

UTED



AYLIK HAVACILIK DERGISI / MONTHLY AVIATION MAGAZINE / SAYI / ISSUE: 78 / MAYIS / MAY'98

THY 737-400 SİMÜLATÖRÜ

POSTER:
SAVAŞAN ŞAHİN F 16

LİSANS KARMAŞASI

UZAKDOĞU'DA GİZEMLİ BİR KENT

BANGKOK

UÇUŞ KABİNİ İÇİ TASARIMI





GÜVENLİ UÇUŞUN İLK ADIMI

Yer hizmetleri
sektörünün Türkiye'deki öncüsü
Çelebi Hava Servisi A.Ş.,
39 yılı aşkın deneyimi,
modern teçhizatı, uzman
personeliyle Türkiye'nin
uluslararası İstanbul, Ankara,
İzmir, Dalaman, Adana,
Antalya ve Bodrum
havalimanlarında 100'ün
üzerinde seçkin
havayolunun hizmetinde.



ÇELEBİ HAVA SERVİSİ A.Ş.

Çelebi Hava Servisi A.Ş.
IATA ve IAHG üyesidir.

ÇELEBİ HAVA SERVİSİ A.Ş.
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Ankara Havalimanı 34900 Yolu, İstanbul

Gündem.....	3
Haberler.....	5-9
Bir Şirketin Uçuş Emniyet Yönetimi Görüşleri (II).....	10-11
AN-124 Kazası.....	12
TWA Kazası.....	13
Şaşırtıcı Olaylar.....	14-15
Yolların Gitmediği Yer.....	16-17
Uçakların Kabiniçi Tasarımına Yolcu İhtiyaçları Açısından Yaklaşım.....	18-20
Çevresel Denge.....	25
Uçuş ve Yer Emniyeti.....	26-27
THY 737-400 Simülatörü.....	29-31
B-52C.....	32-33
Bankok.....	34-36
Not Defteri.....	37
Terminoloji.....	38
Anlaşmalı Olduğumuz Yerler.....	39
Abone Formu.....	41
Bulmaca.....	42



UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ AYLIK YAYIN ORGANI
AIRCRAFT TECHNICIANS ASSOCIATION PUBLICATION

UTED, AIRCRAFT ENGINEERS INTERNATIONAL ÜYESİDİR

SAHİBİ VE SORUMLU YAZIŞLARI MÜDÜRÜ:
SEFA İNAN

GENEL KOORDİNASYON : EMRE AKKANAT

YAZI KURULU :

Dr. Oya Torun, Kpt. Akın Diler, Kpt. Yılmaz Ülger,
Erhan İnanc, Hidayet Kapkaç, Kemal Kanat,
Neslihan Özar

YÖNETİM YERİ:

İstanbul Caddesi, Üstüçü Apt. No: 24 Kat: 5

Daire: 8 Bakırköy İstanbul
Telefon : (0212) 542 13 00 543 29 74

Fax: 542 13 71

Lokal Telefon: (0212) 571 39 23

UTED WEB SİTE:

<http://www.turk.net/uted>

UTED Internet E mail Adress
uted@turk.net

YAPIM:

[Dizgi, mizanpaj, tasarım, çeviri ve diğer editöryal hizmetler]

ARTI YAYINCILIK TANITIM LTD.

Düzenli: Onur Özdemir

Dizgi: Nage Kum

Telefon: (0212) 251 52 43 / 44 Fax: 243 31 63

E mail: taviation@turk.net

BASKI VE CİLT : KEYO Matbaacılık Ltd.

Tel: (0212) 565 79 34

Türk Hava Yolları Airbus A340 Filosunu genişletiyor

Türk havayolları, iki adet A340-300 alımı için Airbus Industrie'ya kesin sipariş verdi. Böylece, THY Haziran 1993'te ilk kullanıcılarından olduğu, dört motorlu ve ultra-uzun menzilli A-340 uçağı için yeniden sipariş vermiş oldu. Bu yeni siparişle birlikte THY'nin ısmarladığı A340 sayısı 7'ye yükseldi.

CFM International tarafından üretilen dört adet CFM56-5C4 motoruyla çalışacak olan yeni A340-300 uçakları, 1999 ve 2000 yıllarında teslim edilecek.

THY'nin mevcut A340 filasında olduğu gibi yeni A340-300'ler de 10 first class, 24 business ve 237 ekonomi olmak üzere toplam, üç sınıflı lüks oturma düzenine sahip olacak. Uçaklarda ayrıca yolcular için en son eğlence ve iletişim teknolojileri bulunacak.

1984 yılında Airbus Indust-



rie'nin müşterisi haline gelen THY'nin filasında şu anda 5'i Mart ayı sonu itibariyle; 8300'ün üzerinde uçuşla 64600'ün üzerinde uçuş saatini tamamlayan A340 uçakları ile birlikte, 19 Airbus Industrie uçağı bulunuyor.

AA ve Delta'da uçuş boyunca kemer zorunlu

Artan türbülans kazalarını nedeniyle Amerika'daki havayolları, tüm uçuş boyunca yolcuların kemerlerini bağlı tutması için karar alıyor. İlk olarak Amerikan Havayolları tarafından başlatılan uygulamaya, Delta Havayolları da katıldı.

Normalde uçak yolcuları, uçuş kuralları gereği, sadece iniş-kalkış ve pilotun ikaz lambalarını yakığında kemerlerini bağlamak zorunda. Bir çok havayolu da uçuş sırasında zorunlu olmasa da kemerlerin bağlı kalmasını öneriyor.

Amerikan sivil havacılık otoritesi FAA'nın yaptığı araştırmaya göre, Amerika'da yılda ortalama 17 türbülans kazası oluyor.

Kazalarda özellikle kemerlerini bağlamayan yolcular ve kabin memurları yaralanıyorlar.

Hürriyet/Kokpit



Bilimkurgudan gerçeğe:

NASA, uzay yolculuğunda yönetimi ilk kez bir bilgisayara veriyor.

NASA Araştırma Merkezi müdürü Kenneth Ford, uzayda insanların görev almasına taraftar değil. Ona göre insanlar çok ağır ve kolayca ölüyorlar, ayrıca yer personeli de çok pahalıya mal oluyor.

1998 yılının Temmuz ayında ilk kez bir bilgisayar yer personeli yardımı olmaksızın tek başına bir sondayı yönetecek. İnsansız uzay aracı Deep Space One (DS 1) Mars'a yapacağı yolculuktan evrenin en akıllı kompüter Remote Agent'in kontrolüne bırakılacak.

"Daha hızlı, daha iyi, daha ucuz" parolasından yola çıkan NASA yetkilileri, 20 kişilik bir ekiple uzay yolculuklarında insanın yerini alabilecek en etkili bilgisayar programını geliştirdiler. DS 1 sondası sadece Mars'a gitmekle kalmayacak, ayrıca McAuliffe asteroit ve West-Kohoutek-Ikemura kuyruklu yıldızının da mümkün olduğu kadar yakınından geçip çektiği fotoğrafları Madrid, Canberra (Avustralya) ve Goldstone (Kaliforniya) daki alıcılarına yollayacak.

