGRAM GELİŞİMİ
BAKIM MALİYETİ
SAFETY COMES FIRST
UTED
ÖNCE EMNİYET

Now in the skies!

GÖKLERDEKİ ONURUMUZ

ONUR AIR ile UÇUNUZ

GENEL MÜDÜRLÜK : 0212 663 23 00/14 hat

REZERVASYONLARINIZ İÇİN;

İSTANBUL	: 0212 233 38 00
ANKARA	: 0312 419 44 02
İZMİR	: 0232 463 60 13
DALAMAN	: 0252 6922777
DÜSSELDORF	: 492113840983
ZÜRİH	: 4113130001
AMSTERDAM	: 31206382366
ORLY-PARİS	: 33140164583
HANNOVER	: 4951114860
STUTGART	: 49711225920
BRÜKSEL	: 3223463654

"Now in the skies!"

ONUR AIR

Sayın Üyelerimiz,

Bu aylık yazıma, aramıza yeni katılan üyelerimize HOŞGELDİNİZ diyerek başlamak istiyorum.

Bir toplu iş sözleşmesinin yorgunluğunu yeni üzerimizden atmaya başladığımız bu günlerde, yeni arkadaşlarımızın Derneğimize katılarak, yeni bir ivme kazandırdığını belirtmeden geçemeyeceğim.

Derneğimiz UTED, Türk Sivil Havacılık Camiasının, gerek üye sayısı, gerekse yaptığı aktivitelerle en büyük ve etkin derneklerinden biri olmayı başarabilmiştir.

Derneğimiz, uçak teknisyenliğinin yücelmesi ve bu mesleği yapan üyelerinin saygınlığının arttırılması için yaptığı çalışmalarının yanısıra, zaman zaman tertipledigi teknik kurslar, İngilizce kursları ve uçuş teknisyenine yönelik çalışmaları ile birlikte düzenlediği sosyal etkinlikler, başlıca eylemleri arasında yer almaktadır.

UTED meslekî bir dernek olmasının yanısıra, üyelerinin isteği ve beklentileri doğrultusunda, kendi iş grubunda çalışan insanların ekonomik ve sosyal durumu hakkında araştırma ve çalışmalar yapmakta ve bu araştırmaların sonuçları ile birlikte önerilerini şirket ve sendika yönetimlerine bildirirek, üyelerinin ekonomik ve sosyal durumunu düzeltici önlemler alınmasına yardımcı olmaktadır.

Üyelerimizin, sayı çokluğunun dışında, farklı bölgelerde ve vardiyalı düzen içinde çalışıyor olmaları, iletişim sorunları yaşanmasına neden olmaktadır. Bu iletişim sorununu 6 yıldır aralıksız olarak yayınladığımız UTED dergi aracılığı ile gidermeye çalışmaktayız. Kendimizi tanıtabilmek, sorunlarımızı anlatabilmek, çalışma koşullarımızın zorluğunu dile getirebilmek için yayınladığımız bu dergi, aynı zamanda biçim ve içeriği ile Türk Sivil Havacılık Camiası'nın ilgi ile izlediği, yayınlanmasını sabırsızlıkla beklediği bir dergi durumuna gelmiştir.

Kendi malı olan lokali ve Yönetim Bölümü

Sefa İnan
Başkan

ile tüm Dünya ile bağlantısı olan UTED ve UTED DERGİ'nin çok daha iyi yerlere gelebilmesi tamamıyla siz değerli üyelerimizin ilgi ve desteği ile olasıdır. Çünkü her zaman vurguladığım gibi, DERNEKLER GÜÇLERİNİ ÜYELERİNİN SAYISAL ÇOKLUĞUNDAN DAHA ÇOK, DUYARLILIĞINDAN ALMAKTADIRLAR.

Yukarıda anlatmaya çalıştığım etkinliklerin devamı, siz üyelerimizin istek ve önerileri doğrultusunda olacağından, tüm sorun ve önerilerinizle birlikte yapıcı eleştirilerinizi Yönetim Kurulumuza bildirmeniz, bizleri sizler için yeni uğraşlar içerisine sokarak kendimizi yenilememize olanak sağlayacaktır.

UTED'İ FİGABEYLERİMİZ KURDU, BİZLER BÜYÜTTÜK, SİZLER YAŞATACAKSINIZ.

Sevgi ve saygılarımla,

UTED
UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ AYLIK YAYIN ORGANI
AIRCRAFT TECHNICIANS ASSOCIATION PUBLICATION

UTED AIRCRAFT ENGINEERS ÜYESİDİR

SAHİBİ VE SORUMLU YAZIŞLERİ MÜDÜRÜ: SHA İNAN

GENEL KOORDİNASYON: HDAYET KARAKÇ

YAZI KURULU
Dr. Ogy Tosun, Hdayet Karakç, Ilhz Demirel, Hüseyin Karalu, Nedhat Özer

YÖNETİM YERİ:
UTED / UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ

İstanbul Caddesi, Ataşehir Apt. No: 24 Kat: 5 Daire: 6 Yenibahçe/İstanbul
Telefon: (0212) 572 13 00 543 29 74 Fax: 542 10 71
Lokal Telefon: (0212) 571 39 23

UTED İnternet E mail Adresi
utd @ dominetsin.com.tr

YAPIM:
(Dizgi, montaj, fotoğraf ve diğer edisyon hizmetleri)
ASİL YAYINCILIK İLANLARI LTD.
Dizgi: Nuran Yaprak
Düzelti: Cem Gülcan
Telefon: (0212) 531 53 43 / 44 Fax: 243 31 60

BASKI VE CİLT: [illegible] Matbaacılık Ltd. Şti. Tel: (0212) 565 79 54

Bu Sayıda...

Editörden 3
Bizden Haberler 4
Havacılık Haberleri/ Karşılaştırma 5-8
Dikkat Bekleyenler 9-12
A 340-500, 600
Programın Geliştirilmesi 13-14
Oyunu Kazanın 15
Kirlenmiş Pistlerin Performansına Etkileri 16-17
Köprülerin Ölümü Oyunu 18
Nostalji 19
Sürüş 22-23
Bi Derede 24-26
Hava Trafiğinde Uzun Ara ve Hava Trafik Kontrol Kulelerinde Kontrol 27
Bakım Maliyeti 28-29
Hali Kapı 30-31
Not Defteri 32
Değerler 33
Anlaşmalı Yerler 34

- Üyemiz **Reşat Özhan** Ameliyat olmuştur. Arkadaşımıza geçmiş olsun der, acil şifalar dileriz.

***

- Üyelerimizden Gökhan Çayırlı 18.05.1997 günü Feyza ile evlenmiştir. Genç çiftleri kutlar, mutluluklar dileriz.

- İsmail-Tülay Uruç çiftinin 24.04.1997 tarihinde Namlı adında kızları olmuştur. Namlı'ya uzun ömürler, arkadaşımız ve eşini de kutlarız.

UTED YÖNETİM KURULU

Sayın Üyelerimiz,
Yönetim Kurulumuz'un 28.04.1997 tarihinde yapmış olduğu toplantıda alınan kararla, aşağıdaki teknisyen arkadaşlarımız üyeliğe kabul edilmiştir.
UTED Yönetim Kurulu

Hali Çınardar, Emre Akkaya, Murat Ertürkay, Mustafa Koçak, Uğur Bayrak, Yavuz Yılmaz, İsmail Topçak, Selim Sonmez, Mikail Kocak, Erdinç Hardal, Sabir Taşterne, Yılmaz Ermedi, Levent Şahin, Bozan Öğüt, Levent Gökbulut, Cem Değil, Özgür Armacı, Kemal Cınık, Ali Cerloğlu, Şeref Özer, Ömer Şimşek, Hüseyin Avşar, Hakan Dirildioğlu, Veysel Dumen, Mustafa Yalnızoğlu, İsmail Celebi, Yasin Tekil, Yusuf Önel, H.Cüneyt Korukçu, Serdar Koçhan, Ahmet Ülkmen, Özkan Doğuşparmak, Zafer Vertanır, Murat Gayan, Orhan Avcı, Ayşut Emre, Erol Yalçın, İbrahim Şahin, Volkan Kayalı, Serdar Kınıkoğlu, Metin Duman, Serdar Yaşar, Mehmet Erdinç, Ercan Soyumuz, Ömer Sonmez, Engin Özkan, Hasan Yaşar, Raif Oğuz Ordunç, Bilal Türkmen, Şenol Kücen, Ahmet Yıldız.

VEFAT

Üyemiz Osman Çankırlı 16.05.1997 tarihinde vefat etmiştir.
Merhuma Tanrıdan rahmet, ailesine ve çalışma arkadaşlarına başsağlığı dileriz.

UTED YÖNETİM KURULU

VEFAT

Derneğimiz eski Genel Başkanlarından, üyemiz, THY Teknik Kontrol Müdürü Erhan İnancın annesi 21.04.1997 tarihinde vefat etmiştir.
Merhuma Tanrıdan rahmet, ailesine başsağlığı dileriz.

UTED YÖNETİM KURULU

VEFAT

Derneğimiz üyesi Turan Körezin annesi vefat etmiştir.
Merhuma Tanrıdan rahmet, arkadaşımıza ve ailesine başsağlığı dileriz.

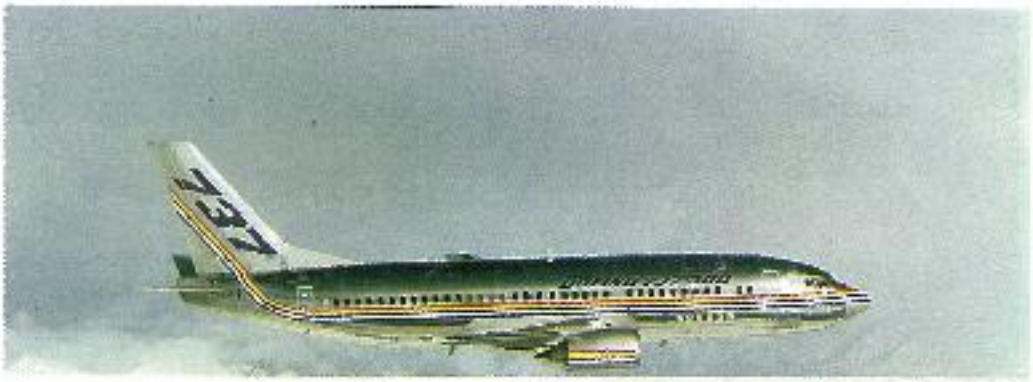
UTED YÖNETİM KURULU

DELTA AIRLINES 800 MİLYON DOLAR TUTARINDA CFM56-7 MOTOR SİPARİŞİ VERDİ

Delta Airlines 1998 ortalarında teslimi planlanan 70 adet Next Generation 737 uçağında kullanmak üzere 800 Milyon Dolarlık CFM56-7 motor siparişi verdi.
Merkezi Atlanta, Georgia'da bulunan Delta Airlines Birleşik Devletler'in üçüncü en büyük taşıma şirketi. Şirket halen adet CFM56-3 motorlu 737'ler kullanıyor ve eski dar gövdeli uçaklarının yerine Next-Generation 737'leri kullanmayı planlıyor.
Delta'nın siparişiyle ilan olunan toplam Next—Generation 737 uçağı sayısı 605'e ulaşarak havacılık tarihindeki en hızlı satan motor/uçak kombinasyonu haline geldi.
CFM56-7 Boeing 737-600/-700/-800 uçakları için ideal bir motor. Motor 1996 sonlarında 18,000-26,000 pound kalkış tepki kuvveti belgesi aldı ve şu anda 737-700 üzerinde sertifikasyon uçuş testlerine tabi tutuluyor. İlk Next Generation 737 uçağının bu yıl Ekim ayında teslim edilmesi planlanıyor.
Dünya çapında 2,700 üzerinde uçakta halen yaklaşık 8,000 CFM56 motorları kullanılıyor, ve bu filo 85 milyon üzerinde uçuş saati ve 53 milyon devir gerçekleştirdi. Genel toplamda, şirket 12,000 üzerinde motor siparişi ve taahhüdü aldı, bunların değeri 50 milyar doları aşıyor.

SEATTLE'DA SİPARİŞ YAĞMURU BOEING TEKRAR 1 NUMARA

Boeing Company geçen yıl Airline pazarında yaklaşık %64 pay ile durumunu dünyadaki en büyük uçak üreticisi olarak sağlamlaştırdı. BOEING COMPANY den bildirildiğini göre, 1996 yılında Seattle'deki uçak yapım şirketi toplam değeri 53 milyar US Dolar olan 717 uçak siparişi aldı ve böylece endüstrideki öncü rolünü bir kez daha gözler önüne koydu.
Geri alınan siparişler ve başka tarihe atılan siparişleri hesaplanarak ana rakamlardan düşülürse; 559 uçağın eldeki kesin hesaplarına bakılarak 42.8 milyar US Dolar görülür.
1996 yılında da %64 pazar payı ile, 100'den fazla koltuğu bulunan sivil uçaklar piyasasındaki önder mevkiini ispat etti. Boeing bünyesinde olması düşünülen US uçak yapım şirketi McDonnell Douglas ile birleşme geçtiğimiz iş yılında Airline pazarının %3.3 kendine çekmeyi başardı. Boeing Commercial Airplane Group Başkanı Ron Woodward: "Müşterilerimiz bizi bir kere daha bir numaraya oturttular, bunun sebebi imalatımızın müşterilerimize ifade ettiği basitlik ve seçilme değerleri. Piyasadaki öncü durumumuz müşteri araştırmalarımızın neticesidir. Bir numarada kalmak için çalışacağız, akla gelen herşeyi yapacağız ve böylece müşterimizi memnun kılacağız.
Yeni verilen siparişlerin üçte ikisi 737 için. Böylece Kısa ve Orta mesafe modelleri, Jet airliner'da bütün zamanların en fazla satanları. Şimdiye kadar toplam 3604 tane birim siparişi verildi. Bunların arasında 517 dosya yeni jenerasyonun üç modeline ait.
En büyük sipariş veren tek şirket; 6.6 milyar US Dolar toplam değeri olan 103 uçak siparişi veren ve 527 uçağa kadar opsiyon alan US- Carrier American Airlines. Diğer bir büyük sipariş veren şirket Continental Airlines; toplam 4.3 milyar US Dolarlık 78 adet 737 sipariş etmiş, Malaysia Airlines 4 milyar US Dolarlık 34 adet Wide Bodies ısmarlamış, GE Capital Aviation Services'te 5 adet 777 ve 102 adet 737 sipariş etmiş. Alman Condor Flugdienst yeni 757-300'lerin ilk müşterisi olmuş, 12 tane sipariş verilmiş ve 12 tane de opsiyon alınmış.
American Airlines siparişi dünya havayolu tarihinde en büyük sipariş dosyası olarak geçiyor. Fakat Havayolları ile Pilotlar Sendikası arasındaki pazarlıklar daha bir neticeye bağlanamadığı için, dergimiz baskıya girene kadar, halen dondurulmuş durumdaydı.



BOEING COMPANY den bildirildiğini göre, 1996 yılında Seattle'deki uçak yapım şirketi toplam değeri 53 milyar US Dolar olan 717 uçak siparişi aldı ve böylece endüstrideki öncü rolünü bir kez daha gözler önüne koydu.

YOLCU MEMNUNİYETİ

Kuzey Amerika'da da yerleşik ve havayolu pazar araştırmalarında öncü konumda olan JD Power&Associates firmasının yolcu memnuniyetini belirleyen etkenler konusunda yaptığı araştırmalar sonucu K. Amerikalı yolcular ile Avrupalılar arasında farklı özellikler ortaya çıkmıştır.

K. Amerikalı yolcuların memnuniyetinde, zamanında kalkış, uçağın özellikleri ve tarife gibi faktörler önde gelmekte olup, bunlara bir de check-in performansı eklendiğinde hizmet hızlılığını belirleyen etkenlerin müşteri memnuniyetinin %60'ını oluşturduğu görülmüştür.

Avrupalı yolcuların da benzer talepleri olduğu, ancak konfor faktörünün Amerikalı yolculara oranla daha ön planda geldiği izlenmiştir. Avrupa'da ise varış noktaları arasında daha az sayıda havayolu seçimi sözkonusu olduğundan "tarife" faktörü yolcu memnuniyetinde K. Amerika'ya oranla daha belirleyici olmaktadır.

Her iki bölge yolcusu da check-in süresinin kısa olmasına büyük önem vermektedir. American Express'in bir araştırmasına göre business yolculara yöneltilen "havayolu hizmetlerinde en nefret ettiğiniz ned r" sorusuna %53'ü erken check-in, %31'i ise güvenlik ve pasaport kontrollerinin yavaşlığı olarak yanıt vermiştir.

Havayolu şirketleri, yolcuların daha fazla noktaya uçuş ihtiyaçlarına cevap verebilmek amacıyla, ortak operasyon yapmalarını sağlayan kod paylaşımı anlaşmalarını arttırmışlardır. Aynı zamanda, uçak içinde telefon ve fakslar, yakın bir gelecekte de kumar ve diğer eğlence alanakları uçuş süresince yolcuların kullanımına sunulacaktır. Ancak yapılan araştırmalar yolcuların asıl tercihlerinin faks, telefon gibi kolaylıklar veya kod paylaşımı uygulamalarından ziyade yer hizmetlerinin iyileştirilmesi olduğunu ortaya koymuştur.

DOKUZ HAVAYOLU ŞİRKETİNİN BİRLEŞME PLANLARI

Dokuz büyük havayolu şirketi, British Airways-American Airlines ortaklığının sektörde yaratacağı tehdide karşı kendilerini koruyabilmek amacıyla küresl bir gruplaşma fikrine olumlu baktıklarını bildirdi.

Lufthansa ile ortağı United Airlines'ın başını çektiği bu harekete katılmaya hazır olan diğer yedi havayolu şirketi Air Canada, SAS, Thai, Varig, All Nippon Airways (ANA), South African Airways ve British Midland.

Onaylandığı takdirde yaz başında yürürlüğe girebilecek olan işbirliği anlaşması pazarlama, kod

Lufthansa ile ortağı United Airlines'ın başını çektiği bu harekete katılmaya hazır olan diğer yedi havayolu şirketi Air Canada, SAS, Thai, Varig, All Nippon Airways (ANA), South African Airways ve British Midland.

paylaşımı ve frequent flyer programlarını içerecek. Gruplaşma, dünyada uçulan ücretli yolcu-km'nin %13'ünü temsil edecek İlgili havayolu şirketleri, British Airways-American Airlines ortaklığının halen Avrupa Komisyonu'nun detaylı incelemesinde olması nedeniyle, kardeş işbirliği anlaşmalarının daha önceki bir tarihte yürürlüğe girmesini ümit ediyorlar.

ÇİN'İN 1997 UÇAK ALIM POLİTİKASI

Boeing ile MDD'nin birleşme kararı 1997'de Çin havayolu şirketlerinin yeni uçak alımı politikaları açısından önemli sonuçlar doğurabilecek. Birleşme öncesinde Çinli yetkililer 1997 uçak siparişlerinin Airbus, Boeing ve MDC arasında paylaştırıldığını, Boeing'in bastadan en büyük payı alacak şirket olacağını belirtmişlerdi.

Çin politika olarak, tek bir üreticiye bağımlı olmamak, rekabeti canlı tutmak ve kendisi için en uygun anlaşmaları elde etmek amacıyla siparişlerini dünyanın en büyük 3 imalatçı firması arasında dağıtmaktadır. Böylelikle MDC ve Boeing'in birleşmesi Airbus Industrie'nin uçak siparişlerinden daha fazla pay alacağını gösteriyor.

Çin'de havayolu taşımacılığının çok büyük bir atlamanın eşiğinde olduğu ve gelecek 20 yıl içinde 2300 yeni uçak siparişinin sözkonusu olacağı belirtiliyor.

TWA İNDİRİMLİ BİLETLERİNİ INTERNET ARACILIĞIYLA SATIYOR

TWA her çarşamba 80.000 Internet abonesini promosyonları ve mevcut indirimleri hakkında bilgilendiriyor.

TWA, diğer Amerikalı şirketlerin uygulamakta olduğu gibi sözkonusu bilet arzlarını sadece gelecek haftasonu uçuşları ile sınırlamadığı halde önerilen biletler çok düşük ücretli olduğundan sayıları oldukça sınırlı.

Böylelikle Internet yakın bir gelecekte yolcuların bilet satın alma ve uçuşlar hakkında bilgi edinmelerinde sıklıkla başvuracakları bir araç durumuna gelme yolunda.

Internet kullanımında öncü havayollarından biri olan American Airlines ücretlerini 345.000 aboneye ulaştırabiliyor. Şirketin son olarak başlattığı yeni hizmetinde, yolcular uçulan bir noktasemi girdiklerinde oraya ait tüm otel ve restaurant bilgilerini görebiliyorlar.

ELEKTRONİK BİLETLEME AVRUPA'DA YAYGINLAŞIYOR

Almanya, İngiltere ve Fransa'da yapılan bir araştırmaya göre, bu üç Avrupa ülkesinde havayolu taşımacılığında elektronik bileterme kullanım oranı %28 olarak belirlendi.

Kartı çekici kılan etkenler arasında; kolaylık (%33), hız (%17), uçak biletlerinde görülen kaybolma veya çalınma problemlerini azaltması (%12) ve gider tasarrufu (%12) gibi faktörler yer alıyor.

1996: KAZA YILI

1996 yılı, uçak kazalarında hayatını kaybedenlerin sayısının tarihin en yüksek seviyesine ulaştığı yıl oldu. Bu durum havayolu ile ulaşımın güvenliği konusunda acil sorgulamalara yol açarken, Valujet'in Miami yakınlarında 110 kişinin ölümü ile sonuçlanan kazası tehlikeli maddelerin taşınmasında

kontrollerin artmasına, bunun yanısıra ABD'de düşük maliyetli uçak şirketleri üzerindeki denetimlerin sıkılaştırılmasına neden oldu.

KISA... KISA... KISA...

• 30 Mart 1997'den itibaren SABENA'ya ait uçaklarla gerçekleştirilecek tüm atlantik aşırı uçuşlarda sigara yasağı uygulanacak.

• IBERIA'nın özel sektörden gelen ilk Genel Müdürü Xabier de Irala Estevez amacının havayolunu 2000 yılında özelleştirmek olduğunu belirtti.

• SAS seyahat acentalarına verdiği komisyon ve primleri düşürme projesini açıkladı. 1 Nisan 1997'den itibaren İskandinav bölgesinde komisyon ve prim yüzdelerini düşürmesinin nedenini gün geçtikçe daha fazla sayıda yolcunun kendi uçak rezervasyonlarını yaptırması olarak açıkladı.

• Ortaklık anlaşmaları bulunan Lufthansa ve SAS kargo satışlarını, pazarlama ve ürün geliştirme faaliyetlerini birleştirme kararı aldı. Ortaklar, 2000 yılında ortak kargo handling hizmeti sunmayı hedefliyorlar.

• İrlanda bayrak taşıyıcısı Aer Lingus Internet'te koltuklarını satışa çıkaran ilk Avrupa havayolu olduğunu iddia etti. Şirket, beş İngiltere havalimanından Dublin'e olan uçuşlarda koltuklarını en yüksek teklif verene satışa çıkardığını açıkladı.

THY APK BAŞKANLIĞI

PARİS AIR SHOW 1997

Birincisi 1909 yılında yapılan ve her iki yılda bir yinelenmekte olan, Dünyanın ve Avrupa'nın en önemli havacılık fuarlarından olan Paris Airshow, 15-22 Haziran 1997 tarihlerinde Fransa'da gerçekleşiyor.

Dünyanın tüm kıtalarından iri ufaklı havacılık firmaları geliştirdikleri en son teknoloji ile donatılmış uçak ve havacılık endüstrisi ürünlerini sergileyecekler.

Rekor katılımcı ve ziyaretçinin beklendiği bu yılki fuarda, sürpriz gelişmeler de bekleniyor.

Önceki yıl yapılan 41. Paris Air Show'a 41 ülkeden 1634 katılımcı firma 224 uçak ile katılmış, 325 binin üzerinde ziyaretçi fuarı gezmiş ve 72 ülkeden 4 binin üzerinde gazeteci, radyo -TV gelmişti.

DİKKAT GELİYORLAR !

Kaptan Akın Diler
THY Uçuş ve Yer Eğitim
Başkanı

Kuşlar, kilometrelerce süren tehlikeli yolculuğunu daha bol besin bulabilmek amacıyla çıkıyorlar. Genellikle sıcaklıklarda, başlıca besin kaynaklarını oluşturan çeşitli türde böcekler ve tohumlu bitkilerin azalmaya başladığı soğuk iklimli bölgelerden ılıman bölgelere doğru yola çıkıyorlar.

Kuşların yıllar yılı göç edecekleri yerleri şaşmaz bir doğrulukla nasıl bulabildikleri konusu bilim adamları tarafından henüz bütünüyle aydınlatılmış değil. Yönlerini saptamak için, içgüdülerinin yanı sıra güneş, ayı ve yıldızları kullandıkları biliniyor. Dünyanın manyetik alanına karşı da duyarlı olduklarına sanılıyor. Uzun mesafelere giden göçmen kuşların çoğu gece uçuyor. Gündüz saatlerini ise besin aramak ve dinlenmek için kullanıyorlar. Denizleri aşarken en sığ geçitleri bulan ve binlerce yıldır aynı geçitleri kullanan göçmen kuşlar için, Avrupa-Afrika arasındaki en önemli geçidi Cebelitarık Boğazı, Asya-Afrika arasındaki en önemli geçidi ise İstanbul Boğazı oluşturuyor.

- Bütün görülü ve hareketliliğe rağmen, hava meydanları kuşlar için cazip bir yer olarak görünüyor.

- Kuş çarpma olaylarının yarısı 1000 ft'de veya daha az irtifada ve yarısı da 1000 ft'in üzerinde, meydana 1 NM. mesafe içinde veya meydan üzerinde olmaktadır.

- Kuşların meydan ve civarında bulunma ihtimalleri;

- Gıda ve su arama maksadıyla,
- Tüketmek için,
- Dinlenme veya vakit geçirmek için,
- Yuva yapmak için,
- Üzerinden geçmek için.

- Meydanların konumu, kuş olayları için önemlidir. (Kıyı şeridindeki meydanlar.)

Kuş bilimciler hava meydanlarındaki kuşları;

- Kalıcılar ve
- Göçmenler

olarak ikiye ayırdılar. İkinci gruba girenler yıldızlara göre sırasıyla birkaç saatliğine buraya uğrayan kuşlar değil, aynı zamanda hava meydanını uyuma ve beslenme mekanı olarak kullanan ve buraya gün ya da gecenin belirli saatlerinde gelen türlerdir.

- Boyları ne olursa olsun hiçbir kuş hava meydanlarına sebepsiz gelmez.

- Solucanlar birçok kuş türü için çok ilgi çekici bir besindir. Çim olan yerde solucanlar da bulunur. Özellikle sabahları veya yağışlardan sonra ortaya çıkarlar. Zebre duyarlı olduklarından yok edilmeleri çok zordur.

- Su birikintileri ve gölcükler ise, yalın ayakları ve balıkçıların başlıca besini olan kurbağaları, yavrularını, böcek larvalarını ve su böceklerini içerir.

- Meydanlarda birkaç metre yükseklikten uçan böcekler, kırlangıç, martı ve hatta baykuşları cezbetmektedirler.

Kuşların yıllar yılı göç edecekleri yerleri şaşmaz bir doğrulukla nasıl bulabildikleri konusu bilim adamları tarafından henüz bütünüyle aydınlatılmış değil. Yönlerini saptamak için, içgüdülerinin yanı sıra güneşi, ayı ve yıldızları kullandıkları biliniyor.

- Kuşlar, özbeden bir diğer etkenle karşılaşırlar. Hangar ve barınaklar uygun yuva ve dinlenme yerlerini taşıyacaklar.

- Kısa, pistin sıcaklığı ayıklarını sürmek için gelen martıları çeker. İskandinavya'da kuşları meydanlardan uzaklaştırmak için ultrasonik sesler inşa edilmiştir.

- Kuş girmesi sonucunda, bir motorda:

• Kuş, kompresör kanatlarını dağıtmış ve parçalar. Parçalanan kanatçıklar da kendilerinden sonrakileri yok eder. Bu da türbinin sürünmesine dolayısıyla aşınmasına sebep olur.

• Hava akımının azalması, hangi türbin bölümünün sabit bölümüne sürtünmesi, hava akımının kesilmesine ve bu da dinamiğin ve takatın azalmasına neden olur.

- Ülkemizde:

• 1993-1995 yıllarını kapsayan ve CF6 ile CFM 56 motorlarını bulunan uçaklarda meydana gelen kuş çarpma istatistikleri, dünya ortalamalarının 2 katıdır.

• Çarpmaya sebep olan cins mücrem ile Türkiye'de hasara yol açan dünya ortalamalarının 4 katıdır.

CFM 56-3 motorlar 1.15 pound (569 gr.) ağırlığındaki uçan kuş standardına göre sertifiye edilmişse, Ülkemizdeki martıların, sa 2-2.5 pound (1135 gr.) ağırlıkta olanları bulunmaktadır.

KUŞLAR SEVİMLİDİR, FOD OLMADIKLARI SÜRECE!!!

• 37.000 ft. irtifada kuş çarpma olayı meydana gelmiştir.

• Küçük kuşların çoğu gece göçerler.

• 3000 ft. AGL'da yılan, 800 ft. AGL'da tavuk, 8000 ft. AGL'da fare, 500 ft. AGL'da sincap çarpması meydana gelmiştir.

• Uçan kuşlardan turna, kuğu ve aldrabarın ağırlığı 16 pound çekebilir.

• Küçük kuyruklu deniz kırlangıcı kuzey kutbundan güney kutbuna 12.000 mil göç eder.

OLAYLAR

1 Tarih: 12 Haziran 1995 (08.00 L)
Yer: Trabzon
Uçak: B-737-400
Olay: Pist üzerinde bulunan martılar görevliler tarafından kovalandı. Kalkış esnasında kuşların tekrar pist üzerine gelmesi sonucu V1 sürüntüden önce kalkıştan vazgeçildi.
Sonuç: Her iki motora kuş girmesi sonucu bir motor orta, diğer motor ise ağır hasara uğradı.

2 Tarih: 28 Ağustos 1995 (2200 L)
Yer: İstanbul
Uçak: A-310-203
Olay: Son yaklaşmada 1 nolu motora kuş girmesi sonucu kompresör hasar.

3 Tarih: 9 Ocak 1996
Yer: Ankara Esenboğa
Uçak: B-737-400
Olay: Kalkış sonrası güvenlik sürüşüne girilmesi sonucunda bir motorda 8 adet ve diğer motorda ise 18 adet fan blade hasarı.

4 Tarih: 1988
Yer: Etiopia-Bahar Dar
Uçak: B-737-200
Olay: Kalkışta kuş sürüşüne girilmesi ve takat kaybı sonucunda uçağın düşmesi.

5 Tarih: 22 Eylül 1995
Yer: Alaska Elmendorf Air Force Base
Uçak: AWACS (USAF)
Olay: Kalkışta sol motora Kanada kazlarının girmesi sonucunda uçağın düşmesi.

KUŞ PROBLEMİ ORTAYA ÇIKINCA

Türleri ve geliş sebeplerini tayin edin.

– Problemin geçici mi, kalıcı mı yoksa tekrarlayıcı mı olduğunu araştırın.

Uygun tedbirlerin etkin pratik olduğuna karar verin.

– Meydanlara ait "Kuş Tehlikesi Kontrol Programları" hazırlayın, meydanları geliştirin.

– Kontrol personelinin eğitim programlarına dahil edin.

– ATC ve yer personelinin dikkatini çekin.

GEÇİCİ TEDBİRLER

– Burada kaydedilmiş tükürükü sesler uçaklarda yayınlanmalıdır. Bu yöntem kuşları korkutup kaçırtabilir ama metalik sesleri ca cezbedebilir.

– İçi doldurulmuş baykuşlar kullanılmalıdır. Korkutma cihazları arada sırada ve değişik şekillerde kullanıldıkları taktirde çok etkili olabilmektedirler.

– Ağaçlar kesilmelidir. Çiğ tutan görünüş tehlikeyi yeşilere itmiyor vardır.

Kuşlar ürkütmek ve korkutarak uzaklaştırmak için alınan tedbirler ...

KONTROL TEDBİRLERİ

– Çöp yığınları, ...nalar ve ufak göletler ortadan kaldırılmalıdır. Mümkün çöp yığınlarından kaçınılmalıdır.

Tünen yer ve yuva yapmaya müsait yıkılmalıdır. Çatı veya üzerinde delikler ...kapak, ...

bu tür direkler meydan dahilinde ...rasılmamalıdır.

– Beğiğtlen ve benzeri meyvalarda, tohum üreten ça...

...ayı fundalarla bunlar süslenmesi yasaklanmalıdır.

– Pist kenarındaki ...lar, kuşları cezbetmeyecek bir kısalıkta kesilmelidir.

– Kanalı tohumlar meydana gelmeden bitkilerle, yaban otları ...ile temizlenmelidir.

– Kazı yapılan bir gölende ...yaşayan organizmalar ile kuşçukları kuşları cezbeder. Bu sahalar devamlı kontrol edilmelidir.

– Yem ve su sahaları ağlarla örülmelidir.

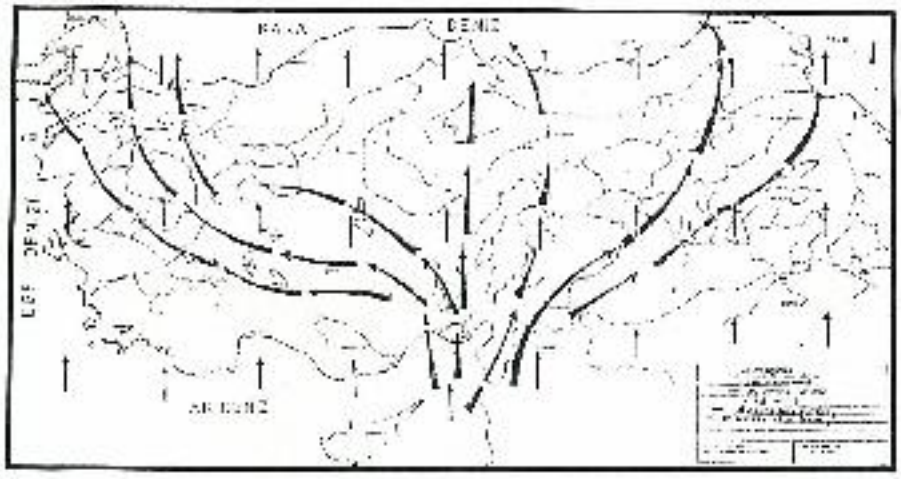
Meydan çevresine çöp dökülmesine ...lir. Özellikle bazı endüstriyel ...tıkları kuşları cezbeder. Bu tip kuruluşlar meydan çevresine yerleşmiş ise, bunun bir risk oluşturduğu unutulmamalıdır.

– Olaylar mutlaka rapor edilmelidir. (TLY FOM/Chapter 11 Item D)

Kuşların göç mevsimi ve göç yollarını gösteren haritalar bulunduğu trafik/kontrol ofisine asılmalıdır.