Yer ekibi de gereksiz

Bu görev için dünyada bir yer ekibine de gerek yok, akıllı bilgisayar menzili ölçüp hangi yer istasyonuna

bilgileri göndermesi gerektiğini kendisi belirleyecek. Işın geçirmeyen bir IBM R 6000 bilgisayar içindeki Remote Agent, yazılım dili LISP ile yazılmış üç ana programdan oluşuyor.

Uzay ucuzluyor

Bütün bu niteliklerinin yanı sıra Remote Agent'in en büyük avantajı ucuz olması.

97 yılında Satürn'e gönderilen ve görevi 2004 yılına kadar sürecek olan Cassini sondasının maliyeti 3,4 milyar dolar, bunun en büyük nedeni, yedi yıl boyunca uçuşun her dakikasını yönetmek için dünya yer ekibinde yüzlerce insanın görev almak zorunda olması.

Buna karşın DS 1'in iki yıl sürecek görevinin maliyeti 100 milyon dolardan fazla değil, çünkü uçuş boyunca yer ekibinde sadece on kişiye ihtiyaç var. Gelecek uzay araştırmaları için hedef maliyeti 50 milyon dolar ve bir avuç insan.

Bilgisayarın uzay aracına kumanda etmesinin avantajlarından biri de, uzaydaki araçlarla yer merkezi arasın-

daki iletişimde, çoğu zaman güçlükler olması. Eğer dünyayla uzay aracı arasında bir gezegen girerse bilgi akışı imkansızlaşıyor. Ayrıca karşılıklı iletişimin zaman alması özellikle acil durumlarda problemlere neden oluyor. Ama yine de NASA yetkilileri kontrolü tamamen bir bilgisayara devretmek konusunda şimdilik temkinliler. İlk görevinde, sadece McAuliffe asteroitinin yanından geçerken komutayı tamamen yapay beyine bırakacaklar, daha sonra dünyadaki merkez uzay aracını yönlendirecek, ama gelecekte yapay pilotlar astronotların yerini alacak ve kendi kararlarını vermekte daha serbest olacaklar.



Cumhuriyet/Bilim Teknik



Noel Forgeard

AIRBUS'ın yeni patronu

Airbus Industrie'nin yeni Başkanı Noel Forgeard göreve başladı. 1946 yılında Paris'te doğan Forgeard, Fransa'nın elit okullarından biri olan 'Ecole Polytechnique' mezunu. Fransa Sanayi Bakanlığı'nda çalıştıktan sonra Ulaştırma ve Savunma Bakanlığı'nda da teknik danışmanlık yaptı. Fransız çelik üreticisi Usinor'da çeşitli görevlerde bulunduğundan sonra 1985 yılında Ascometal'de Yönetim Kurulu Başkanlığı ve Genel Müdürlük görevlerini yürüttü. Mart 1986-Mayıs 1987 tarihleri arasında Başbakan Jacques Chirac'ın Endüstriyel İlişkiler Danışmanı olan Forgeard, daha sonra Lagardere ve Matra Hautes Technologies'de yönetici konumunda görevler yaptı. Matra'da çalışırken şirket evlilikleri konusunda büyük deneyim kazandı. Evli ve dört çocuk babası olan Forgeard resmî sanatıyla ilgileniyor. Airbus'ın yeni Başkanı Fransız 'Chevalier de la Legion d'Honneur' ünvanına da sahip.

Airbus: Uçak pazarında büyüme sürecektir

Airbus Industrie 2017 yılına kadar hava trafiğinde yıllık tahmini yüzde 5 oranında gerçekleşecek artışı karşılayabilmek ve eski jetlerin yenilenmesi amacıyla 16 bin 700'ün üzerinde uçak talebi beklendiğini açıkladı. Avrupa

palı konsorsiyumun son 'Global Pazar Tahmini'ünde gelen 271 havayolu şirketinden beklenen yolcu uçağı ve kombi (kargo+yolcu) talebini kapsıyor.

Uçak ihtiyacı öncelikle 1.2 trilyon Dolarlık 13 bin 600 adet yeni uçakla karşılanacak. Bu da yılda 60 milyar Dolarlık iş hacmi anlamına geliyor. Geriye kalan 3 bin 100 uçaklık talep ya kullanı-

lmış uçakla ya da kiralama yoluyla karşılanacak.

Hürriyet/Kokpit

Uçma duygusu

Uçak şirketlerinin, Japon havacılık kurumunun ve Hollanda hükümetinin desteğiyle beş yıl süren bir çalışma sonucu, Delf Üniversitesi teknikerleri, en zor uçuş pozisyonlarını bile eş duyarlılıkta ve duyguda taklit eden bir "Antrenman simülatorü" geliştirdiler.

Simona adı verilen simülatorü deneyen pilotlar "sanki arkalarında uçak varmış" duygusunu tamamen yaşadıklarını belirtiyorlar. Simona, altı bilgisayar tarafından yönetiliyor. Simülator, 12 Hertzlik frekans sallantılara yanıt verebilmekte ve bir helikopterin denizde sallantılı petrol platformu üzerine konuşunu bile taklit edebilmekte.

Cumhuriyet/Bilim Teknik

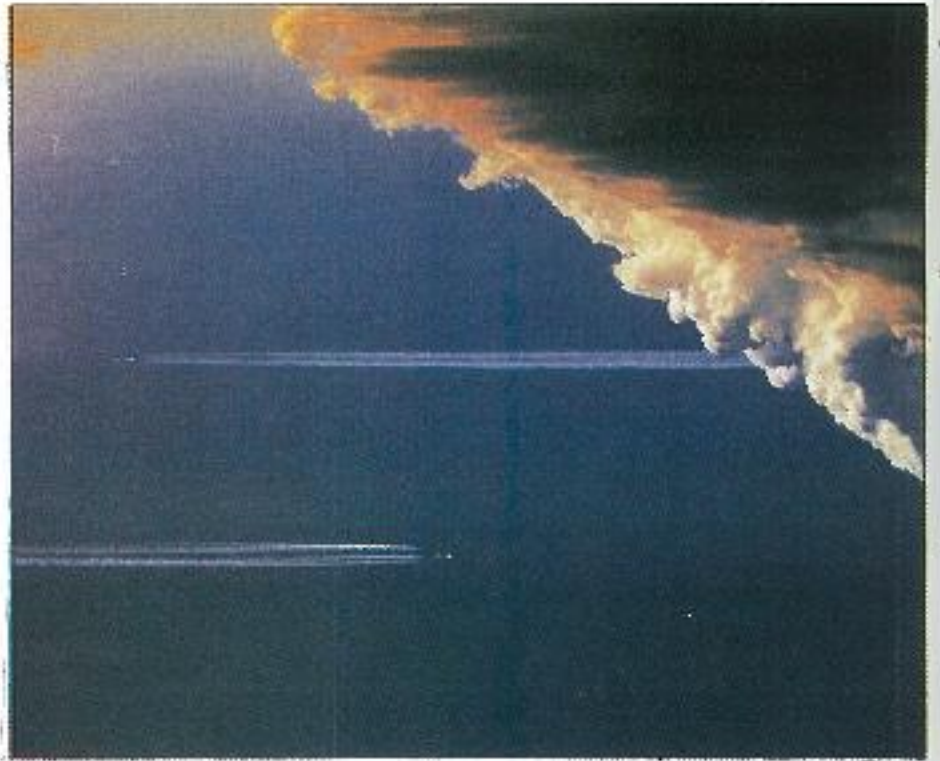


Asya krizi

Airbus Industrie'nin Ticaret Başkanı John Leahy'e 'Global Pazar Tahmini'ni sunumunda' Asya krizine karşın uçak satışlarının önümüzdeki 20 yıl boyunca düzenli bir artış göstereceğini öngörüyor. Asya krizi hava ulaşımına talebi uzun vadede etkilemeyecek' dedi. Leahy ayrıca, uçak talebinin sivil uçak üretiminin dünyada sürekli büyüyen sayılı endüstrilerinden biri olacağını ve insanların hava ulaşımına ilgilerinin giderek artacağını da vurguladı. Araştırmalar insanların gelecek yıllarda maddi olarak uçaklara daha kolay binebileceklerini ortaya çıkardı. Hem gelir artacak, hem de uçak bilet ücretleri düşecek.

Yolcu trafiği

Yolcu trafiğinin önümüzdeki 20 yıl içinde yaklaşık 3 kat artması bekleniyor. Toplam 3.9 milyon koltuk olarak tahmin edilen bu rakamın üçte birinin, yani 1.3 milyon koltuğun tek koridorlu uçak talebini oluşturacağı belirtiliyor. Kalan 2.6 milyon koltuk, geniş gövdeli uçaklarla karşılanacak. Gelecek 20 yılda üretilen uçaklardan bin 330'u artan havalimanı ve trafik hacmini karşılayabilmek için 400'den fazla koltuk kapasiteli olacak. 2 bin 900 uçak



ise 300-400 koltuk kategorisinde orta, uzun ve ultra uzun menzilli olarak imal edilecek. 20 yıl içinde uçakların ortalama koltuk kapasiteleri 179'dan 227'ye çıkacak. Toplam uçak sayısı iki kat artarak 17 bin 900 uçak olacak.

Trafik dağılımı

Trafik artışında ilk 10 yıl boyunca yılda yüzde 5.3'lük

yükseliş beklenirken, ikinci 10 yılda bu rakam yüzde 4.8'e düşecek. Trafik artışında bölgesel farklılıklar da olacak. Örneğin ABD ve Kanada'da yüzde 3.8'lik artış beklenirken Asya-Pasifik ve Çin merkezli havayolları için bu rakamın yüzde 6.6 olacağı öngörülüyor. Batı Avrupa merkezli havayollarının trafiğinin de yıllık yüzde 5.3'lük artış tahmin ediliyor. Doğu Avrupa'daki tahmin ise yüzde 5. Latin Amerika yüzde 4.9, Ortadoğu ve Afrika merkezli havayolları ise yüzde 4.5'lik artış yaşayacak. Airbus şu anda, dünya pazarının yüzde 25'ini oluşturan Asya-Pasifik pazarının yüzde 33'lük orana yükselerek, en büyük pazar olacağını öne sürüyor. Kuzey Amerikalı havayollarının pazar paylarının ise yüzde



38'den 29'a düşmesi bekleniyor. Avrupalı şirketlerin payının da yüzde 25'den 27'ye yükselceği tahmin ediliyor.

Hüriyet/Kokpit

Havaalanları 2000'li yıllara hazırlanıyor...

Devlet Hava Meydanları İşletmesi (DHMI) Genel Müdürü Tarer Küçükönsal, havalimanı ve meydanlarda "seferberlik" başlatıklarını belirterek, "mevcut tesisleri günün şartlarına göre modernize edip çekidüzen vereceğiz" dedi.

Küçükönsal, havalimanı ve meydanlar için kısa ve uzun vadeli projeler hazırladıklarını belirtti. Havalimanı ve meydanları her yönüyle yenilemek amacıyla çalışmalar yaptıklarını kaydeden DHMI Genel Müdürü Küçükönsal, şöyle konuştu:

"Havalimanı ve meydanlarda seferberlik başlattık. Mevcut tesisleri günün şartlarına göre modernize edip çekidüzen vereceğiz. Artık hiç kimse VIP'den geçemediğine üzülmeyecek. VIP'ler kadar güzel ve temiz yolcu salonları inşa ediyoruz. Amacımız, havaalanlarını, herkesin beğenisini kazanacak hale getirmek."

Atatürk Havalimanı'nın uçak ve yolcu kabul kapasitesini artırmayı amaçladıklarını anlatan Küçükönsal, şun-

ları söyledi:

"Atatürk Havalimanı'nda 5 milyon yolculuk terminal binası, 1-1.5 milyon yolcu kapasiteli iç hatlar terminali binası, 3 milyon kapasiteli "charter" dediğimiz terminal binası var. Yani toplam 10 milyon yolcu kapasiteli. Ama trafiğine bakıyorsunuz, bunun en az iki misli yolcu geçiyor.

5 milyon kişilik dış hatlar binasından en az 10 milyon yolcu geçiriyoruz. Bu, işletme yönünden başarıdır."

Atatürk Havalimanı'nda yap-işlet-devretle yapmayı planladıkları 15 milyon yolcu kapasiteli yeni dış hatlar terminal binasının, 30 ay sonra hizmete gireceğini bildiren Küçükönsal, "Böylelikle buradaki kapasite, 25 milyon yolcuya çıkacak. İleride mevcut iç hatlar terminal binası da genişletilerek, 20 milyon yolcu kapasitesine çıkarılacak" dedi.

UJL



DHMI Genel Müdürü Küçükönsal, :

"Havalimanı ve meydanlarda seferberlik başlattık. Mevcut tesisleri günün şartlarına göre modernize edip çekidüzen vereceğiz. Artık hiç kimse VIP'den geçemediğine üzülmeyecek. VIP'ler kadar güzel ve temiz yolcu salonları inşa ediyoruz. Amacımız, havaalanlarını, herkesin beğenisini kazanacak hale getirmek."

AN-124 Kazası Birden Fazla Motor Arızası Sonucu Meydana geldi

6 Kasım 1997 tarihinde, Irkutsk'ta, Rusya Hava Kuvvetleri uçağı AN-124'ün kazasına birden fazla motor arızasının sebep olduğu bildirilmiştir. Araştırma Komisyonu TDR bilgilerine göre, kalkıştan 3 ile 11 saniye arasında 3, 2 ve 1 no.lu motorlarda arıza meydana geldiğini, 4 no.lu motor arızasının kısa sürede düzeltiltiğini tespit etmiştir. Uçuş ekibi, sol kanat motorlarında aynı anda arıza olduğunu rapor etmiş ve uçağı binalardan uzaklaştırmaya çalışmıştır. Antonov-124 uçağında, Progress MKB tarafından dizayn edilen ve Motor-Sich Plant-Ukraine'da üretilen D-181' tırtırlı motorları kullanılmaktadır. Kazada, uçağıta bulunan toplam 67 kişi hayatlarını kaybetmişlerdir. Uçak ilk uçuşuna 1985 yılında yapılmış.