– Pilot, ATC ve yer personeli arasındaki haberleşmeye maksimum önem gösterilmelidir.

ilkbahar

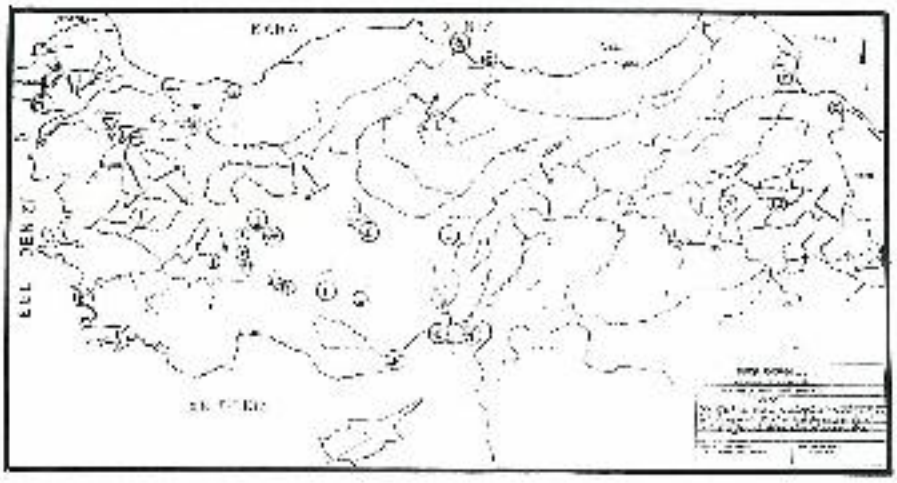


Araştırma

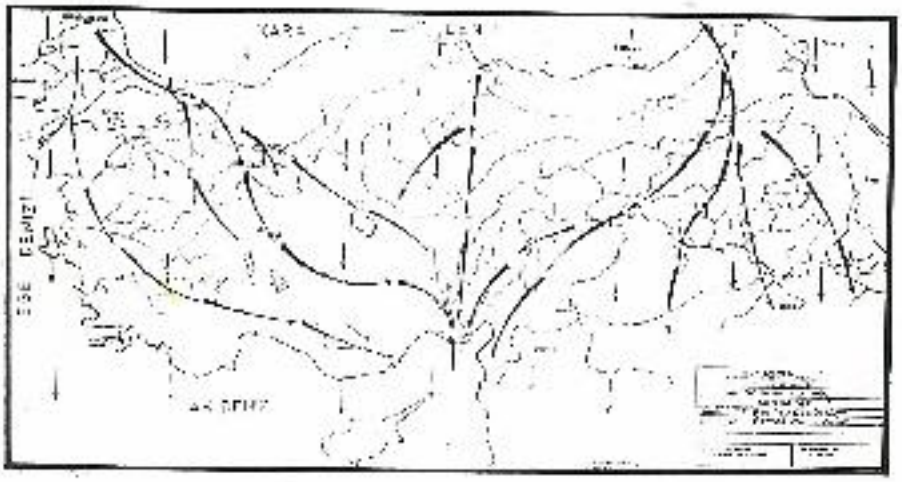
Türkiyede

Kuşların

yaz



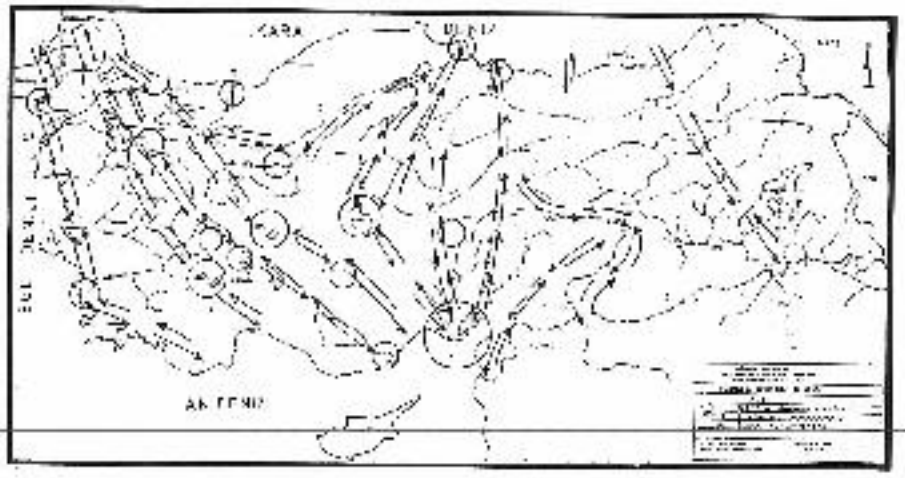
sonbahar



Göç

Yolları

kış



A340-500 ve 600'lerin, 2001 yılının son çeyreğinde piyasaya sürülmesi planlanırken, hangisinin öncelikli çıkarılacağına pazar karar verecek.

A340-500 Ve A340-600 PROGRAM GELİŞİMİ

Airbus Industrie ve ortakları A330-A340 ailesinin yeni iki versiyonu uzun menzilli A340-500 ve daha geniş A340-600 üzerinde tasarım çalışmaları yapıyorlar. İngiltere'deki ARA tarafından takip edilen son rüzgar tünelinin A340-600'ün yakın verimliliğini tanıtladı. Özel olarak geliştirilmiş kanadı bugün uçan A330 ve A340'ın yeni versiyonu olarak yüksek bir kapasite ve menzil imkanı sağladı.

A340-500 üç sınıfta ulaşı uzun menzilli uçuşlarda 18.300 nm-15.400 km) 331 yolcu taşıyabilecek. Diğer bütün uçaklardan daha uzun menzile sahip olduklarından Toronto-Hong Kong ve Johannesburg-New York arası non-stop uçuşlarda kullanılabilecek. Üç sınıfta 378 yolcu kapasiteli A340-600 (7.300 nm-13.500 km) ise bugünün uçaklarına uzun menzilli uçuşlarda önemli bir alternatif oluşturuyor.

Aynı zamanda 56-61.000 lb/249-271 kN enerji ile uçaklara taşınacak. Rolls-Royce ve Pratt&Whitney motorları üzerindeki değerlendirmeler devam ediyor. Rolls-Royce yeni Trent serisi ile geniş kapsamlı bir motor önerirken, Pratt&Whitney yeni geliştirdiği PW4158 motorunu sunuyor.

A340-500 ve 600'lerin 2001 yılının son çeyreğinde piyasaya sürülmesi planlanırken, hangisinin öncelikli çıkarılacağına pazar karar verecek.

A340-500 ve 600, A330 ve A340 ile aynı cockpit ve bakım imkanlarını sağlayarak 250 ile 380 yolcu kapasitesi arasında değişen tüm çift koridorlu uçak serisi açısından havayollarına önemli bir avantaj sağlamaktadır. Bugünün A330/A340 ailesi 250-350 yolcu kapasitesi ile, en yakın rakibinden iki kat daha fazla olan 40 müşteriden 350 sipariş ile kategorisinin lideri durumunda.

AIRBUS INDUSTRIE'DEN TÜRK HAVACILIK SANAYİİ İLE İŞBİRLİĞİ ÖNERİSİ

Airbus Industrie, Türk Havacılık Sanayii ile 200 milyon dolarlık

ortak bir işbirliğini amaçlayan teklifini Türk yetkilileriyle sürdü.

Türk Havacılık Sektörünün Batı Avrupa ile daha güçlü bir bağ kurmasına dönük ilk somut adım olarak Airbus Industrie TUSAŞ Havacılık ve Uzay Sanayii (TAI)'ye 150 milyon dolar tutarında yedek parça üretimi yaptıracak. Bundan önce, 1996 yılının Kasım ayında TAI'ye 30 milyon dolarlık ucak parçası üretimi ısmarlanmıştı.

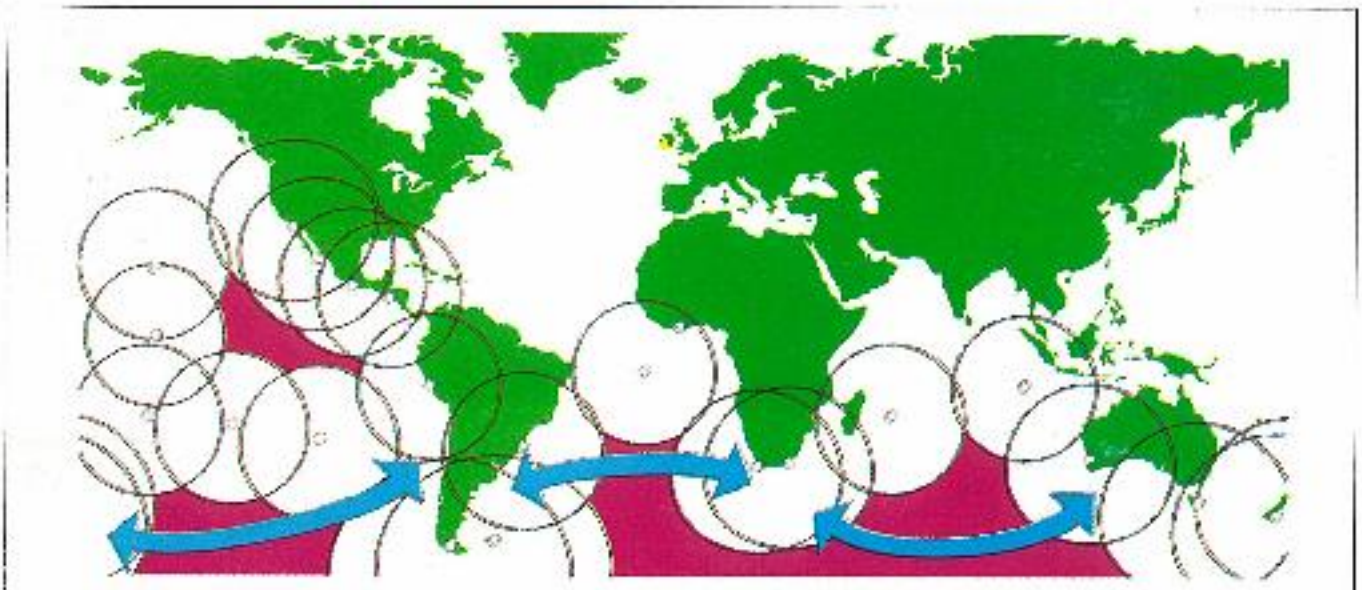
Yakın bir ayrıca, Airbus Industrie bünyesinde sürdürülen yeni ucak planın ve motor geliştirme çalışmalarında, Türk Havacılık Sanayii'ne daha ileri işbirliği yapma konusunda istekli olduklarını ifade ettiler. Bu çalışmalar A340-500 ve 600'de yeni ultra büyük A3XX projelerini kapsıyor. Bu projelerde yarıkcak ortaklıklar ve işbirliği Türk Havacılık Sanayiine teknoloji transferi imkanları sağlayacak.

Sanayi dışında, Airbus Industrie Türk Hava Yollarında yaklaşık 30 milyon dolarlık komple bir eğitim ve bakım merkezi kurma konusunda destek öneriyor. Bu merkezde A319/A320/A321 tam uçuş simülatörü bulunacak ve burada hem THY pilotları eğitim görebilecek hem de bu hizmet diğer havayolu şirketlerine verilebilecek.

Airbus Industrie, Amerikan Federal Havacılık İdaresi (FAA) tarafından dayatılan ETOPS (Uzatılmış mesafe operasyonu) ve iniş konusunda CAT II iniş sertifikalarının yeniden alınması konularında Türk Hava Yolları'na destek sağlıyor. Bunun yanısıra, Airbus Industrie, Türk Sivil Havacılık İdaresi'nin Avrupa Sertifikasyon İdaresi (JAA)'nın tam üyesi olması konusunda da aktif destek veriyor.

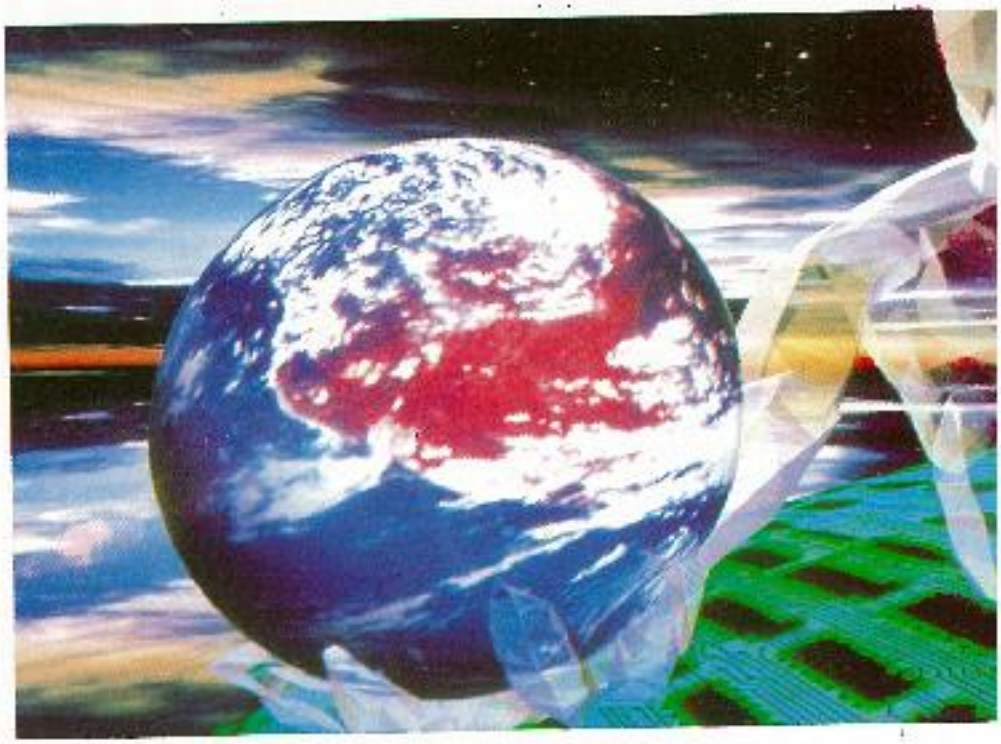
Türkiye, Airbus Industrie ile Türk Hava Yolları'nın 13 yıl önce A310'ların satın alınması ile başlayan uzun bir ilişkiye sahip. 1995 yılında Türk Hava Yolları yeni yolcu uçağı ultra uzun menzilli A340'ı ilk kullanan havayolu şirketlerinden biri oldu ve bu uçağın kullanımında olağanüstü bir işletim güvenirliği sağladı. Türk Hava Yolları halen 14 adet A310 ve 4 adet A340'tan oluşan 18 adetlik bir Airbus filosuna sahip. Beşinci A340 bu yaz THY'ye teslim edilecek.

Airbus Industrie'nin diğer müşterileri 2 adet A300, 4 A320, 3 A321'den oluşan filoya sahip A321'i charter operasyonunda ilk kullanan şirket olan ve 4. A321'ini de ısmarlayan **Onur Air**, 3 A300'ü olan ve bir adet A321 isteyecek olan **Air Alfa** ve 2 adet A300 isteten **GTI**. Ayrıca **Kıbrıs Türk Hava Yolları** da 2 adet A310 işletiyor. Böylece Türk Havayolu işlet-



There are still trans-oceanic flights that are not permissible under ETOPS

OZONE KAYBI



National Oceanic and Atmosferic Administration'ın son uydu bilgileri ozon koruyucu tabakasında ciddi azalma olduğunu göstermektedir. World Meteorological Organization, ultraviolet radyasyonunu bloke eden bu tabadaki bozulmanın yaklaşık 20 milion sq.km. (7.7 milion sq.mi.) ve bu ölçünün de yaklaşık iki fransa olduğunu söylemektedir.
Kayıplar son üç dört yılda aynı olmaktadır. Bilgiler, "polar orbiting NOAA-9" uydusundan elde edilmiştir. Beyaz ve kırmızısı bölgeler ozon'un en düşük olduğu bölgeleri göstermektedir.

Aviation Week&Space Technology
Oct. 28.1996"The Air Cargo Equipment Co."

YENİ CONTAINERS

Cargolite olarak isimlendirilen, termoplastik kompozit materyallerden yeni bir konteynır üretmiştir.
U33 Container'ın boş ağırlığı 138 lb'dir. Ön hafif alüminyum modeller 165 lb'dir. Cargolite, akrylic ve glass fiber takviye edilmiş polyethylene karışımıdır. Şirket logo'su, seri numarası ve diğer istekler imal safhasında konteynere işlenmekte ve kolayca tahrip olmamaktadır.
Onarım çok kolay olmakta. 1 feet kareye kadar olan delikler yapışkan tabakalar ile kapatılabilmekte, daha büyük onarımlarda soğuk kaynak metodu kullanılmakta ve 3-5 dakikada onarım tamamlanabilmektedir.

Air Cargo Equipment Co., 2930 E. Maria St.
Rancho Dominquez, Calif. 90221-5817.

KİRLENMİŞ PİSTLERİN PERFORMANSA ETKİLERİ

Bir pistin yüzeyinin dörtte birinden fazlası 3mm.den fazla bir derinlikteki su ya da sulu çamurla kaplıysa veya kar yada buz birikintisi varsa, o pist kirlenmiş olarak değerlendirilir.

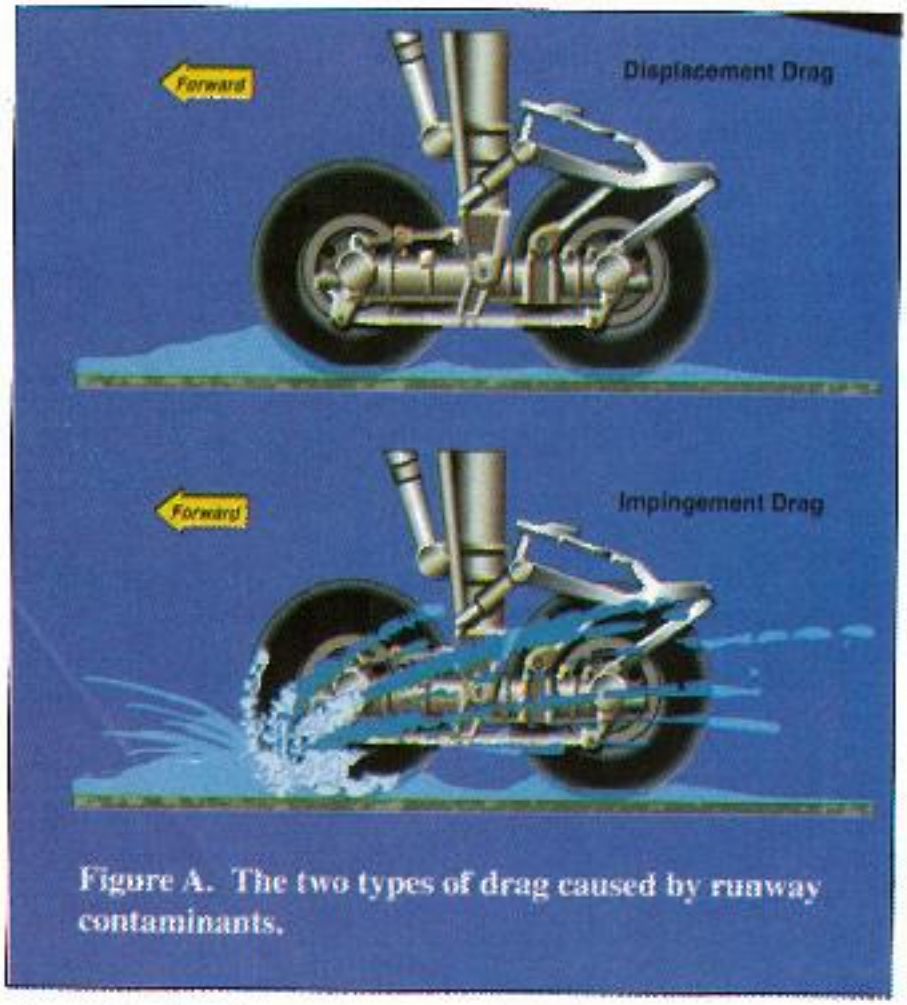


Figure A. The two types of drag caused by runway contaminants.