Irkutsk'ta bulunan Aircraft Production Plant-IAPO'da üretilen, iki adet, iki kişilik SU-27UB uçağının Vietnam'a teslimi için yapılan kalkış sonrası meydana gelen kazaya, "yakıt ve kış yakıt karışımının" kullanılması sebep olduğu üzerinde durulmaktadır. Kaza yapan uçak iki gün önce Vietnam'dan dönmüş ve tanklarında kalan yakıt bulunmaktadı. Irkutsk'ta sıcaklık -20°C altında olduğundan, özel yakıt kullanılması gerekmektedir. Vietnam'dan alınan ve tanklarda kalan yakıt



ta Irkutsk'ta ilave edilen özel yakıt sonucu oluşan karışım, soğuk hava şartları için gerekli özellikleri karşılamamıştır. Filtreler yakıt alınması sonucu tıkanmış ve motorlara yakıt gitmemiştir. Kaza, Hava Kuvvetlerinin ticari kargo taşıma yapma konusunun özel araştırılmasına sebep olmuştur. IAPO'nun Cargo Trans Şirketi ile 6 adet SU-27 uçağını Vietnam'a taşınması için 1.7 milyon dolarlık anlaşma yaptığı öğrenilmiştir. Cargo Trans'in Russia's Federal Aviation Service'de kargo taşıma kaydı bulunmadığı ve 1.4 milyon dolar Kibris'ta kayıtlı bulunan Cargo Lift Şirketi'ne transfer etmiş olduğu anlaşılmıştır.

Flight International/Aralık 1997

Çeviri: Kpt. Akın Diler THY Uçuş Emniyeti Bşk.

TWA FACİASI

TWA şirketinin 17 Temmuz 1996'da diğer uçağı için hazırlanan dosya kapandı. Amerikan Ulusal Tazminatlı Güvenlik Ünitesinin (NTSB) yaptığı araştırmaya göre, uçağın düşme nedeni henüz tam olarak açıklanıyor. Bu birme paralel olarak çalışan FBI (Federal Arayışma Bürosu)'nın da aynı görüşte olmasına rağmen, yakıt sistemindeki parlamaları oluşturdu açıklanabilmiş değil. Boeing 747 tipi uçağın kalışta, raketin bir anızda infilakına rağmen

patlamaya neden olacak bir anıza olmamış kesinleşti. FBI'nin iddiasına göre, patlamanın nedeni şebeke idi. Uçağın düşmeden önceki son anları CIA (Merkezi Tehterata Örgütü) tarafından video simülasyonu ile görüldü. CIA, uçağın patladıkları sonra 42 saniye içinde cenaze düştüğünü ve bu süre içerisinde uçağın bir alev topuna döndüğünü bildiriyor. Yaklaşık 1,5 yıl süren inçinara araştırma raporunda FBI CIA ve NTSB birliktede çalışmış. Uçak New York'tan Havalandık-

lar kısa bir süre sonra Long Island'ya kulaçına düştüğünden, görgü tanıkları alev topunu doğruluyorlar. Havada bir özenin varlığı, görgü tanıklarınca kanıtlanmış durumda. Bu civarda askeri bir uçak ya da geminin ömanası, diğer bir olay olmakla birlikte, gıcaklarında özenin resmi görülmektedir. Ayrıca, civarda verilen bir partiden çekilmiş bir resim karısında, anka pılanda havada bir öze görülmüyordu. New York-Paris seferini yapan 800 sefer sayılı Boeing 747-100 uçağı 17 Temmuz 1996'da bilirmeyen bir nedenle düştü ve 230 kişi hayatını kaybetmişti.

Çeviri: Kemal Kaurat Flight International



FBI Passes TWA Crash Investigation to NTSB

The US Federal Bureau of Investigation (FBI) has closed its 16-month criminal probe into the crash of Trans World Airlines Flight 800, saying that it revealed no evidence of a criminal act.

As a result, the investigation of the loss of the TWA Boeing 747-100 became the sole responsibility of the US National Transportation Safety Board (NTSB), which has been investigating the accident in parallel with the FBI. The 747 crashed into the sea on 17 July 1996 off Long Island, New York, shortly after take-off bound for Paris, killing all 230 people on board.

Although mechanical failure is cited as the most likely cause of the fatal accident, the inquiry board still does not know why the containing tank exploded, and have not located the ignition source.

The FBI went to great lengths to dispel a theory that a missile destroyed the 747. It released a two simulation of the flight's final minutes off the coast of Long Island, New York, which showed how burning jet fuel was mistaken by witnesses for a streaking missile.

The FBI says that its probe will remain dormant unless new evidence of a

criminal act is uncovered. The Bureau had originally hinted that terrorism was to blame. But by late last year, the FBI's theory began to unravel. It said that no weapons or aircraft in the area had fired a missile at the 747.

The NTSB will hold a weeklong hearing on the crash beginning on 8 December in Baltimore, Maryland. In and chairman Jim Hall says the hearing "... will demonstrate the unreliability of jury being made to conduct an objective and far-reaching examination of all aspects of the flight 800 tragedy".

At the hearing, NTSB investigators will report on the progress of the probe and technical witnesses will testify on safety issues that have arisen during the investigation. The hearing will be a fact-finding exercise and will not determine any cause of the crash.

Bilgisayar Kullanımında: Şaşırtıcı Olaylar

Düzenleyen: Remzi Saltağlu
Uçak Mühendisi



Teknolojik gelişmelerin bızla birbirini izlediği günümüzde, aşağıda Wall Street Journal'da yayınlanmış bir makaleden alıntı yayınlıyoruz : Amerikan bilgisayar firmaları ve müşterileri arasında yaşanan gerçek olaylar.

1. Compaq firması "Press Any Key" komutunu, "Press Return Key" olarak değiştirdi.

mevi düşünüyör. Sebep, "Any" tuşunun klavyedeki yerini ısrarla soran çok sayıda kullanıcı.

2. AST teknik servisini arayan bir müşteri, "mo-

use"unun tiz ürüsü içinde çok zor hareket ettiğinden şikayet ediyordu. Söz konusu puset, "mouse" un sarılırken pakerlendiği plastik pusetti.

3. Diğer bir Compaq teknisyeni, sisteminin disketlerindeki kelime işlemci dosyalarını okuyamamasından şikayetçi olan kullanıcıya, standart hata bulma prosedürlerini uygulamaya başladı. Man yetizme ve aşırı sıcaklık ihtimallerini gözden geçirdikten çok zaman sonra, adamın sözkonusu disketleri etiketledikten sonra normal bir daktiloya takıp etiketlerin üzerini doluncuğu ortaya çıktı.

4. Bir AST kullanıcısından, çalışmayan disketlerinin kopyalarını göndermesi istendi. Birkaç gün sonra, içinde disketlerin fotokopileri olan bir mektup geldi.

Bir bayan müşteri, yeni aldığı bilgisayarı çalıştıramadığını söylüyordu. Elektrik fişinin takılı olduğundan emin olduktan sonra, teknisyen, açma düğmesine basıldığında ne olduğunu sordu. Müşterinin cevabı: "Pedala her iki ayağımla tüm gücümle bastım ama birşey olmadı!" oldu. Kadının kasettiği "pedal" bilgisayarın "mouse" undan başka birşey değildi.

5. Dell teknisyeni, telefonun diğer ucundaki kullanıcıya sorunla disketleri için, **"put the floppy back in the drive and close the door"** dedi. Kullanıcı da teknisyenden beklemesini rica edip, ofisindeki kapıyı kapatmak üzere telefonu elinden bıraktı...

6. Diğer bir Dell kullanıcısı bilgisayarını bir türlü faks çekemediğinden şikayetçiydi. 40 dakikalık bir hata aramadan sonra, kullanıcının faks çekeceği kağıdı monitörün önünde tutup **"send"** tusuna bastığı anlaşıldı.

7. Aynı firmanın diğer bir müşterisi klavyesinin çalışmamasıyla derdiydi. Sorun, kıldığını düşün-
düğü zaman klavyesini bütün gün sabunlu suda bekletip sonra da tuşları sökülüp tek tek yıkaması olabilir miydi?

8. Morali bozulmuş bir Dell kullanıcısı, teknik servisi aradı ve bilgisayarını kendisine **"bad and an invalid"** dediği için çok sinirlendiğini anlattı. Teknisyen de bu mesajların kişisel alınmaması gerektiğini söyleyip kullanıcıyı yatıştırdı.

9. Kafası karışmış bir IBM kullanıcısı yazıcıyla problemler yaşıyordu. Teknisyene bilgisayarını yazıcıyı bulamadığı mesajını verdiğini söyledi. Oysa ki adam, bilgisayarının ekranını yazıcıya doğru çevirmiş ama buna rağmen bilgisayar yazıcıyı "görmemişti".

10. Dell bilgisayar teknik desteğini arayan mutsuz bir bayan müşteri, yeni aldığı bilgisayarını çalıştırmadığını söylüyordu. Elektrik fişinin takılı olduğundan emin olduktan sonra, teknisyen, açma düğmesine basıldığında ne olduğuna sordu. Müşterinin cevabı: "Pedala her iki ayağımla tüm gücümle bastım ama birşey olmadı" oldu. Kadının kastettiği "pedal" bilgisayarın "mouse" uncan başka birşey değildi.



gisayarın "mouse" uncan başka birşey değildi.

11. Diğer bir müşteri Compaq teknik desteğini arayıp, yeni aldığı bilgisayarını çalıştırmadığını söyledi. Bilgisayarı kutusundan çıkarıp, kabloları bağlamış ve elektrik fişini prize takmıştı. 20 dakika boyunca beklemiş ama hiç birşey olmamıştı. Bunları anlattıktan sonra, kendisine açma düğmesine basıldığında ne olduğu sorulduğunda, cevabı: "Açma düğmesi, o da nedir?"

12. Bir IBM kullanıcısı elindeki yazılımı bilgisayara yüklerken problem yaşadığını ve teknik servisi aradığını "Birinci

disketi yerleştirdim ve herşey normaldi. Bilgisayar ikinci disketi istedi ve buna yaparken problem yaşadım. Ama benden üçüncü disketi istediğinde, içine yerleştiremedim bile..." Kullanıcı "2. disketi yerleştir" komutunun aynı zamanda "1. disketi çıkar" demek olduğunu anlamamıştı.

13. Novell Net Ware sistem operatöründen gerçek bir hikaye:

Kullanıcı: "Merhaba, orası destek servisi mi?"

Teknisyen: "Evet. Size nasıl yardımcı olabilirim?"

Kullanıcı: "Bilgisayarımın üzerindeki bardak tutacağı kırıldı ve halen garanti kapsamındayım. Bunu tamir ettirmek için ne yapmam gerekir?"

Teknisyen: "Özür dilerim, bardak tutacağı mı dediniz?"

Kullanıcı: "Evet, bilgisayarımın önüne monte edilmiş"

Teknisyen: "Lütfen yandı yorsa düzeltin. Bu bardak tutacağın nasıl, özel bir promosyonla mı aldınız? Üzerinde herhangi bir marka adı yazılı mı?"

Kullanıcı: "Tutacak aldığında bilgisayarımın üzerindeydi. Promosyon hakkında birşey bilmiyorum. Sadece üzerinde "IX" yazıyor."

Bunu duyduğu zaman teknisyen dayanamadı ve kahkahalarla gülmeye başladı. Telefondaki adam bilgisayarındaki CD rom sürücüsünün bardak tutacağı sanıyordu.

Yolların Gitmediği Yer



17 Pencere, camın bir başından, bir başına kayan zeytinlikler, eski, beyaz, kimisi almayan çeşmeler, talaörler, sırında çalı çrpı taşıyan başları örülc kadınlar; kimisi yaşlı. Bu bir filiz şendi olmalıydı, hani o ölmeden hemen önce insanın gözünün önünden geçenlerden. Düz, dümdüz özüm bağları geçiyordu, sonra zeytinlikler bir ara, sonra yine uzun bağlar. Damlarında postiller asılı evler, bir kamyon, "Haham sağıbsun", başta bir tanesi, "Desinler.", bir başkası gelin kamyonu, renk renk mendiller, davulu zurna tüküler, kırmızı duvağının altında belli de sevinçten ağlayan bir gelin, eli kişi, bir damper dolusu düğün dernek.

Pencere hayata açıldı belki de. Sorumluluklardan kaçarken arkaya bakış, bir felsefeye giden yola başla.

Yolların gitmediği yerin felsefesi.

Yol Akdeniz yolu, besbelli güneye gidiyordu. Sıcak topraklara göç eden düşüncelerinin beden tarafından takip edilmeleri, kendisini bu yolda bulmasına neden olmuştu. Hatta, daha güney, Akadokinin en güneyi olmalıydı. Göç eden düşünceler orada olmalıydı.

Çıkar çatışmalarının, iki yüzlü ilişkilerin, insancıl duygulardan uzak kimselerin, ona göre mantıksız birlikteliğinden kaçış bu göç.

Sokaklarda uyuyan çocuklar görmüştü. Kimsesiz insanlar, kimiksiz martılar görmüştü. Umarsız yağmurlar, çöplüklerde

yayayan insanlar görmüştü. Bir kentin alışması, belki de alışmadığı görüntüleri, yerini pencere ve onun getirdiklerine bırakmıştı.

Gün henüz doğmadı, tekne bir halatların cözdüleri. İçerinden birisi, içledi tekneyi, sonra onu da tekneye çıktılar. Hep beraber ağ atılar, hep beraber ağ çıktılar. Teknede mangal yakılır. Odun ateşinde biberli kurufasulye pişirdiler. Sınırı sularından içtiler, sert, odun ateşi kokan ekmeceklerini böldüler, yemeklerine bandılar. Güllüğüler Türküler söylediler.

Akşam üstü, güneş battıktan sonra, hava kararmadan hannağa güldüler. Pat pat pat pat pat

Çıkar çatışmalarının, iki yüzlü ilişkilerin, insancıl duygulardan uzak kimselerin, ona göre mantıksız birlikteliğinden kaçış bu göç.

patı... Durgun denizden tekrarenin sesi köyün beyaz evlerinin duvarlarında yankılanırdı. Eşleri akşamları denizi gözlerdi, kimisinin gözü uzaklarda kalı, özlem dolu bakışlar kararan ufukta dolardı.

Belki Anamuz'da, belki de başka bir yerde geçiyordu hayat.

Antalya Garajı.