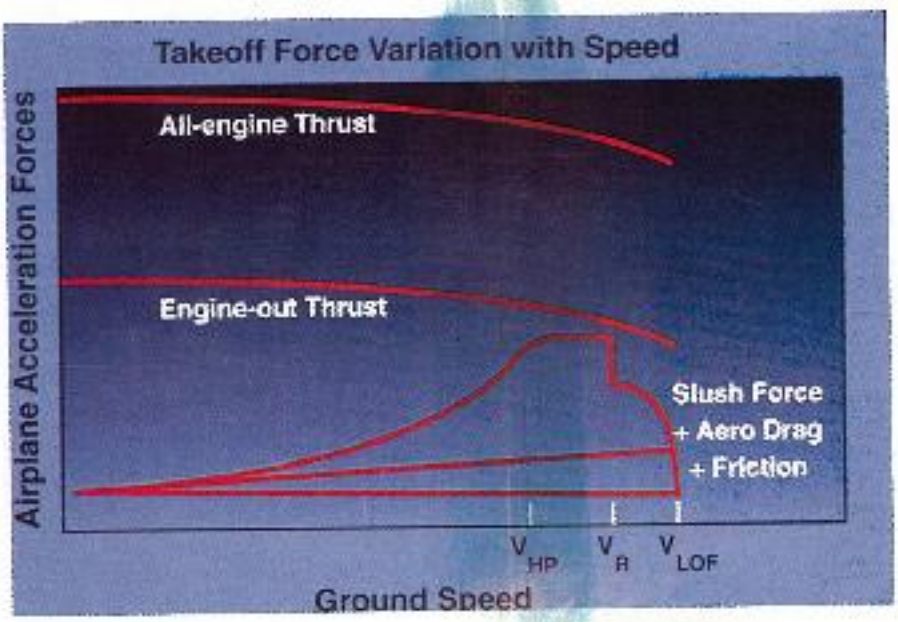
Kirlenme pist üzerinde yüksek sürüle koşulan bölümde ise, miktara bakılmaksızın pist yine kirlenmiş kabul edilir.

Kirli bir piste *take off* dak bir uçağın süratlenme hızı pist yüzeyindeki kirlenmelere sürtünerek veya çarparak etkilenir. Tekerlekler kirlenmenin *(örneğin pist üzerindeki suyun)* içine dalacağında, bir geri sürükleme kuvveti oluşur *(Displacement Drag)*. Bu kuvvet suyun ya da kirleticinin yoğunluğu, derinliği ve de uçak hızının karesi ile orantılıdır. Uçak pist yüzeyindeki suyun veya diğer kirleticilerin üzerinde kaymaya başlarsa, geri sürükleme kuvveti azalır. **Şekil "B"** de take off sırasındaki kuvvetlerin sürüle ilişkisi gösterilmektedir. Bir de uçak take off için koşarken, tekerlekler pistteki su ya da kirleticiye dalıldığında bunların sıçrayıp dağılarak iniş takımlarına veya uçağın herhangi bir yerine, uçağın koşu yönüne karşı yönden gelen bir kuvvet şeklinde çarpmasıyla oluşan geri sürükleme kuvveti *(Impingement Drag)* vardır.

NASA *(National Aeronautics and Space Administration)* tarafından yapılan testlerin sonuçları bu geri sürükleme kuvvetlerinin küçümsenmemesi gerektiğini ispatlamış ve pist yüzeyindeki kirlenme derinliğinin 0.50 inch'i geçmesi durumunda, uçağın hasarlandığı tecrübeyle yaşanmıştır.

Kirli ya da kaygan pistler, operasyonu iki şekilde etkiler:

1-) Take off hızının normalden yavaş artacağı ve eğer kalkışan vaz geçilirse frenlemenin zayıf olacağı dikkate alınarak



Şekil: B

uçağın kalkış ağırlığı düşük tutulur.

2) Kalkıştan vazgeçilmesi durumunda, frenlemenin yeterli olabilmesine fırsat vermek için V_1 hızı düşük tutulur.

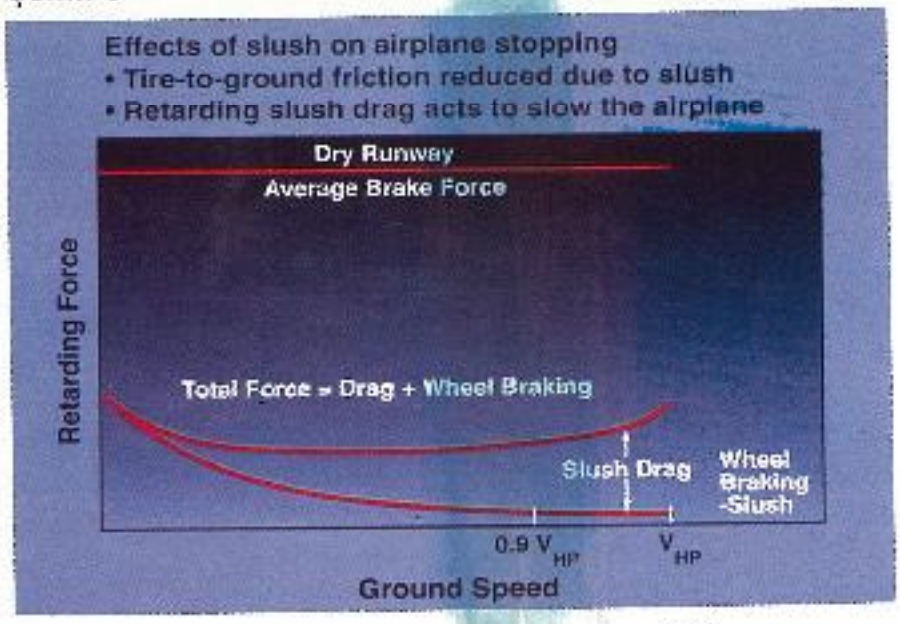
Kaygan ya da ıslak olan, fakat kirli olmayan pistler, uçağın sürüklenmesini etkilemez, ancak, frenleme kapasitesini etkiler.

Frenleme kapasitesi uçağın frenleme katsayısı ile hesaplanır. Frenleme kuvveti frenleme katsayısının, uçağın ağırlığı ile çarpılmasına eşittir.

Hydroplaning sözkonusu olduğunda, tonlarca uçak ağırlığı tekerlekler üzerindeyken bile frenleme katsayısı çok düşük olur. **Şekil "C"** de kirli bir pistteki frenleme katsayısının kuru bir pistekine kıyaslandığında uçağın sürüklenmesi olarak nasıl etkilendiği görülmektedir.

Kirlenmiş pistlerde yapılan

Şekil: C



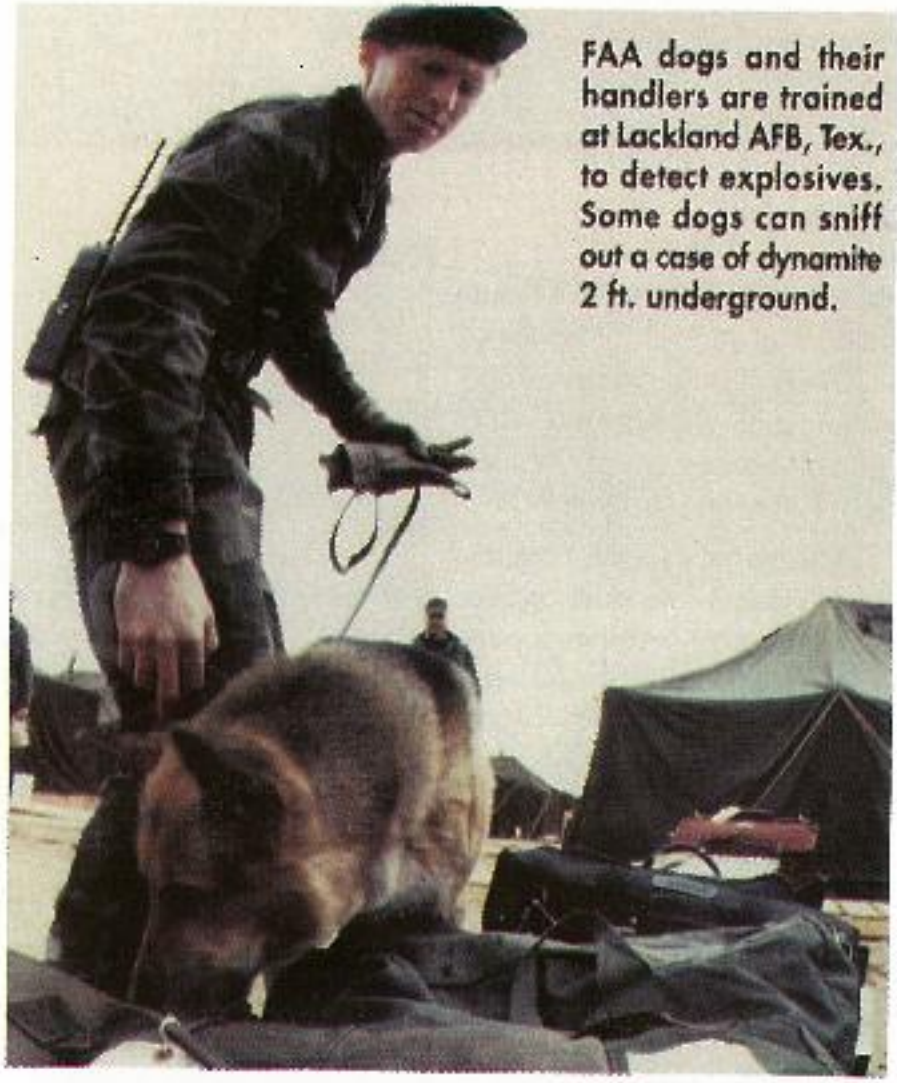
kalkışlarda ağırlığın azaltılması oldukça önemli olabilir. Örneğin, CF6-80C2B2 motorlu bir B.767-200 uçağı, 600 feet(1829 m)'lik piste 300.000 pound'luk (136.078 kg.) ağırlıkla kilidenir. Eğer pist 0.50 inch (12.7 mm) derinliğinde suyla kaplıysa kalkış ağırlığından 44.000 pound (19.958 kg.)'a varan bir ağırlık azaltmak gerekir.

Kaynak: AirlinerMagazine

Çeviren: Hidayet Kapkaç

KÖPEKLERİN ÖLÜMCÜL OYUNU

Akın Diler
Kaptan Pilot
THY Uçuş ve Yer Emniyet
Başkanı



FAA dogs and their handlers are trained at Lackland AFB, Tex., to detect explosives. Some dogs can sniff out a case of dynamite 2 ft. underground.

FAA'nın tavsiyesi üzerine, mekaniki patlayıcı sistemlerin arandıkça pek çok avantajları olduğundan, bomba arayan köpekler Lackland AFB, Texas'da eğitilmektedir. 21 yıllık gönüllü eğitimci SMSgt Kevin Viator, eğitilmiş köpeklerin patlayıcıları tespit ederek direkt olarak üzerine gidebildiklerini söylemektedir. Köpeklerin kolayca yer değiştirme özellikleri de bulunmaktadır. Köpek ve yönlendiricisi, meydanda korunan cihazların götürülemeyeceği her savaşa rahatça gönderilebilmektedir.

341 Eğitim Ünitesi, FAA ve Silahlı Kuvvetler için köpek eğitimi vermektedir. 1972'den günümüze kadar havacılık şirketleri için 100 köpek ve yönlendiricisi eğitimi tamamlamıştır.

White House, Emniyet ve Güvenlik Komisyonu, hükümete 114 ekibin eğitimi için tavsiyede bulunmuştur. Viator, Labrador Retrievers ve Chesapeake Bay Retrievers cinslerinin FAA için eğitildiğini, zaman zaman German Shepherd, Belçikan Malanois'lerinin de kullanıldığını söylemektedir.

Eğitim, köpek ve yöneticisi için 12 hafta sürmektedir. Eğitimde hakiki patlayıcılar kullanılmaktadır. Köpekler 35-40 iş günündeki sonu istenilen standartlara ulaşmaktadırlar. Başarı sonrası yiyecek, ikram ve övgü en önemli ödül olmaktadır.

Yerin 2 ft. altına gömülü dinamit çubukları köpekler tarafından kolayca bulunabilmektedir. 7 değişik patlayıcı koku ve bazı diğer maddeler ile bulaştığında, patlama özelliği olan 2 pharmaceutical üzerinde eğitim yapılmaktadır. Bir Belçikan Malanois, 12 sene içinde yapılan tazelenme eğitimlerinin tamamında birincilik almıştır.

Aviation Week & Space Technology

JET UÇUŞLARINDA OZON GAZI

Bu günlerde sayısız uçak yolcuları esrarengiz bir irtifa hastalığına tutuluyor. Nedeni: Artırılmamış kuvvette Ozon konsantrasyonu.

Hastalığa herkes yakalanıyor ve hastalık ilerlemesi üzerinde ayrı etkisi hissettiriyor. Bazıları kapanmaz sızıların gözlerini ovarken bazıları sonunda karşılaşılmamış bir eksantrik rahatsızlık tutuluyor. Bazıları ise havada anidan ve sebebsiz yere kusuyor. Kurumun seyrine konuşuyor. Çoğu ağır bir hastalığın son günlerini yaşamasına hals ikeri kimsi kaybetmiş geçirdiğini sanıyor. Olay yeri ise Kuzey Amerika, Pasifik Okyanusu veya dünyanın herhangi bir yerinde 12 kilometre (35.000 Feet) irtifada uçan uzun menzilli bir uçak.

Yolcuda göğüs bunlarla ilgili kalıyor sanırım. Çoğunlur "Ozon'a karşı bir baskı vardı" diye konuşuyor. 32 yaşındaki Pan-Amerikan hostesi ve "yere inmeye kadar derin nefes almaya korktuğunu" ifade ediyor.

Son aylarda hava taşımacılığı yapan şirketler hakkında çok şikayetler var. Amerikan Havacılık Otoritesi FAA şikayetlerin en çok yaşandığı Tokyo hattı. Boeing 747 SP tipi Pan-Am uçağında bir müdahale uçmamaya karar verdi ve bu araştırdım. Fakat esrarengiz hastalık müdahale ve parçalarını uzattı. Şikayetler, öksürük, aşırı alınganlık ve uzun kanamalı.

FAA hava taşımacılığına ve yolcularına ait ölçümlerden Ozon gazı olduğunu ortaya çıkardı. Yapılan incelemelere göre cazı uçuşlarda uçağın içindeki Ozon gazı miktarı Amerikan sağlık otoritelerinin iş yerlerinde zararsız olarak nitelendirdiği Ozon limitini 6 kat aşmıştı. Ozon gazı sonuçlar hastalarda, bazen 30 kilometre yukarıda oluşmuş olan dünyanın yüzeyine kadar bütün kontrol gücü devrilmiş dünya halkın gücünün ultraviyole ışınlarından korunmasıdır. Mart ve Nisan aylarında kuzey yarımkürede Ozon tabakasının kalınlığını bulmakta ve FAA'ya bağlı bilimsel kişiler bu ayarlama kış yıldan ve havanın değişik ikleri dolayısıyla Ozon'un kaynağı sıkarak dünyayı vakıtsızmaya başladığını tahmin etmektedirler.

Douglas DC10, Boeing 747 ve şu anlarda uzun menzil uçuşu yapan 3747 SP gibi 15 km (45000 feet) ekonomik irtifalarda uzun menzil uçakları ne var ve sadece Ozon'la karşılaşmak zorunda kalıyorlar. B 707 ve DC8 gibi 12 km (35.000 feet) ekonomik irtifaya sahip eski uçaklar da bazen Ozon'dan nasibini alıyorlar. Sanki Ozon tabakasının yeryüzüne horuma benzer bir parmaklar sıkıyorlar...

Ozon'un kan fazla olan havanın teneffüs edilmesinin kişiler üzerinde değişik etkileri oluyor. Yaş ve hayat standartı ile en büyük etkiler. Bir hasta kalp yetersizliğinde hareket eden kişiler (hastalar), sigara içen kişiler ve gençler herkesten fazla zarar görüyorlar. Aksi takdirde sağlıklı da şikayetlenmiyor.

En son uzun menzilli Jumbo'da uçan Amerikan pilotlarından vekil dönüşlerinde sabırdık sayar. Irmak kanı nazardan şikayet ettiler. Amerikan pilotlarına bu büyük hadisede ilgisiz gözüyorlar. Bazıları da durumdan yakınan hostesleri istemiş elinden çıkıyorlar.

Bazı bayan uçuş personel ise gözlerden aşağı yukarı 2 saat sonra acayip şekilde bitkinlikten şikayet ediyorlar. Ozon kurbanı olmak muayene ediyorlar. Kanları ve rüşeyden kontrol ediliyor. Bulgular iyi bir şey.

B 747 SP imalatçısı Boeing, Ozon tehlikesinin New York-Tokyo hattında direkt uçacaklar uçak satışlarını sağlıyor. Ozon sığınmesiyle alarma geçiyorlar ve daha hassas ölçüleriyle havayolunun sistemini geliştiriyorlar. Böylece korkunç ölüm ve ağır sonuçlar gazı kendilerinden uzak tutmaya çalışıyorlar.

Hava taşımacılarının ikiler iki tarafın yararlanmayı düşünüyorlar. Bir uçuş artırımı düşünmek, Ozon olmayan bölgede emniyetle uçuş sağlayacağı halde yakıt sarfiyatı azalacağından ekonomisler "hayır" diyor. Teknisyenlerin motor kompresörlerinden alınan ve kabine gönderilen havayı daha önce çok sıcak bölgeden geçirip Ozon'un Oksijen'e çevrilmesini sağlamaktır. Fakat bu da maliyeti ve yakıt sarfiyatını artırdığından "hayır" diyor.

Bu durumda çok yüksek kontrolle ve yüksek irtifada sağlıklı sürat ile sürekli uçan yolcular Ozon'dan etkilenmiyor. Gökyüzünde yukarıda sözü edilen teknik imkanlardan faydalanılarak kompresör havası sıcak bir bölgeden geçirilerek Ozon'suz hale getirilmiştir.

Kaynak: Der Spiegel

UTLU DERGİ, SAYI 9 ŞUBAT 1976

WORLDCARD

Worldcard VISA Classic

Worldcard MasterCard Gold

Beşiktaş Amblemli Worldcard VISA Classic

Beşiktaş Amblemli Worldcard VISA Premier

Fenerbahçe Amblemli Worldcard VISA Classic

Trabzonspor Amblemli Worldcard VISA Premier

Yapı Kredi'de herkes iç

İnsanların istek ve ihtiyaçlarının çeşitliliğini göz önüne alarak hizmet üretmeyi gelenek haline getirmiş olan Yapı Kredi, kredi kartı konusunda da bu geleneğini sürdürmekte ve çok çeşitli kredi kartı seçenekleri sunmaktadır. Böylece, insanlar, dilediklerı kredi kartını seçebilme imkânını Yapı Kredi'de bulmaktadır. Kısaca, Yapı Kredi'de herkes için bir Worldcard vardır.

Worldcard, Türkiye kredi kartı pazarında, açık bir farkla, en büyük paya sahip kredi kartıdır. Bir başka deyişle, Worldcard, Türkiye'de insanların büyük bir çoğunluğunun tercih ettiği kredi kartıdır. Worldcard VISA Classic'ten Worldcard MasterCard Gold'a, University Worldcard'dan Kulüp Amblemli Worldcard'lara kadar birçok seçeneğe sahip Worldcard bi'tanedir. Çünkü Worldcard, Yapı Kredi'nin kredi kartıdır.

ALIŞVERİŞ SIGORTA GÜVENCESİ

Alışveriş Sigortası Worldcard'da. Worldcard'la yapılan alışverişler, Yapı Kredi'nin güvencesi altındadır. Yalnız yurtiçinde değil, yurtdışında da Worldcard'la yapılan alışverişlerde geçerli olan bu sigorta güvencesinde, Yapı Kredi, Worldcard'la satın alınan mal, kırılma, zarar görme, yangın ya da hırsızlık durumunda bedelini ödeyerek ya da yenisiyle değiştirerek tazmin eder.

KAYIP-ÇALINTI SİGORTA GÜVENCESİ

"Sınırsız" Kayıp-Çalıntı Sigortası Worldcard'da. Worldcard kaybolduğunda ya da çalındığında, Worldcard sahipleri hiçbir zarara uğramazlar; Worldcard, kötü amaçlı kullanımlara karşı

Bİ'TANEDİR.

Fenerbahçe Amblemli Worldcard VISA Premier

Trabzonspor Amblemli Worldcard VISA Classic

University Worldcard VISA

University Worldcard MasterCard

Worldcard VISA Premier

Worldcard MasterCard Standard

İn bir Worldcard vardır.

Yapı Kredi'nin güvencesi altındadır. Worldcard'ı kaybolan ya da çalınan Worldcard sahibinin yapması gereken tek şey, durumu, anında Yapı Kredi Kredi Kartları Müşteri Hizmetleri Birimi'ne bildirmektir.

HEDEF PUAN

Hedef:Puan Worldcard'da. Worldcard, her kullanımda, Worldcard sahibine Hedef:Puan'dan otomatikman puan kazandırır. Ayrıca, Worldcard ödemelerini gecikmeden ve kolayca yapma imkânı sağlayan Otomatik Ödeme, Tele24 ve AloBanka'dan yararlanmak da Hedef:Puan'dan puan kazandırır. Worldcard sahipleri, kazandıkları puanların karşılığında Hedef:Puan '97 kataloğundan dilledikleri her şeye bedava sahip olurlar.

Worldcard, Türkiye'nin ve dünyanın her yerinde para yerine geçer. Worldcard'la yapılan harcamaların karşılığı, ister 30 gün sonra ödenir, ister yalnızca bir bölümü ödenip kalanı aylara bölünür; böylece Yapı Kredi'den kredi kullanılır. Worldcard'la Tele24'lerden ve dünyanın her yerindeki otomatik vezneleden nakit çekerek de kredi kullanılabilir. Yapı Kredi'de herkes için bir Worldcard vardır. Unutmayın -kullananların tabiriyle- Worldcard bi'tanedir.

Worldcard
Yapı Kredi'nin kredi kartıdır.
Fark burada.

Burası Yapı Kredi. Fark burada.

YAPI KREDİ
"hizmette sınır yoktur"

"BENCHMARKING" "KARŞILAŞTIRMA"
FİRMA ZİYARETLERİNDE DİSİPLİN

Dr. Oya Torum
Yüksek Müh.Mimar

Günümüzde, rekabetin kaliteli ve sürekli olduğu rekabet yalnızca daha iyi yapmaya değil "daha iyiyi yaratmaya" dönüşmüştür. Farklılık yaratmak, şirket stratejilerini yeniden yorumlamak ve sürekli gelişme zorunluluğuyla paralel ilerlemektedir. Bu bağlamda karşılaştırmanın çok önemli bir yeri vardır. Yönetim bilimlerinde "benchmarking" olarak ifade edilen bu kavram, bir firmanın lider konumunu sağlamak için kullandığı yöntemlerden biridir.

"World class" konumuna ulaşmak, ürünün sürüklenmesi ve "world class" olma yeteneklerinin keşfedilmesini sağlayan planlama, ölçme, değerlendirme ve öğrenme çalışmalarıdır. Bu işlem; süreç ve sonuçların etkinlik ve verimlilik yönünden sistematik olarak diğer lider kuruluşlarla karşılaştırılması, en iyi uygulamaların bulunmaya çalışılması, gerekli değişikliklerin yapılması olarak tanımlanmaktadır.

KARŞILAŞTIRMANIN YARARLARI:

Rekabetçi ürünleriyle faaliyet gösteren ve sektörün iş süreçlerinin incelenmesiyle devam eden çalışmaların en büyük yararı sektörde ideal firma olabilmesi, yeniliklerle ve sürekli gelişmenin nedenleriyle ilişkisini gözlemlemektedir. Öte yandan organizasyon sistemlerine bakış ve diğer hususlara ilişkin göstergelerin öğrenilmesi ve analiz ve yazılı araştırması açısından önem taşır.

Kıyaslama yapmak için genellikle aynı sektördeki firmalar seçilmektedir. Oysaki farklı sektörlerde "world class" konumundaki firmalarla da benchmarking yöntemi kullanılabilmektedir.

KIYASLAMA ALANLARI:

Stratejik yönetim planlaması açısından, bir tek alan veya firmaların belirlenmesi bir çok alan üzerinde kıyaslama yapılabilir. Örneğin,

Müşteri tatmini ve müşteri sadakati, ürün geliştirme, araştırma-geliştirme, personel seçimi ve planlaması, dokümantasyon planlaması, hizmet içi eğitim gibi alanlar farklılaşmaktadır.

KARŞILAŞTIRMA SÜRECİ:

Süreçte üç temel aşamaya yer vardır;

1. Hedefler, Planlama ve Hazırlık,
2. Gerçekleme,
3. Hareket Planının uygulanması.

HEDEFLER PLANLAMA HAZIRLIK:

Öncelikle ölçülebilir hedef alanlar belirlenerek işe başlanır. Hangi alanda kaynaklar ve zamana ağırlıklarını yaptığımız ve hangi teknikleri kullanacağımız saptanır. İyileştirme ve atılım gerektiren konular seçilir. Ürün; yüksek müşteri memnuniyeti, müşteri sadakati, verimlilik esaslı gibi ana konu veya konular uygulamanın içinde yer alabilir. Uygulama ekibi, ekibin liderini, sekreterya, görev ve sorumlulukları belirlenir. Ekibin firma ziyaretlerinde iletişim yeteneği yüksek, geniş görüş açısı ve sektör deneyimi bulunan kişilerden oluşması gerekir. Ekip üyeleri değiştirilmemeli, gerekli ve yeterli zaman önceden planlanmalıdır. "Benchmarking" yapılarak "firma seçimi" kriterleri yönelik bulunur. Önceden saptanan kriterlere göre değerlendirilerek firma seçimi yapılır. Seçimi, dar yönetim, ekip inhisarlarda çalışanlara göre yapmamakta. Firmaların yaklaşımı da kuruluşların en tepe yönetimleri tarafından yazılı olarak sağlanmaktadır.

Aday firmalarla ilgili sorunlar teknik ve ticari ve niteliğinde olacaktır. Bu konuya girileceği görüş alışverişinde yöntemlerin iki yönü vardır. Toplantı ve ziyaretlerin süreleri, ekiplerin kaç kişi olduğu gibi konular rekabet kazandırılarak "onay" alınır.

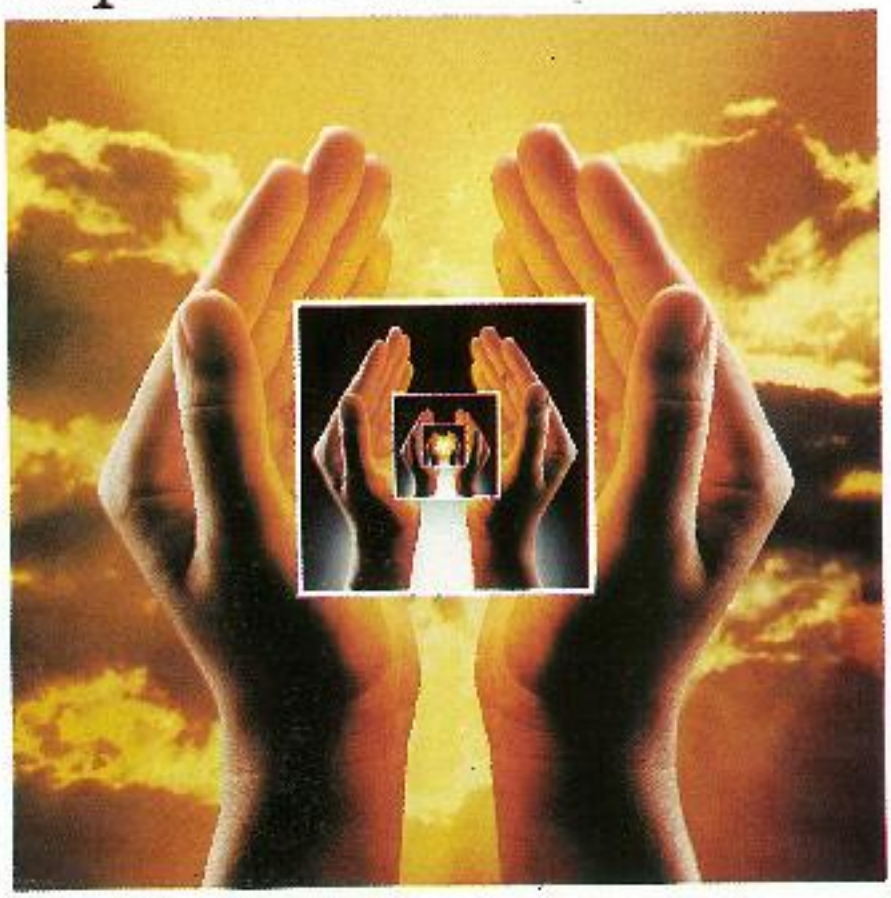
Ziyaret edilecek kuruluşlara ilişkin firmanın kendi ürünleri arasında karşılaştırma ve kıyaslama yapabilmek için, ekipte kendi kuruluşuna ait ürün ilişkilerin bulunması sağlanmalıdır.

Doğal olarak, rekabetçi firmalar birbirleriyle yüz yüze ilişkiye girmekten çekinirler. İş zamanlarını harcayarak olmaktan sıkıntılar yaratır. İletişim kurma zamanları, ortaya bekleme süreleri, konuların kapsam çerçevesinin değişikliklerinin ortaya çıkması gündem belirlenmesi, program saptanması görüşünden, genellikle oldukça uzun bir süreçtir. Başlangıçta, ister özel sektör, ister kamu sektörü, bürokrasi ve isteksizliği konularda dahil olur.

GERÇEKLEME:

Kıyaslamadan beklenen faydanın elde edilebilmesi için ekibin "kendi kurulu" ile ilgili çok geniş kapsamlı bir çalışma yapması, istatistiki verileri toplaması iyileştirmeye açık yönleri belirlemesi gerekir. Çünkü, ziyaretin ilk günden mad-

Experience holds the future



"Tecrübe geleceği belirler". İllüstrasyonun anlamı bu. İş yaşamında da başarılı olabilmek için, tecrübe kazanmak, farklıyı yakalamak; şirket stratejilerini yeniden yaratmak ve sürekli gelişme kavramlarıyla paralellik arzeder. Bu hedeflere ulaşmada karşılaştırmanın çok önemli bir yeri vardır. Yönetim biliminde "benchmarking" olarak ifade edilen bu kavram, bir firmanın liderlik konumunu sağlamak için kullandığı yöntemlerden biridir.

dere, ziyaretçi firmanın tanıtımı. Bu aşamada konuya hakim, hazırlanır. Değerlendirme ölçüleri, göstergeler, göstergesi olmayan konular listelenir. Bölümler arası düzenlenen toplantılarla bilgi verilmek istenen konular tartışılır.

Sahada bulunması gereken temel konuların başlıkları ise:

Kurulus hakkında genel bilgi,

Üretim olanakları; Kapasiteler, hammaddeler, planlama, programlama, yönetim özellikleri, alt yapı,

Satınalma bölümünün yönetimi,

Gelir yönetimi,

Ürün geliştirme olanakları, kaynaklar, proje yönetimi, tedarik sistemleri,

Kalite sistemleri ve göstergeler,

Satış ağları ve satınalma hizmetleri,

gibi konular karşılaşılabileceği gibi karşılaştırma dokümanlarında da yer alabilmektedir.

Firma ziyaretleri esnasında temel yaklaşım önce bilgi vermek sonra bilgi sormaktır. Şöyle ki kendi firmanızın tanıtımı ile başlamanız gerekir. Gelen sorulara mümkün olduğunca ayrıntılı ve rakamsal yanıtlar vermeye dikkat etmek önemlidir. Bu kritik sorulara ve sonuç aşağıdaki gibidir. Ziyaret edilen firmanın yanıtlarına karşı kaygısızlığı sonu yüz yüze konular üzerinde sorunu olduğunu gösterir.

Sürekli izi gezileri sırasında, pazarlama bilgi kaynakları, yerleşme planı, çalışma düzeni, kontrol sistemleri, insan kaynakları konuları hakkında da bilgi alınmalıdır.

Her toplantının sonunda, geçen vakitte ne kadar uzun da olsa değerlendirmeler eksiksiz yapılmalı, kayıtlar tutulmalı, yanıtsız kalan konular ayrıca kaydedilmelidir.

Şirket ziyaretleri esnasında fotoğraf çekmek, yazılı gösterilmesi dosyaların dışarı çıkarılması, dosyaların incelenmesi gibi hususlar da yasaktır.

HAREKET PLANININ UYGULANMASI

Firma ziyaretleri yoluyla toplanan bilgilerin düzenlenmesi ile bu aşamaya geçilmektedir. Düzenleme de sekretarya tarafından yapılır. Çeşitli kaynaklardan toplanan bilgiler anlamlı cümleler haline dönüştürülür.

Karşılaştırma/kıyaslama çalışmalarının sonuçları değerlendirilecek, bu ürünün geliştirme olanağı verecek noktalar saptanır. Ürün geliştirme planları hazırlanır. Çalışma çalışmalarının aşamaları, başlangıç ve bitiş zamanları, sorumlu kişi ve birimler, göstergeler, mutlu ölçüler, hedefler sonuçlar, sonuçların nasıl ölçüleceği bir tablo panoda belirlenir.

"Benchmarking" ekibinin önceliğinde, kurulusun ilgili bölümleri arasında konular tartışılır ve bu toplantılarda alınan sonuçlar üst yönetim toplantılarında çok yönlü olarak ele alınır. "World Class" parametrelere ulaşabilmek için stratejiler ölçülerdir. Kıyaslama takımının yanında uygulama takımları kurulur. Yapılacakların yönetiminden bütçeden kaynak tesis edilir. Uygulama takımlarına eğitim verilir. İşlerin planları yapılır, sürekli izleme sistemi kurulur. Üst yönetimin tam desteği olduğu yapılarak kurulus çalışmalarına onaylatılır. Kıyaslama bir aşamalı bir çalışma değil sürekli olarak kendini tekrarlayan bir süreçtir. Globalleşme ortamında hayatta kalabilmek için sürekli gelişme kıyaslama ile cazip hale gelmiştir.

Sektörlerin dinamik yapısı, geçmişte olduğu gibi çalışmalar için geçen süre, rekabet koşullarında daima yenilenmesi bir lazımdır.

"KARŞILAŞTIRMA" SÜRESİ:

Genellikle çalışmalara verilen olabilmesi için "9" aylık bir süre öngörülmektedir. Birinci ay içerisinde firmalarla iletişim ve görüşme programlarının oluşturulması, karşılaştırma ekibinin kurulması olarak ifade edilebilir. İkinci ay ilk "15" günü hazırlık süresi son "15" günü firma ziyaretleri olarak değerlendirilebilir. Üçüncü ay ise, sonuçların değerlendirilmesi, üst yönetime sunuş yapılarak, şirket içi hedeflerin saptanması ve üst yönetim onaylı uygulama planının hazırlanması olarak programlanabilir. Uygulama süreçleri ise konuların niteliği ve önemine göre yine üst yönetimce onaylanan ve takip edilen bir programa göre sapanır.

Özeden her ülke geçerli ve uygulanmasa olan firma ziyaretlerinin uzaktan bir bakışla ve karşılaştırma/karşılaştırma da kullanılması sonucu yönetim tekniklerinin enstrümanı haline gelmiştir.