Meçhul yeri gidiler, yolun başka bir kalemisiydi Antalya Garajı.

Susamları, kırmızı polyesterden masaya sallanan dökülen bir simit ve buna katkı acı, koyu bir çay, öğle yemeği o acıktı. Çuvallar taşıyan insanlar; susuzluktan çatlayan toprakları gibi yüzleri, gazete bayii; uzun yol için bir maca değikleri, gazeteler. Fotomac, İlhamiyet, Fanatik, Tan... Ayakları boyacıları, di-

lençer, küçük çocuklar birşeyler satan; kırık tırnakları kirli, pantolonları yamalı, kumazı lastikten pabuçları, yüzleri kirli çoğunun, "Boştuğun abi", "Abi sakız alırsan mı?", "Ne derirsen abi." Koşuşturan, bağırarak taşlı insanlar, "Kalırsan mı?", "Şafak, kaleye iki ada bi orula". Bir otobüs garajından insan manzaralarıydı.

Yeni bir pencere, yeni bir ayaş geriye.

Tutulmuş balıktan köye dağıtım, kediden, köpekten,

marifetinden kendilerini kalanları, üç dön günden artırdıkları 70'lik yeni rast köy firmından çıkan taze akşam ekmeği, kendi yetiştirdikleri domateslerle, hiberlerle yerlendi bir tekrede. Yemekten sonra tek ne yeniden sabaha karşı çıkılarak olan avı hazırlanırdı. Sabaha kadar biraz uyusam, sonra da kitap okurum diye düşünürdü elbet...

Geride kalan Antalya Otogar.

Telseteye ulaşan yolun birışı olmalıydı bu son pencere.

Haciride olmayar, kö-

yü o nerede bulaydı? Köye nasıl girmeliydi? Ne demeliydi onlara? Onu kabul ederler miydi? Teknolojiyle bir çaha karşı laşmaya-caktı kuşkusuz, bir pancar motou dışında, sürekli yağ kaçıran.

Bir meze vardı, köyün yalın kayasında. Orada oturur, uzaklara bakardı. Yanında kadın, usulca saçlarını okşardı. Beyaz duvarlı, mavi penzereli bir ev kısı tınaklı, sevecen, cömert kadun, bir tekne, adı belki Deniz, bir şişe rakı, ev yapımı şarap, bir mangal...

İnandığı telsetenin mahsûlüne dönüşen hayalleriydi.

Yolların gitmediği yerin telsetesi

Yayın Hakkı 1997

Yunus Emre Püsküllü



Her Zaman Yeni Ufuklara...



Modern filosu, deneyimli ve başarılı **2600** kişilik kadrosu, benzersiz hizmetiyle **13** senedir başarı'nı grafiğini de v a m l l



Istanbul Havayolları

yükselterek, yeni ufuklara ulaşıyor... Türkiye'nin **12** önemli şehri ile hava köprüsü kuran İstanbul Havayolları **ışık** uçuşlarının yeni referansı oldu... **Adana, Ankara,**

Antalya, Bodrum, Dalaman, Erzurum, Gaziantep, İstanbul, İzmir, Kars, Trabzon ve Van'a

karşılıklı seferler ile hizmet veren **Istanbul Havayolları**, aynı kaliteli hizmeti, güler yüzlü servisi **Avrupa'nın 56** noktasından yaptığı dakik uçuşlar ile veriyor...