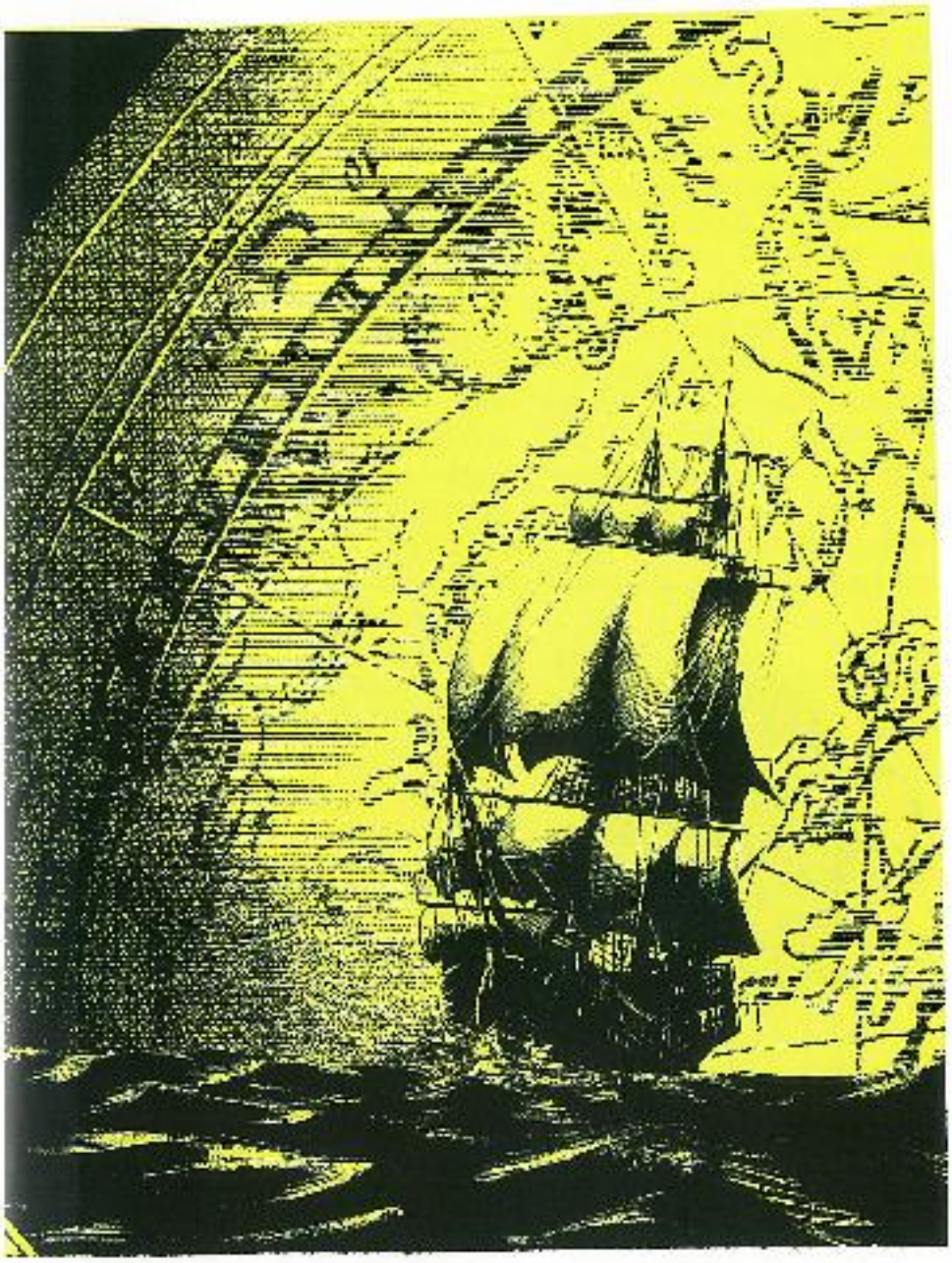
ALTIN KENTİ GERÇEKTEN VAR MIYDI?

EL DORADO

Francisco Pizarro, Peru'ya ayak bastıktan kısa bir süre sonra İspanyollar, Güney Amerika'da altından yapılmış bir kent olduğunu duydular. Önce burnun Cuzco olduğunu sandılar. Gerçekten de *İnka*'ların kutsal başkentinde akıl almayacak kadar altın vardı. Sonra, Güneş Tapınağı gibi bazı yapıların üstünün altın kaplı olması da bu düşünceyi kanıtlıyordu. Fakat civarda yaşayan *Quiruchos* yerlileri, sırrı altından yapılmış bir kent olduğunu söylemekteydiler. Bu söylenti, açgözlü İspanyolları çok heyecanlandırdı. ***El Dorado*** adını verdikleri bu altın kentini aramaya başladılar.

Kısa süre sonra da Pizarro'nun askerleri, İnka'ların yapmış oldukları yollardan yararlanarak *Tucay* Vadisine geldiler. Burası doğanın bereketini simgeleyen bir yerdi adeta. Bol yemyeşildi ve akar suları vardı. Bu zümrüt gibi yerde de İnka İmparatorunun yazlık sarayı bulunmaktaydı. Tucay'daki saray açık yeşil ve pudrak bir tür taşran yapılmıştı. Bunun en iyi bir mermer olduğunu sanacak İspanyollar. Saray, türlü değerli eşyayla doluydu ve iç duvarları altından kabartma şekillerle süslenmişti. Ama, onları asıl şaşırtan, sarayın arkasındaki bahçe oldu. Bu bahçe; *Sarmiento*'nun anlattığı yer altındaki Güneş Bahçesini andırıyordu. Ama bu, yerin altında değil üstündeydi. İspanyol Yüzbaşı Francisco Lopez, daha sonra yazdığı *Historia General* de *Los Indios* adlı kitabında sarayın bahçesini şöyle anlatmıştı.

"Bahçe çok büyükmüş ve İspanya'da bilmediğimiz bir ağaçlar, çok renkli iri çiçekler varmış. Fakat şaşkınlığıma, bunların arasındaki altın ağaç ve çiçekler neden olduğu. Bu yerliler, bahçedeki bütün bitkileri, çiçekleri taklit etmişlerdi. Ağaçların gövdeleri, dalları, yaprakları çiçekleri altındandı. Çiçekler de renk renk değerli taşlarla süslenmişti. Havada duran altın ve mücevherdeki kelebekleri görünce, sihirli bir yere gelmiş olduğumuzu sandım. Sonra kendimi toparlayıp yaklaştım. Bunların yüzde güç seçilen küçücük altın ve gümüş yellerle ağaçlardan sarkıtılmış olduğunu anladım. Gümüşte çiçekler, yapraklar, ağaçlar pırıl pırıl parlıyordu. Bu bahçede ayrıca akla gelebilecek her türlü hayvanın da gümüş ve altından yapılmış heykelleri vardı. Daha ileride altından yapılmış bir çardağa yeşil sarmaşıklar ve üstünde kırmızı, mavi, mor, yeşil



taşlarla süslü altın yapraklar sandırdılar. Doğal ve yapay sarmaşıklar birbirlerine karışmıştı. Bu sarmaşıklara kuyrukları ve başları mücevherlerle süslenmiş hayvanlar konmuştu.

Cuzco'da altından yapılmış pek çok şeye görmüştüm. Onun için de gözlerim fazla altına alışmıştı. Ama yine de bu bahçenin beni nasıl etkilediğini anlatamayacağım. Çardağın ilerisindeki bir kamışın kenarlarını da altınlarla süslemişti. Hemen dişte bir yerden su geliyordu. Bunun içinde de yine mücevherli altın ve gümüş balıklar vardı. Bahçede oturmak için altından koltuklar gördüm. Yanımdaki askerler bu bahçe karşısında çığlığa dönüldüler. Onlarla altınlarını yağma emsterinde güçlükle engel olabildik. Cuzco'yu haber sandım, kısa süre sonra komutanımızın kardeşi Almagro Pizarro geldi. Bütün altın eşyaları onun Cuzco'daki sarayına taşıdık. Ancak değil ağaçları, altından kılıçlık çiçekleri bile yerinden sökebilmek çok zor oldu. Yüzlerce asker bir aydan fazla süre bu bahçedeki altınları çıkarmak için uğraştık. Sonra ben şeyi Cuzco'yu gitti. Bu altınlar Avrupa'da güçlenmemiz için gerekliydi. Bakalım yine de o bahçenin yokolması benim suçlu bir şekilde idi. Cuzco'ya dönünce bütün altın ve mücevherli çiçek ve hayvanlarının gemilere yüklendiğini duydum. Daha sonra altınların, mücevherlerin İspanya'ya eriştiğini de söylediler. Bana kalırsa söylenen altın kent hayaliydi. Biz **El Dorado**'yu bulmuştuk."

Asker yazar anlatımı böyle anlatmıştır; onun sözlerini Pizarro'yla Peru'ya çıkan İspanyol tarihçisi Peter Cristobal de Molina da doğrulamaktadır. Yine, annesi İnka Prenses olan Garcillasso da Cuzco, Cajamarca ve Yucay da gerek yer altında, gerekse topraklar üstünde altın bahçeler bulunduğunu yazmaktadır. Onun için bu bahçelerin bir zamanlar var olduğuna inanabiliriz. Yalnız Yucay'daki saray ve bahçe bulunduktan sonra da El Dorado konusu kapanmamıştır. Çünkü, Guanches yerlileri duvarların son anından yapılmış saray, tapınak ve evlerin olduğundan bahsetmişlerdi. Onların anlattıklarına göre yollara döşenen taşlar bile altındanmış.

El Dorado'yu bulmak için en çok uğraşan da Almagro Pizarro olmuştur. Kardeşlerin en sonuncusu ve kan dökücü olan Almagro, **El Dorado**'yu bulmalar için pek çok yere asker yollamıştır. Bu arada Amazon'un ormanlarına giren İspanyol askerleri geri dönmemiştir. Tarihçiler 1500'den fazla İspanyolun orada kaybolduğunu yazmışlardır. O devirde Amazon bölgesinde canavar olduğu ve onların askerleri parçaladığına inanılmıştır. Ama günümüzde bile yaşamanın çok güç olan Amazon ormanlarında, İspanyolların yılanlarla, türlü hamamız zehirli böceklerle karşılaştıklarını sanıyoruz.

Ancak çok varış yerlerin yaşadığı bu bölgeye İspanyollar dayanamamıştır kuşkusuz.

Pek çok İspanyol olmuş fakat yine de Pizarro kardeşler **El Dorado**'yu unutamamışlardır. Bu arada *Titikaka* gölündeki büyük adada Altın Kent olduğu söylentisi de çıkmıştır. Fakat İspanyollar bu adalara ulaşınca altına benzer bir şeyle karşılaşamamışlardır.

İspanyollar, daha sonra günümüzde *Kolombiya* olarak bilinen topraklara girmişler ve orada inyanlık kalıntılarıyla karşılaşmışlardır. Yerlilerin ilkel olduğu, çıplak gezdikleri bu bölgede taştan yapılmış boş bir kentle karşılaşan İspanyollar, yanlarında getirdikleri Quinchos yerlileri sayesinde bu vahşi Kızılderili ile konuşabilmişlerdir. Kabile reisi ve sihirbazı onlara, o taş kentte bir zamanlar *Muyscas*'ların yaşadığını fakat daha sonra buradan ayrıldıklarını anlatmıştır. Bu arada yine dağların gerisinde güneş gibi parlayan topraklar olduğunu da söylemiştir yerliler. Heyecanlanan askerler, daha yüksekleri tırmanmışlar ve yemyeşil bir vadiden bir kent görmüşlerdir.

Fakat yine taş yapılar, onlara **El Dorado**'ya varmadıklarını, ağlatmıştır. Burada yaşayan Muyscas Kızılderilileri İspanyolları sevinçle karşılamışlardır. Yerliler onları İnka ve Aztekler gibi Beyaz Tanrının soyundan gelen kimseler sanmışlardır. İspanyolların komutanı *Manuel Garcello*, yerlileri öldürmeden önce ağızlarından laf almak ve *El Dorado*'nun yerini öğrenmek umuduyla Muyscas'ları yumuşak davranmışın. İspanyol komutanına yerlilerin anlattıklarını yine *Lopez* yazmıştır.

Atalarımız aşağı bölgede yaşarlarmış. Sonra bir gün Tanrı gelerek onlara bir kent kurmalarını söylemiş. Atalarımızın Bochicha adını verdikleri tanrı, onlara kent nasıl kuracaklarını öğretmiş. Çıplak gezmemelerini, giyinmeleri gerektiğini anlatmış. Tanrı beyaz adam, atalarımızın uygar olmalarını sağlamış. Daha sonra Tanrı Güneşe toprakların için büyük kuleler yapmış. O kentte kalıp sihirbaz Muyscas'lar yabancı zenginliğe, mutluluğa kavuşmuşlar. Sonra bir gün Bochicha, atalarımızın bu kent bırakarak bunuya çıkmalarını emretmiş. Burada gördüğünüz kent yapılmışlar. Biz de burada yaşıyoruz.

Bochicha, bi

zı bırakıp gideli çok oldu. Biz onunla yaşamadık. Fakat dolunayda onun şu gördüğünüz dallardan dolayısını bilirz. Orada bir yol vardır. Bunu da Bochicha yapmıştır. Kendisi dağların yizlediği Güneş Kentinden çıkarak geve bu yolu iner."

İspanyollar Güneş Kentinin nasıl bir yer olduğunu sorunca yerli; *"Burası Güneş gibi parlayan bir kentdir"* diye cevap vermiştir. *"Kent Tanrının kutsal parlak sarı taşlarla yapılmıştır."*

İspanyollar kısırlıkle El Dorado'yu bulduklarına inanarak yerlilerle dostluğu kesmişler ve kötü niyetlerini ortaya koymuşlardır. *Muyscas*'lar çok cesur ve kan döküdü bir kabile olduklarından İspanyolların karşısında direnmişlerdir. Bir kısmı daha yukarıdaki dağlara tırmanarak İspanyolların üstüne yüzlerce kilo ağırlığındaki kayaları yuvarlamaya başlamışlardır. İspanyollar dayanamayacaklarını anlayınca geri dönmüşlerdir.

Sonra kendi yıkıkları Cuzco'ya gitmişlerdir. Orada durum anlaşınca bu kez Francisco Pizarro o bölgeye daha fazla adam göndermiştir. Ama orada çıplak yerlilerden başka kimseye rastlayamamışlardır İspanyollar, türlü güçlüklerle daha yüksek dağlara tırmanmışlar ve orada kendilerini bekleyen *Muyscas*'ların tuzağına düşmüşlerdir. Bu olaydan pek az asker kurtulmuştur.

Yalnız geri dönebilen İspanyollardan biri yerlilerin saldırısından az önce dağın hemen altındaki yüksek topraklardaki ağaçların arasında pırıl pırıl parlayan, çok kocaman altın bir heykel gördüğünü söylemiştir. Bu daha da heyecan yaratmış ve Pizarro ne olursa olsun o bölgeye girmeye karar vermiştir. Ama bunu başaramamıştır. Bu sarp dağlarda İspanyollar tutunamamış ve yerliler İnka'ların intikamını alır gibi yıllarca onlara karşı koymuşlardır. Ancak aradan yüzyıl kadar bir süre geçtikten sonra İspanyollar, dağların aşıp arkadaki vadilere inmişlerdir. Fakat orada ne altın bir heykel ne de altın bir kent bulunmamıştır. Belki de *Muyscas*'lar Tanrılarının kutsal Kentini uzun süren savaşlar arasında yok etmeye uygun bulmuşlardır. Ya da Kolombiyanın dışına girmeyen ormanları *El Dorado*'yu örtmüştü.

Günümüzde hala *El Dorado*'yu arayanlar var.

Altın kentin türlü yerlerde olduğu söylenmekte fakat bunun bir hayal mi yoksa gerçekmi olduğu bilinmemektedir.

Esen Ilgin

HAVA TRAFİĞİNDEKİ HIZLI ARTIŞ KARŞISINDA HAVA TRAFİK KONTROLÖRLERİNİN KONUMU

Günümüzde, Hava Trafiğindeki hızlı artış ve beraberinde getirdiği sorunlar hızla büyümektedir. Her geçen gün bir çok uçak ve hava aracı, trafiğin içine katılmakta ve mevcut imkanları zorlamaktadır.

Ortaya çıkan bu hızlı artış ve yoğunluk Hava Trafik Kontrolörlerini de olumsuz olarak etkilemektedir. Zaten yoğun, stresli, hata kabul etmez görevleri olan ve hafta sonu, yılbaşı, bayram demeden 24 saat esasına göre vardiyalı olarak çalışan Hava Trafik kontrolörleri, artan bu yoğun hava trafiği karşısında daha da zor bir duruma düşebileceklerdir.

Özellikle son beş yılda, hava trafiğindeki hızlı artış daha belirgin olarak ortaya çıkmıştır. Hava Trafiğindeki bu artışa, dünyadan ve Türkiye'den örnekler verecek olursak, dünyada 1994 ve sonrasında yolcu trafiği %8, Kuzey Amerika'da %7, Afrika'da %15.6 olmuş, Asya'da ise; gözle görülür bir farklılık elde edilememiştir. Türkiye'deki Hava Trafiği yoğunluğunu, önce İstanbul Atatürk Hava Limanında ve daha sonra genel olarak ele alırsak; 1994 yılında Atatürk Hava Limanında 150.627 uçak iniş-kalkış yapmış ve bir önceki yıla göre %7'lik bir artış olmuş, 1995 yılında 159.630 uçak iniş-kalkış yapmış %7'lik bir artış olmuş. 1996 yılında ise 173.422 uçak iniş-kalkış yapmış ve %8.64'lük bir artış olmuştur. Kargo Taşımacılığında ise 1995 yılında %7.81, 1996 yılında ise %22.59'luk bir artış olmuştur.

Türkiye'nin tüm hava limanlarında 1994 yılında 312.361 uçak iniş-kalkış yapmış, bir önceki yıla göre %10.4'lük bir artış, 1995 yılında 348.449 uçak iniş-kalkış yapmış ve %11.6'lık bir artış yapmıştır. 1996 yılında ise kesin veriler yayınlanmamış olmasına rağmen, yaklaşık 385-390 bin uçağın iniş kalkış yaptığı tahmin edilmektedir. Bu durumda yaklaşık olarak %12-%14'lük bir artışın gerçekleşeceği düşünülmektedir.

Airbus tarafından yapılan hava trafiğinin gelecek 20 yılına ait tahminler ise şöyledir; gelecek 20 yılda 11.484 adet yeni uçak hizmete girecek ve bunlardan yaklaşık olarak 6267 adedi dar gövdeli uçak, 5217 adedi ise geniş gövdeli uçak olacaktır. Bu uçak sayıları çerçevesinde yolcu trafiğindeki yıllık artış oranını %5.3 ve gereken kapasitenin arzındaki büyümeyi %5 olarak almıştır. Fakat günümüzde hem dünyadaki hem de Türkiye'deki verilere baktığımızda, bu artışın çok daha fazla olacağı sinyallerini vermektedir.

Türkiye'de ve dünyada ki bu hızlı artış, birtakım önlemlerin biran önce alınması gerektiğini göstermektedir. Alınması gerekan bu önlemleri şöyle sıralayabiliriz;

- Son teknolojiye göre dizayn edilmiş radar, telsiz sistem aletli iniş sistemlerini (ILS) geniş ölçüde kullanmak, hava alanlarının mevcut imkanları dahilinde paralel pistler (iki pist arasında en az 4300 feet mesafe olmalıdır.) kurmak,
- Mevcut pistleri reorganizasyondan geçirerek, gerekiyorsa genişletmek ve uzatmak,
- Şehir içinde kalmış hava limanlarının yanı sıra, bunlarla bağlantılı olarak şehir dışında yeni hava limanları yapmaktır.

Türkiyede de son dönemlerde yukarıda belirttiğimiz faaliyetleri gerçekleştirmede büyük atılımlar olmaktadır. Özellikle, Türkiye'nin hava trafiğinin %50-%60'ını sağlayan İstanbul Atatürk Hava Limanındaki iki pistten birisi olan 0624 pistinin, her iki yönünün 150'şer metre uzatılması, diğer pistin 45 metre olan eninin 60 metreye çıkartılması projeleri mevcuttur. Ayrıca, mevcut iki pistin dışında paralel bir pist yapılması ve İstanbul Atatürk Hava Limanları dışında Çorlu, Kurtköy ve Cengiz Topel Hava Limanlarının kullanıma açılması projeleri hava trafiğinin yoğunluğunun azaltılmasında büyük fayda sağlayacaktır. En son hizmete giren Milas (Bodrum) Hava Limanı da uluslararası standarda sahip pistiyle hava trafiğine büyük hizmet verecektir.

Sonuç olarak hava trafiğinin hızlı artışını karşılayabilmek için çeşitli önlemlere ilişkin önerilerde bulunduk. Fakat burada saydığımız önlemlerin dışında belkide en büyük atılım tüm bu faaliyetler sonucunda kurulacak sistemleri kullanacak olan Hava Trafik Kontrolörlerinin mevcut imkan ve sayılarının artırılmasıdır. Özellikle günde 500-700 uçağın iniş-kalkış yaptığı İstanbul Atatürk Hava Limanı ve Ankara Esenboğa Hava Limanlarını düşünürsek, günümüz şartlarında mevcut Hava Trafik Kontrolörü sayısının yetersizliğine rağmen, onların üstün gayret, fedakar ve meslek sevgisi ile görevlerini yapmaları, herhangi bir sorun oluşmasını ve halayı engellemektedir. Fakat, yakın bir gelecekte yeni açılan hava limanları, gelişen teknoloji ve yoğun hava trafiğini göz önüne alırsak; Hava Trafik Kontrolörlerinin görevsel ve sayısal önemini daha çok duyacak ve hissedeceğiz.

Sami Ayrı

KAYNAKÇA
-Nur ALIN, Aksiyon Dergisi, İstanbul, Ağustos-Eylül 1996
-Süleyman İSHAKÇIOĞLU, UTED Dergisi, İstanbul, Şubat 1996
-Sivil Havacılık Dergisi, Eskişehir, Ekim 1994
-UTED Dergisi, İstanbul, Mart 1995
-Nüket MAŞTUK, Uçar Türk Dergisi, Eskişehir, Aralık 1992
-Yavuz SARIÇAM, Aktüerya Dergisi, İstanbul, Eylül 1992
-Devlet Hava Meydanlar İşletmesi İstatistikleri, İstanbul 1996

BAKIM MALiYETi konusunda en sık sorulan SORULAR VE CEVAPLAR (3)

M.Ercihan Bayır
THY Bakım Mühendislik Müdürü

S. Aşağıdaki bakım paketi oluşturma metodlarından hangisi maliyet bakımından en uygundur?

a. BLOCK CHECK Metodu
b. PHASED CHECK Metodu
c. EQUALIZED CHECK Metodu

C. BLOCK CHECK metodu maliyet bakımından en uygun olandır. Operasyonel, teknik ve ticari gerekler bu metodun seçimini zorunlu kılar. Bu metodun maliyet bakımından en uygun olmasının bazı sebepleri aşağıdadır:

1. Uçun sürekli işler daha randımanlıdır.
2. Açma kapatma, hazırlık ve parçaların ayrılma için gerekli toplam zaman en aza indirilmiş olur.
3. Modifikasyon, non routine işler ve düzeltici işlemler uçağın yerde kalış süresini uzatmadan kolaylıkla yapılabilir.
4. Dış istasyonlarda yapılmak üzere büyük bakımlar planlanmayacağından, dış istasyonlardaki bakım personeli sayısı en azda tutulur.
5. Dış istasyonlara sadece birkaç parçanın dağıtılması planlanacağından, dış istasyonlarda bulundurulacak yedek parça çeşit ve sayısı azaltılmış olur.

S. Bakım maliyeti amaç olarak alındığında uçak bakımının, uçak dizaynının ve uçak operasyonel metodlarının hangi konular göz önünde tutulmalıdır?

C. Gözönünde tutulması gereken başlıca konulardan bazıları aşağıdadır:

1. Bakım İşçiliğinin Azaltılması: Bunun için çalışmalar yapılmalıdır:
   a. Rutin Bakımın tapımize edilmesi
   b. Non-Rutin Bakımın azaltılması
   c. Güvenilirliğin artırılması için dizayn
2. Bakım İşçiliğinin Basitleştirilmesi. Bunun için çalışmalar yapılmalıdır:
   a. Basit bakım için dizayn.
   b. Bakım yapılabilirliğin (maintainability) geliştirilmesi için dizayn
3. Operasyonel Metodların Optimizasyonu. Bunun için aşağıdakiler yapılmalıdır:
   a. Yerde APU çalıştırılmasının azaltılması
   b. Motor gücü biraz azaltılmış (derated engine) şekilde çalışmak.
   c. Cycle'ı bir dişlisinin bakım maliyeti üzerindeki etkisinin gözönünde tutulması.

S. Bakım maliyetini artıran sebeplerden biri de NON ROUTINE bakımdır. Non-routine bakımın başlıca sebeplerini listeleyebilir misiniz?

C. Non-routine bakımın başlıca sebepleri şunlardır:

1. Uçak dizayn yetersizliği (kusuru)
2. Uçağın yaşlanması.
3. Etkisiz uçak bakım programı (Ineffective airplane maintenance program)
4. Etkisiz işletici bakım politikası ve yönetim kararları.

S. Eğer uçak dizayn yetersizliği (kusuru), non-routine bakımın başlıca sebeplerinden biriyse, bu yetersizlikler (kusurlar) ve bu sebeple artan bakım maliyetini nasıl azaltabiliriz?

C. Aşağıdakilerle istenilen elde edilebilir:

1. Uçak imalatçısı ve Vendor modifikasyonlarını yaparak.
2. İşletici'nin kendi mühendisleriyle dayanarak geliştirdiği modifikasyonları yaparak.
3. Ortaya çıkmıştan talep edilen modifikasyonları yaparız.

S. Non-routine bakımın artmasının bir başka sebeplerinden birisi de etkisiz bir bakım programının uygulanıyor olmasıdır. Böyle bir durumun oluşmasına karşılık bulunan faktörler nelerdir?

C. Aşağıda bazı fikirler verilmektedir:

1. Hava taşıyıcı bakım gerekleri, uçak ve motor üreticilerinin düzeyinde varolan güvenilirliği artırmak etmekte etkili olmadığı zaman.

2. İşletici in Güvenilirlik Programı bakım programının analiz ve değerlendirmesinde yararlı olmadığı zaman. Bu durumda bakım programının optimizasyonu ve geliştirilmesi başarılamayacağından, gereğinden fazla veya gereğinden az bakım yapılmasına sebep olur. Neticesi ağır bakım maliyetidir.

3. Kar periyodları, ağır bakım ve onarımlara sebep olacak bir noktaya kadar yükseldiği zaman.

4. Gevşek, tazrik ve servis gerekleri zamanlı olduğu şartlar bakım programının mazot uçuşunun ağırlığına (packaging process in the maintenance program) göre ortaya atmadığı zaman. Bu durumda, yanlış paket dizaynına metodu seçilmiş olur. (Örneğin: block check, phase check ve equalised check gibi farklı metodlar vardır.)

5. Zayıf kontrol tekniklerini ile zayıf arıza giderme ve tespit etme prosedürlerini kullandığı zaman.

6. Aviyon ve destek aksiyonlar nın olarak kullanılmadığı zaman.

S. Eğer motor kartının periyodları ağır tamir hasıl edecek bir noktaya kadar yükseltilmişse, bakım maliyetlerinin artacağı söylenmişti. Böyle bir durumun muhtemelen karşısına bakım bakımcıları ne yedir?

C. Böyle bir durumun oluşmasına katkıda bulunan faktörler şunlardır:

1. Kart periyodlarının yükseltilmesi, daha önce tamamlanmış bakımlardaki non-routine bulgularını için dikkatli bir yüzdesinin incelenmesine dayandırıldığı zaman, tamamlanmış bir sayı için, fifo hazırlanır hiç olmazsa %10'u incelenmelidir.

2. Örnekleme alınan uçakla görsel kontrol için belirlenen interval'ı tam olarak kullanmadıkları zaman.

3. Örneğin değerlendirmesi kabul edilebilir standardın tersinde olduğunu rapor etmediği zaman.

4. Analiz sonuçlarının ters (olumsuz) bulgular ile ilgili göstergeyi temsilcinin intervallerinin azaltılmasını dikkate almadığı zaman.

5. Kar intervallerinin yüzde elliyi, küçük onarımlardan ziyade büyük onarımlar sıklığında yapıldığı zaman. Bu durum, koruyucu bakım gerektiğinin uygun ve etkili olmadığını gösterir.

6. Komponentlerin hazırlanmasına sluyg eşit intervalleri, incelemesinin intervalleri ofmaksizin bir defada %1'den fazla yükseltildiği zaman.

7. Tüm tolumsuz bulguların acısından non-routine daki incelemesinin, phase edilmiş bir check'de bütün phase'ler için yapılmadığı zaman.

S. Hat Bakımı Operasyonları, uçak sağlıklarını bazen maliyetlerini sınırlandırmadan bitirdi. Hat Bakımın tarif edilmesi faktörün maliyetini hesaplarken neyi gözönünde tutmalıyız?

C. Hat Bakımı, bir çok havayolu tarafından da anlaşılmadığı üzere, aşağıda belirtilen maddelerde, hat bakım personeli tarafından yapılan bakım faliyetleridir:

1. Uçuş ara istasyonları.

2. Uçuş ara transzoral istasyonları.

3. Operasyonun bazen merkezinin bulunduğu mahallerdeki uçuş hat istasyonu.

4. Bu faaliyetlerin maliyetini hesaplamak için aşağıdakiler belirlenmelidir:

1. Hat istasyonlarında yapılması gerekenler: transit, günlük bakım sartları ile diğer planlanmış bakımların rutin işçilik maliyeti.

2. Planlanmış bakımlara uygulanması esnasında ortaya çıkan uygunsuzluk veya arızalar ile pilot ve bakım log book'una girilmiş arıza ve uygunsuzlukların düzeltme işlemlerinin ve diğer bakımlardan yapılması ertelenmiş işlerin yapılması için gerekli işçilik ve malzeme maliyetleri.

3. Arıza teşhisi sıfırlık maliyeti ile log book ve diğer kayıtlar için ertelenmiş yapılmamışlık maliyetleri.

4. Üçüncü bir yüklüye iş yaptırma anlaşmasının maliyeti.

S. NON-ROUTINE bakımın dolayısıyle bakım maliyetinin artma sebeplerinden biri de uçağın yaşlanmasıdır. Havayolu yönetimi bu non-routine bakımın artmasını azaltmak için ne yapabilir?

C. Bunun için havayolu yönetimi aşağıdakileri gözönüne almalıdır:

1. Filo için uzun vade planları yapılırken, uçağın yaşlanması bir faktör olarak hesaba katılmalıdır.

2. Otoyol bakım programının, uçağın yaşlanmasıyla ilgili bakım gerekleriyle uyumlu olduğundan emin olunmalıdır.

3. Uçağın yaşlanmasıyla ilgili bütün teknik bulgular ve statü kayıtları iyi bir şekilde tutulmalıdır.

4. Uçağın yaşlanması konusu gözönünde tutularak bakım intervallerinin azaltılması (Necessitate check interval) planlanmalıdır.

5. Uçağın yaşlanmasına delalet eden bakım zamanının artması, non-routine/routine oranının artması gibi indikasyonlara önem verilmemezlik edilmemelidir.

(Devam edecek...)

Helikopterlere talep sürekli artıyor

HELI-EXPO

Helikopter imalatçıları rahat bir nefes aldılar. Sipariş kayıtları tekrar doldu. En yoğun istek ile ABD'ler geliyor. Avrupa'daki ürünler şimdilik çekiyorsa. Bell Boeing'in TILTROTOR gibi yepyeni bir uçağı ile bir emek için bundan daha iyi bir zaman olamaz. ABD'deki sanayi istatistikleri uzun zamandır olmadığı kadar iyi ve helikopter için sivil kayıtlar öylesine dolu ki, yeni bir ürünü ilk 10 ay bekleme süresi sıradan bir olay. Bu trend, Allison Engine Company'nin 2001 yılına kadar tırmanan tüm binlerce helikopterlerdeki teslim rakamlarına dayanarak her yıl yaptığı 10 yıllık tahminlerde gösteriliyor. Allison 1995'de sipariş artışının, bilhassa eski model helikopterlerin yenilenmesi ihtiyacını doğuruyor. Kullanıcıya daha düşük kullanım masrafı ve daha yüksek randımanı daha az gürültüyle sunan model yani bir şey ve bu sektörün bel kemiğini teşkil ediyor. Allison'un görüşüne göre 2000 yılından sonra Çin ve Asya sivil helikopter ihtiyacını aynen artıracak. Bell-Boeing 609, seri imalat yapılan ilk sivil rotorlu yatırılabilir uçak. 609 dokuz yolcuyu, büyük ivmelerle beraber kalkınca taşıyabilecek bir tasarım olmuş ve kullanıcı sıkıntısı ve incelecek. Yani küçük helikopter uzun kulanacak ve yükselmiş esnasında karın tarım ürünü doğru yatacak, bu da onu turboprops sürücüsü mümkün kılacak. Bell-Boeing 275 (509 km) saatlik sürati öngörüyor. Basınçlı kabinde donatılmış ocak yatar uçak, iki katına çıkacak sürate, menzilini de (750-1000 km) ile makaveleli helikopterlere karşı iki misline çıkaracaktır. Hover mudus'un zamanı uçakların en sürati konversion'u 11 saniye, normal çalışma teknoğinde 2 dakika civarında. En fazla kalkış yükü 7200 kg. olacak öngörülüyor.

Amerikan İsar öngörü, tek pilot için VFR ve çift pilot için IFR sertifikasyonu için formalitelere başladı. Boeing 609'un imalatında ilerlemeler yapılmış, Flight Controls'ları ve sistemleri üstlenmiş. Bell kanatları (yatar rotorları) ve yapıyıkları imal ediyor. 609'un montajı ve bulunduğu Teksas Fort Worth'da yapılıyor. Bell-Boeing fiyat olarak 8 da 10 milyon US Dolar rakamı veriyor bu uçak için.

Bakan ve tamir üretim, bugünkü helikopterlerin fiyatları kadar olacak deniyor. 2001 yılı öngörülen FAA ruhsatı ile 60 nekler teslim edilebilir. Bell Boeing'e altı rezanik kapsamı ile bağlantılı olarak zamanda isteği planlamaları geleceye başlamış bile. İlk müşterinin adını Tarihsel hazinan ayrıdak Aerospatiale'a kadar gizli tutuyorlar.

Bu helikopter, aynı zamanda Off Shore kullanımları için de ideal bulundu. Kıyılar çok uzakta olan petrol platformlarına çok kolay uçabilir (yarım bir havayolu uçağı kadar kolaylıkla ve geldiği yerde de bir helikopter kadar çok yükü ve yer ihtiyacı var) Güney Amerika sahillerinde ve Meksika körfezinde yeni keşfedilmiş sahilden epey uzak, helikopter menzili dışındaki ve 2000 yılından itibaren petrol pompalanacak petrol bölgeleri bu helikopterle olan ihtiyacı destekliyor. Bell başkanı Webb Joiner'in cesaretle dediği gibi: "Tiltrotor uçaklarının ne güderi olduğunu, çalışmaya başladıkları vakit göreceğiz."

Joiner EXPO'da "1996 Bell helikopteri Texas'ın için süper bir yıl olacak" dedi. Yeni Bell 427'nin sipariş kayıtları epeyi kabarık. Anaheim'daki Heli Expo'nun sonuna kadar 200 dosya doldurulmuş. Müşteriler şimdiden tesimata kadar 12 ay beklemek zorundalar. 2 motorlu 427'lerin Bu'lar situdiye kadar sadece Model-Up olarak tanıtılmış olmalarına rağmen bu hafif iki motorlu gelecekten fazla. Bell'de şimdiden 60 dolu sipariş dosyası var. Bell'ness, 1998'den itibaren geçerli olacak yeni JAR-OPS-3 kurallar doğrultusunda helikopteri ekonomik işletilir yapacak aynı zamanda fiyat da göz önüne alınırsa. Fiyatı 1.9 milyon US Dolar civarı olacak. Helikopter Kore'den Samsung ile imal edilecek; ilk uçuşu Aralık 1997'de öngörülüyor. FAA lisansı 1998 sonu olacak. Bell tarafından geliştirilen 427'ler de, aynen 407'ler gibi Bell tarafından geliştirilen 4 yaprak rotor ile uçacak. Son montaj Kanada da Bell'de ve bir Kore'de Samsung'da yapılacak.