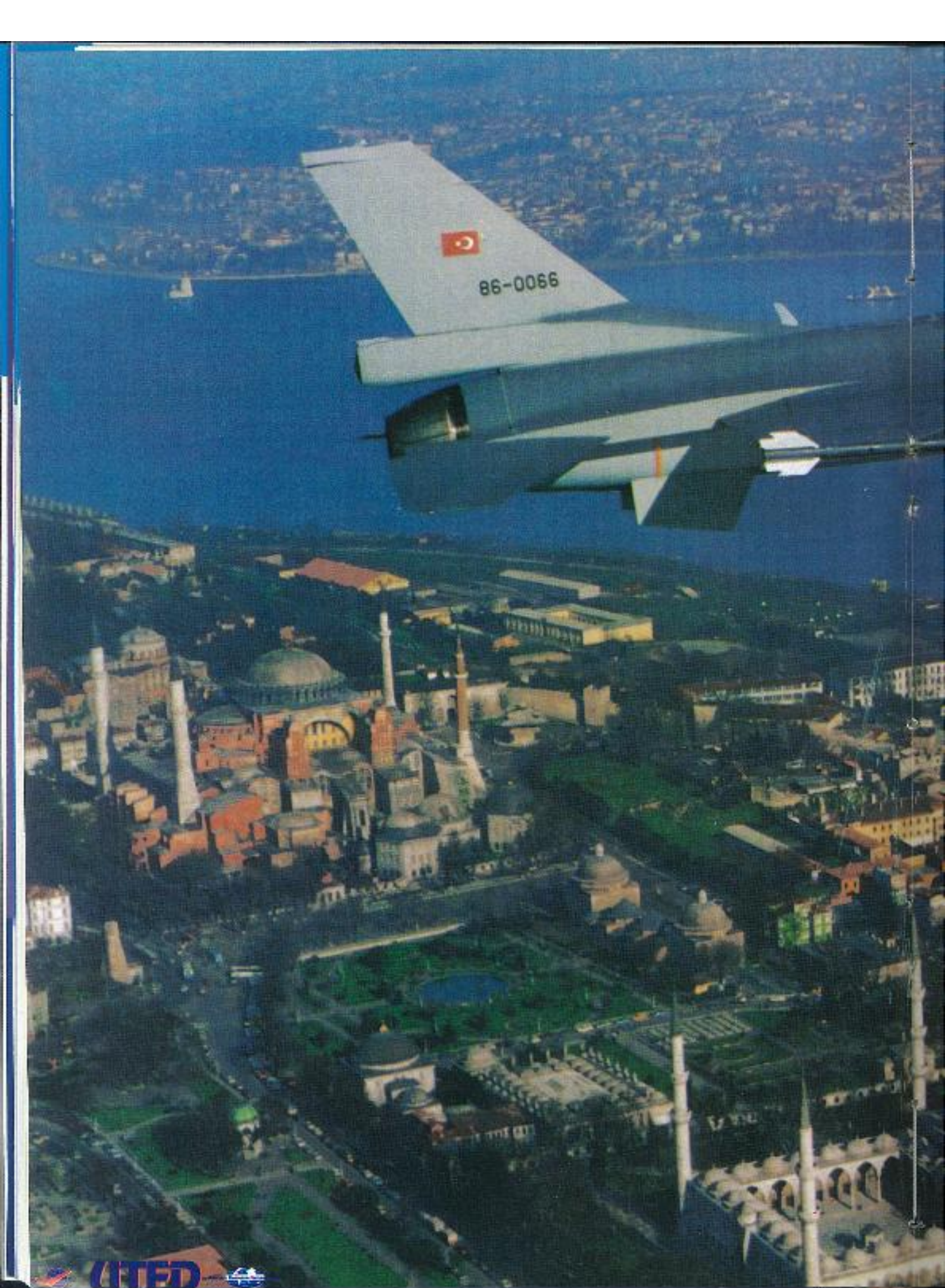
Satış ve Rezervasyon Merkezleri

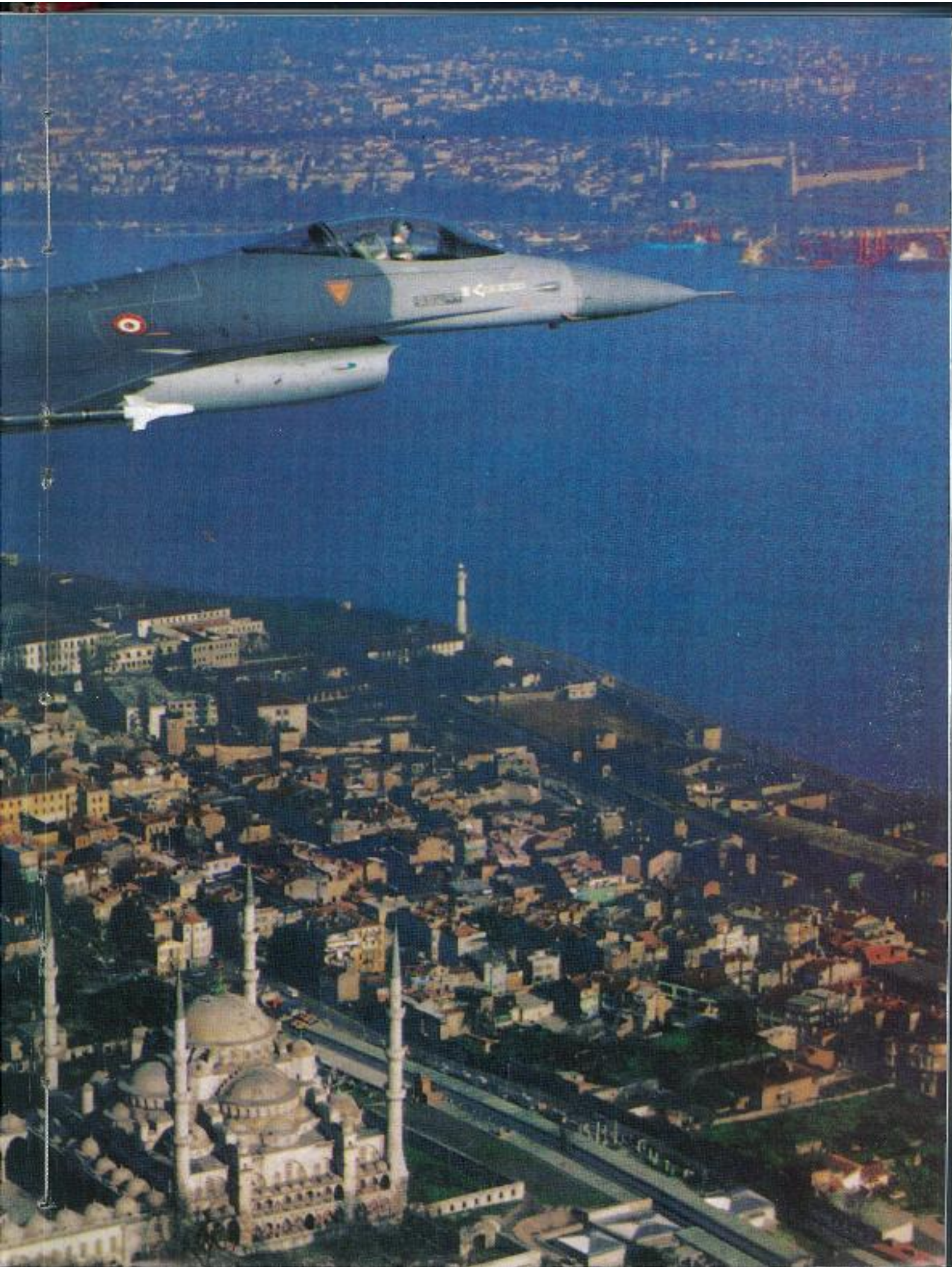
Merkez Rezervasyon Tel : (212) 509 21 21

Bakırköy Tel : (212) 543 62 58 Elmadağ Tel : (212) 331 75 26

Kadıköy Tel : (216) 349 40 67 Maltepe Tel : (216) 383 60 58

Atatürk Havalimanı İç Hatlar Bilet Satış Tel : (212) 514 42 71 Dış Hatlar Bilet Satış Tel : (212) 663 06 65





Çevresel Denge

Yılmaz ÜLGER



Çevre

Yararsız gördüğümüz veya geri dönüşümü pahalı olan şeylere göp deyip, kalcı-
nıp atıyoruz. Herhangi birşey, bizim onarla
işimiz biter bitmez göp oluyor. Kentlerimiz-
den çıkan göp dağları çevre ile olan ilişkileri-
mizin iflas ettiğini vurguluyor. Uygarlığımız
artık dünyanın ekolojik sistemleri ile çangına
içerisine girdi. Doğusal denge insan yaşamı
için gerekli olduğu halde, onu biz bozuyor-
uz. Doğayı ve ekolojik dengesini insanın bi-
linçsiz davranışlarına karşı korumak zorun-
dayız. Tüketim modern toplum olmanın ge-
reği haline geldi. Hepimiz bir tüketim yarış-
na girdik. Tüketim sözü aslında yok etmek
marası içeriyor. Fakat uygulamada birşeyi iki
şeye döndürme çabını oluyor. Tüketimde
yaradı olanla yararlı olmayan belirleniyor.
Herşey büyük miktarlarda odun, kömür,
petrol ve mineraller bulundukları yerden çı-
kartılıp binlerce çeşit ürüne dönüştürülüyor.
Teknolojinin işine yarayan atıklar da mu-
azzam göp dağları oluşturuyor. Bizler de bu
çöpleri doğaya döküp, hiç bir şey terkme-
diğini varsayıyoruz. Doğanın biyolojik olarak
ayrıştırıp geri kazanamayacağı endüstriyel
atıklar çevresel dengeyi bozmaya başladı.

Çöp dökmeye alanlarının toplum gözlemin-
den uzak yerlerde olmasına özen gösterilir.
Uygulanan bu usul, gözden uzak olan gönlü-
den de uzak olur varsayımıdır. Artık bu ilkel
sistemi terk etmek zorundayız.

Çöplerimizi, çevreye akarsularımıza, deniz-
lerimize dökmeye devam edemeyiz. Derele-
rimizin suyunu kullanamaz, denizlerimize gi-
remez olduk. Hem en bemen bütün büyük
kentler yeni çöplükler bulmak veya bu çöp-
lerden kurtulmanın bir yolunu bulmak soru-
nu ile karşı karşıya. Çöplerimizin biyolojik
dönüşümüyle yeniden yararlanma olgusunu ar-

tık başka
canlıların insa-
lina terk edemi-
yoruz. Nüfus olarak ço-
ğaldık. Teknolojik gücümüz çok arttı. Miktar
olarak doğanın yok etme kapasitesinin çok
üstünde muazzam göp üreticileri haline gel-
dik. Üstelik bu çöplerimiz hakkında birşey
bildiğimiz de yok. Bunların hangilerinin teh-
likeli, hangilerinin tehlikeli olmadığı konu-
sunda ya hiç aydınlanılmıyor veya hep yanlış
yörledirliyoruz. Kimyasal sanayi atıkları po-
tansiyel zehirlilik yönünden hiç test edilme-
den doğanın insana terk ediliyor.