Alman-Fransız helikopter şirketi EUROCOPTER bütün dünyada büyük alaka görülen çift motorlu EC-135'in ardından sattığı ve sürdürdüğü tek motorlu EC-120'yi ilk olarak Amerikan halkına takdim etti. EC-135'ler gibi

konvensiyonel dönen moment ayarlayıcı yerine otofi kaplanmış AN ile uçan EC-120'lerle TURBOCOPTER hafif helikopterlerle karşılaşmı daha yeni karıştırıyor. HELI-EXPO'da kurse telafuz etmemiş olsa da EC-120 Bell 206B (Jet Ranger) için Güldüren edeliye almacak bir aksip. Yeni teknolojisi, daha modern zarsı olarak ve kendini kaybetmiş motor sisteminin (IRS)kovo) kullandığı 5 oturaklı EC-120 hakkı bir alternatif olabilir. tabii bunlara hasus. kullananlarda da'ıl. Zira 775.000 US Doları fiyatla Bell 206B'den çok daha fazla sahalı değil. EC-120 lisansını 22 Şubat'ta aldığı Tayvan'ca'nın Aerus Al ortaksi ile birlikte ediyor. Take Off gücü 575 KW(500 shp). Her iki prototip şimdiye kadar 250 uçuş saati ikmal etti. JAA onayı Mayıs 1997 için düşünülüyor, ilk müşteri Danimarka, helikopterini 1997 sonuna kadar alabilecek. Silindirli motorlarla çalışan helikopterlerden daha güçlü olan helikoptere geçmek isteyen Almanlar da çok ilgili görünüyorlar. EC 120'lerin 6-08 (A) ile JOAO talimatlarının altında alacası ayrıca bir artı. EUROCOPTER'in Almanya Müdürü Dr. Siefried Sevoyt, EC-120'nin ilk başlarında çok yüksek görülüdü. Eurocopter'in muvafakiyetle ortaklığı EC 135 ile Amerikan EMS pazarı çok ilgi gösteriyor. Almanya'da Donauesch'ingerde imalat oranı yıllık 20'den 30'a helikopteri yükseltildi. Şimdiye kadar 18 bin nan teslimatı yapılan 31 tane daha EC 135'i sipariş bekliyor.

Mc Donnell Douglas Helikopter Sistemlerin müdürü Dean Borgmann 1995 yılı ticari alanda sadece 15 MD Explorer ve 11 MD 500 teslim edilmesine uğrayan memnuniyetsiz verici bir yıl olarak nitelendiriyor. Mc Donnell Douglas geçtiğimiz yıl helikopter bölümünü yeniden düzenledi, askeri ve sivil helikopter programlarını ayırdı, geye sivil programlarda daha rekabetçi hazır duruma gelmek. Bu değişiklik hem Explorerler hem de MD 600N'lerde ileri derecede fiyat indirimasına yol açtı. MD600'ün fiyatı 500.000 US Dolar düşerek 3.6 milyon US Dolara indi. MD 600N 1.36 milyondan 1.25 milyon US Dolara düştü. Borgmann yenilik olarak MD Explorer'in tek pilot IFR uçuşunu açıkladı. MD600N'lerin satılanda Aralık 96'da öngörülmüş hasılat, bir kaç hafta daha gecikecek, motorların gürültü azaltılması ve bunun için de lisans almadan evvel, motorlarda ince bir ayar daha yapılması düşünülüyor.

S-92 Helibus'un açılışını kullanmak için 12 ay daha kaldı. Sikorsky'nin 19 koltuklu bu helikopteri sivil piyasa için düşünülmüş. Şu anda dünyanın çeşitli yerlerindeki uçaklar, yapılan parçaları Stratford Connecticut'a yolluyorlar. 1998 baharında ilk uçuş yapılabilecek. Her iki an modelinde lisansı için 200 yıl hedef alındı.

ENSTROM, Mich'nin da yoğun müşteri talepleri ve uyularak 5 koltuklu Gökinli helikopter Enstrom 480 ia Instrument kabini yeniden düzenlendi. Geniş tablo daha dar bir model'le değiştirildi. Böylece önde sağlı olanın yolcunun bacakla rı artık daha rahat edecek. Tablo IFR'a uygun ve de avionik için bir ilave yer daha kazanılmış.

Amerika'da ilk defa tanıtılan, modifiye edilmiş AUSTA A 109 Power'ın yarışa yapılan hafiyat firma, bir de tek motorlu A119 Koala'nın 97 yazında JAA ve FAA lisansını bildiriyor. Wide Body mahfuzlu helikopter A109'un biraz daha küçülülmüş kabinli modeli ve Bell 206'nın cazip elemanları var; bunlar AB-modeli olarak AGUSTA tarafından imal edilmiş. A 119 da 6 yolcu 259 km/saat sürate taşınabiliyor. Bu helikopterin motoru PT6A-37-türbin 746 KW (1000 shp) kalkış gücüne sahip. İlk model'ler 1998'den itibaren teslim edilebilecek.

ROBINSON R 44 yeni bir görevle tekrar geri geldi. Kalifornia'Torrance'daki Robinson Helicopter Company, Expo'da yeni modeli "Newscopter"i tanıttı. Bir ana gövde R 44 üstüne helikopterin burnuna bir kamera-platformu yerleştirilmiş. Ekipman standart olarak monte edilmiş olacak; böylece TV nakden yayınlarındaki ilave alet ve kablolar ortadan kalkmış olacak. Teklif şimdiye kadar helikopteri nakden yayınlarda kullanılmış olan küçük TV istasyonları için çok cazip. Robinson'un açıklamalarına göre bu ilave, piyasadaki alışılagelmiş aletlerin 3/5'i daha ucuzu. R 44'ün Los Angeles sahilinde bir film çalışması, gösterir bir video sistemin ne kadar kullanışlı ve verimli olduğu gösterildi. Helikopterin kamera platformu olarak kullanılması AHD'de oldukça yaygın, bunu karşın çok Avrupa'da çok kullanılmıyor.

Heli-Expo'daki avionik'le ilgili sunulanlara, şimdiye kadar hiç olmamış rekabet sözü olduğu gözlendi. Ağırlığın düşürülmesi, yeni daha iyi ve emin aletlerin eskilerine göre daha çok ve çeşitli olması ve navigasyon imkanları kullanıcıların asıl kazancı oldu. Mesela bu gibi uçuş sonucu Bell 427'ye Rockwell-Collins-HDS takıldı; böylece cockpit'te konvensiyonel 38 cihaz iş bitti, onların işini artık bu yeni ale devraldı.

(Eurocopter)

NOT DEFTERİ
(Buraya klasik filmler girecek)

NotDefteri

M.Ercihan BAYIR

"Yeni durumlara uyum gösterme yeteneği" zeka değil kurnazlıktır. Yolun boş tarafında yürüme, ya da kaldırıkta öne geçme türü bir zekadır onlarınki.
Zeki adamlar ise kurnaz değildir. Kolay kolay uyum gösteremezler. Ömürleri, aileye, okula, işyerine, kurumlara ve devlete kafa tutmakla geçer. Beyinsel ve duygusal zekaları onları sürüdeki kara koyun haline getirir.

Bernard Shaw

•

Sorunları tehlike olarak göremezsiniz. Tehlike olan, sorunları çözememektir.

Erdal İnönü

•

Rus bir beyin cerrahı ile yine bir Rus astronot din konusunda tartışıyorlardı. Beyin cerrahı dindar, astronotsa dindar bir kişi değildi. "Uzayda çok dolaştım," diye övünerek konuştu astronot, "Ama ne Tanrı'yı gördüm ne de meleklerini!". Cerrah cevap verdi: "Ben de çok zeki beyinler ameliyat ettim, ama tek bir düşünce görmedim!".

•

Bizi ücümüze karşı eleştiren ama herkesin önünde savunan... Başarılarımıza sevinen, başarısızlıklarımıza üzülen... Bizi sıkıntı görünce diğer dostlara haber salıp bizimle ilgilenmelerini isteyen... Birileriyle tartışmamız gerekiyorsa o buluşmayı sessizce düzenleyen... Bizi dikkatle izleyen ama sahiplenmeyen... Bir başka kıtada yaşasa veya günde 14 saat çalışsa da ihtiyacımız olan anda yardımımıza koşan... Gerçek dost işte budur... Ve hayatta en büyük zenginlik böyle dostlara sahip olmaktır.

M. Pinto

•

Aşıkken sakın evlenme. Bekle, ıyıleş ve kararını ver. Sarhoşların, delilerin ve çocukların yaptıkları mukavelelerin geçerli sayılmaması gibi, aşıkların evlilik sözleşmelerinin de, hukuken geçerli olmaması gerekir.

Emre Yılmaz

•

Bir soruya cevaplamadan tartışmak, tartışmadan cevaplamaktan iyidir.

Joseph Joubert

•

Korkuya dayanan bir barış, bastırılmış bir savaştan başka bir şey değildir.

Henry Van Dyke

•

Ölümle neticelenen bir otomobil kazasından sonra hakimin kendisine iki yıl şoförlüğü yasakladığı kişi, "Aman hakim bey, benim yaşamam şoförlük yapabilmeme bağlı" diye yalvarınca, hakim; "Başkalarının yaşaması da, senin şoförlük yapmamına bağlı" demiş.

•

Çalışma, insanı yalnız hayatın kazandırmaz, hayatı da kazandırır.

Henry Ford

•

VARIOMETER :Yükseklik değişikliğini gösteren alet, vario metre.
VARIOUS :Çeşitli, farklı, değişik.
VARY :Değiştirmek.
VASELINE :Vazelin.
VEHICLE :Taşıt, araç.
VELOCITY :Sürat, hız.
VENT :Hava deliği. Havalandırmak.
VENTILATION :Havalandırma.
VERIFICATION :Doğrulama, kotrol etme.
VERIFY :Doğruluğunu kontrol etmek, gözden geçirmek.
VERTICAL :Dikey, düşey.
Vertical Stabilizer *:Uçağın dikey kuyruğu.*
Vertical Speed *:İrtifa değişikliği sürati.*
VEST :Yelek.
Life Vest *:Can yeleği.*
VIBRATION :Titreşim, vibrasyon.
Fan Vibration *:Motorun fan kısmında oluşan vibrasyon.*
VICE :Mengene.
VISIBILITY :Görünebilirlik.
VISUAL :Görsel, görerek.
VOICE :Ses.
Voice Recorder *:Kokpitteki konuşmaların kaydedildiği cihaz.*
VOID :Boş. Açık.
Void of Air *:Boşaltılmış, havası alınmış.*
VOLTAGE :Voltaj.
VOLUME :Hacim. Bir seti oluşturan kitapların her biri.
VOUCHER :Makbuz, belge.
Hotel Voucher *:Anlaşmalı bir otelde ücretsiz kalmak için verilen belge.*
WALK :Yürümek.
Walk-around Check *:Uçağın etrafında dolaşarak yapılan göz kontrolü.*
WAKE :Uçağın arkasında oluşan hava akımı izi.
Wake Turbulence *:Havanın uçağın gövdesini terkettikten sonra oluşturduğu türbülans.*
WALKIE TALKIE :Telsiz.
WALL :Duvar, bölme. Cidar.
Wall thickness *:Et kalınlığı (boru).*
WAREHOUSE :Depo, ardiye.
WARM :Isınmak. Sıcak, ılık.
WARN :İkaz etmek, hatırlatmak.
Master Warning Light *:Ana ikaz lambası.*

Hazırlayan: Hidayet Kapkaç
Uçak Teknisyeni

Üyelerimiz aşağıda adı geçen firmalardan, **ÜTED** üye kartlarını göstermek suretiyle, belirtilen koşullara uygun olarak mal ve hizmet alabilirler.

KİP MAĞAZALARI

Kredili alışverişlerde 6 aşıl taksit ve ödeme kolaylığı.
KİP Beyoğlu, Osmanbey, Beşiktaş, Erenköy, Levent, Kadıköy.

METRO GROSMARKET

Derneğimizden sağlayacağınız alışveriş formlarıyla, tüm Grosmarketlerden alışveriş yapabilirsiniz.

PIERRE CARDIN ERKEK GİYİM MAĞAZASI

Peşin alışverişlerde %15 indirim yapıyor.

- **Galleria**/ Ataköy
- **Osmanbey** / Şair Nigar Cad. No:91
- **Bakırköy** / İstasyon Cad. No:16 İstanbul
- **Çankaya/İzmir**, Fevzipaşa Bulvarı No:17/F
- **Galleria / Samsun**
- **Gaziantep**/ Mütercim Asım Cad. No:11

(Osmanbey Mağazamızdan yapılacak alışverişlerde 5 ay vade yapılır.)

BİLEN EGZOST

%20 indirim uyguluyor.
Fabrika: Yukarıdudullu, Organize Sanayi Bölgesi,Gençoğlu Cad. Ümraniye/İstanbul
Tel:(0216) 364 5958/59-415 95 26/27
Servis: Bostancı Oto Sanayii girişi, İstanbul
Tel:(0216)361 10 92

KOSOVA ET LOKANTASI

Nakit ödemelerinizde %20, kredi kartı ödemelerinizde %10 indirim uyguluyor.
Turistik Tesisler,Florya
Tel: (0212) 573 78 36-573 67 82

YKM -YENİ KARAMÜRSEL

YKM,İstanbul-Beyoğlu, Büyükçekmece, Esenler, Fatih, Kadıköy, Sultanhamam, Şişli, Pendik, Üsküdar, Yalova mağazalarından yapacağınız peşin alışverişlerde %10 indirim, vadeli alışverişlerde ise; peşin fiyatına 4-6-8-10 ay vade olanağı sağlamaktadır.
İstanbul, YKM Pazarlama-Şişli, Eski Büyükdere Cad. No:34
Ankara, Kızılay,Ulus
İzmir, Konak, Bornova
Adana, Fevzi Çakmak Cad. No:95/A
Erzurum, Cumhuriyet Cad. No:34
Gaziantep, Mütercim Asım Cad. Körükçü Sok.
Malatya, İnönü cad. No:120
Samsun, Osmaniye Cad. No:26
Trabzon, Kunduracılar Cad. No: 104

MOBİLYA

Hertürlü mobilya ve dekorasyon işlerinizde %15 indirim.
Yeni Mahalle, İnönü cad. No:94,(İSKİ yanı) K.Çekmece-İstanbul
Tel:(0212) 592 50 19

ENDER MAĞAZALARI

Peşin yapılacak alışverişlerde %10 indirim, kredili alışverişlerinizde, o dönemdeki kampanya koşullarına göre, 4-6-8-10 aya kadar vade olanağı sunuyor.
Ender Bakırköy; İstanbul Cad. No:61
Ender Aksaray; N.Kemal cad. No:2
Ender Beyoğlu; İstanbul cad. No: 180
Ender Saydam; Saydam Cad. No: 40 ADANA
Ender Çakmak; Çakmak Cad. No:136 ADANA
Ender Mersin; Hastane Cad. No:38

ERDİLLİ TESİSLERİ

LE CHATEU RESTAURANT: Yılbaşı dışında her gün, %25 indirim.
Yat Limanı/Yeşilköy Tel: (0212) 573 34 99
YALI ER 1 RESTAURANT: Yılbaşı dışında her gün, %25 indirim.
Köybaş Cad. Yeniköy **Tel:**(0212) 262 12 88
YALI ER 2 RESTAURANT: Yılbaşı dışında her gün, %25 indirim.
Yat Limanı/Yeşilköy **Tel:** (0212) 573 54 59-573 75 18
ARMUTLU KAPLICALARI-ERDİLLİ OTELİ
Yılbaşı ve bayram günleri dışında, %25 indirim.
Armutlu-Yalova
Tel:(226) 531 41 25-531 44 20

YEŞİMED GÖRÜNTÜLEME MERKEZİ

Dr. Cahit Yeğin/ Radyoloji Uzmanı
Röntgen, Ultrasonografi, Bilgisayarlı Tomografi, Mamografi.
ÜTED üyelerine %40 indirim yapılır.
Millet Cad.Börekçi Veli Sokak, No:24 Daire:1 Çapa-İstanbul
Tel:(0212) 587 94 08

NOT: Vadeli satış yapan firmalardan kredili alışverişlerinizi, derneğimizden sağlayabileceğiniz kredi talep formları ile yapabilirsiniz. Peşin alışverişlerinizde üye kartınızı göstermeniz yeterlidir. Anlaşmalı olduğumuz tüm firmaların ozalarında derneğimizin ilanları bulunmaktadır.

UTED DERGİ, TÜRK SİVİL HAVACILIK SEKTÖRÜNÜN AYLIK YAYINLANAN TEK DERGİSİDİR...

**Havacılık dünyasının ve ülkemiz havacılığının atan nabzını derginiz UTED ile izleyebilirsiniz.
5000 adet olarak basılan derginiz;
TBMM, bakanlıklar ve diğer devlet kademelerine, THY,DHMİ ve tüm özel havayollarımızın yöneticilerine ve personeline, havacılık eğitim kurumlarına, Yurtdışı ve yurtiçi THY temsilcilliklerine, 1000'i aşkın üyelerimize üeretsiz olarak dağıtılmaktadır.**

Reklam, tanıtım ve diğer konular için telefonlarınızı bekliyoruz....

Tel : (0212) 542 13 00 - 543 29 74
Fax : (0212) 542 13 71
Internet e mail adres : uted @ dominet.in.com.tr.

TLY Teknik Bakım Servisi Dünya Çapındadır. Türk Hava Yolları'ndaki bakım ve teknik servis [illegible] bir düzeyde. Emirates, Iberia, KLM, Lufthansa, Delta vb. dünyanın büyük havayolu [illegible] uçaklarına kısmen bakım, teknik servis ve yedek parça destek hizmeti Türkiye'de verilmiyor. Kısa olarak, son gelişmeleri izleyen, deneyimli mühendis ve teknisyenler, ekipman olarak dünyadaki en gelişmiş sistemler

Bakmadığımız uçak yok...

Türk Hava Yolları'nda!

Türk Hava Yolları, 67 yıllık tecrübesiyle A-340, A-310, B-737, RJ-100 gibi uçaklardan oluşan dünyanın en genç filosu ve ürün çeşitli servisiyle, uluslararası düzeyde [illegible] hizmetiyle Türkiye'yi bütün dünyaya ulaştıran havayolunuz!

Yarınına, yurdunuza uçarken ulusal havayolunuza seçin.

Dünya izliyor, siz de [illegible]!

TÜRK HAVA YOLLARI

BEN TÜRKİYE İÇİN UÇARIM!