Bunlardan hangilerinin kısa vadede hangi-
sinin uzun zamanda zehirli olabildiklerini ne-
reden bileceğiz. Fakat kirliliğin sınır tanıma-
dığını artık çok iyi biliyoruz. Dünyanın her-
hangi bir yerinde çevreye verilen bir zararın
hepinizin sorunu olduğunu ve hepinizi teh-
dit ettiğini kabul etmedikçe etkili önlemler
almamıza imkan yok. Örneğin Ukrayna'daki
kazadan sonra etrafa yayılan radyasyon, Ri-
ze'deki çaylarımızı Edirne'deki sebzelerimizi
kirlitebilir. Doğanın kirliden, çevresel
ekolojik dengeyi bozabilmek en küçük ih-
malleri dahi ciddiye almak zorundayız. Dün-
yamız insana ait değil. İnsanlar dünyaya ait-
tir. Teknoloji doğaya hükmedebilir herşeyi-
mizi artırırken onu koruma işgüdümüzü kö-
relti. Çevre ile ilişkimizi yeniden tanımlama
lıyız. Kendimizi ayrıcalıklı kabul edip, ya-
şamın doğal döngüsü içindeki yerimizin ne ol-
duğunu hiç düşünmüyoruz. Kendimizi doğa-
dan ayrı tutunca da, doğayı değersiz gönne-
miz kolaylaşıyor. Başka uydulardan bu dün-
yaya göç etmiş yaratıklar değiliz.

Hepimiz bu canlı doğanın bir parçasıyız.
Tüm canlıları çok ama çok değerli oldukla-
rını kabul edene dek, doğamıza zarar verme-
yi sürdüreceğiz.

Uygarlığımızın kısa dönemli kazançlar uğ-
runda doğal kaynakları bilimsizce sömürme-
yi sürdürdükçe, bu imha felaketi devam ede-
cektir. Doğaya, toprağa zarar vermek,
yanı sıra Allaha saygısızlık etmek, hakaret et-
mek demektir.



İtalya'da EA-6B Kazası



Amerikan Deniz Kuvvetlerine ait USMC EA-6B uçağının teleferik kabloşuna çarparak 20 kişinin ölümüne sebep olması, uçağın planlanan uçuş rotası dışında ve yere nazaran en fazla 1000 ft. alçakna masadesinin bulunmasına rağmen bu irtifada uçuğu, İtalyan makamları tarafından şikayet konusu yapılmıştır.

3 Şubat 1998 tarihinde meydana gelen kaza, İtalya'da yabancı ülkelerin yaptıkları alçak uçuş eğitimlerinin tekrar gözden geçirilmesini gündeme getirmiştir.

İtalya Savunma Bakanı Beniamino Andreatta, Dolomitte dağında bulunan kişi tesislerine ait teleferik hatına çar-

pan Amerikan uçağının, rotasınır 6 mil dışında olduğunu ve 2000 ft. altında uçuşması gerektiğini söylemiştir. Pentagon ise Avrupa'da alçak irtifa eğitim uçuşlarında 1000 ft. irtifa kullanılabileceğini belirtmiştir.

General Guy Vanderlinden, uçağın rotası üzerinde olduğunu, alçak irtifa görevi yapmaya yetkili olduğunu ve uçağın irtifanın araştırma sonrası belirleneceğini ifade etmiştir.

Aviano'da konuşlu Marine FA-6B uçakları hakkında görüşü konusu hariç, alçak uçuşlar ile ilgili şikayet bulunmadığını yetkililer açıklamışlardır.

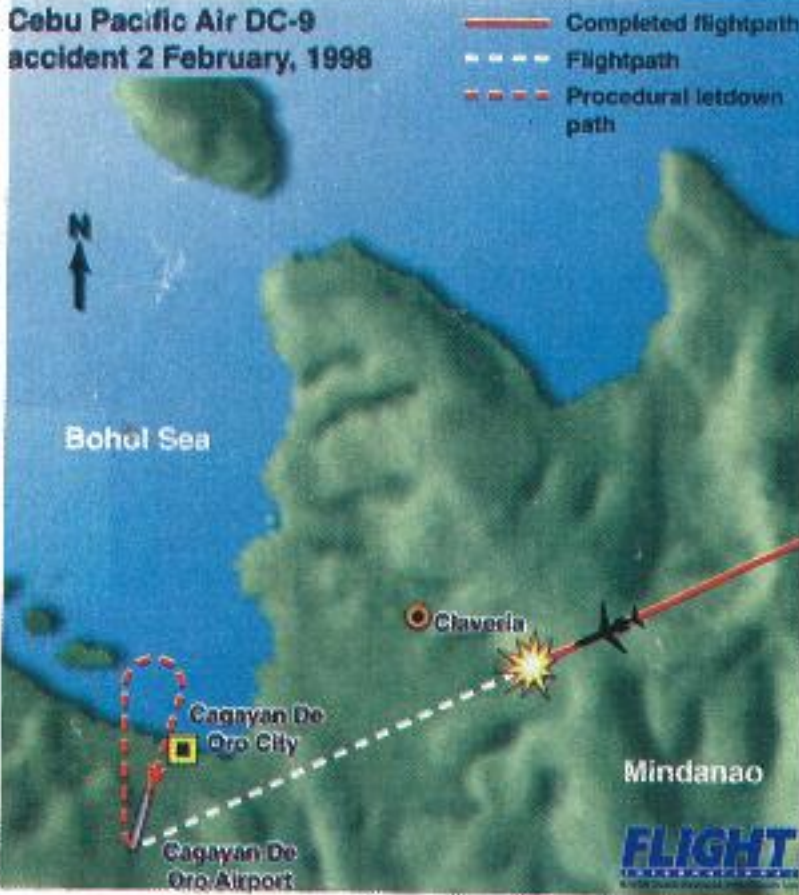
Görgü tanıkları uçağın te-

leferik kabloşu altından uçuşunu ve kuyruğun kabloşu çarptığını söylemişlerdir. Uçağın *vertical stabilizer*, *run air turbine* ve *electronic jammer* taşıyan sağ kanat *inboard post*ta hasar mevcuttur. Marine yetkilileri, uçağın iki kabloşu çarpmış veya kopan bir kabloşunun uçağın kuyruğuna çarpmış olabileceğini belirtmişlerdir. Uçuş ekibinden yaralanan olmamıştır.

Kaza yapan uçak *Aviano*'da geçici olarak konuşlu 3 uçaktan bir tanesidir. Bosna üzerinde uçuş yapmaktadır. Pilotun toplam 750 saat uçuşu olup, daha önce bu tip bir görev yapmamıştır.

CEBU PACIFIC AIR DC-9 KAZASINDA CFIT ARAŞTIRILIYOR

Cebu Pacific Air DC-9
accident 2 February, 1998



2 Şubat tarihinde, Güney Filipinler'de meydana gelen Cebu Air DC-9 kazasında araştırma sonuçları *CFIT (Controlled Flight Into Terrain)* üzerinde yoğunlaşıyor. Kaza, Cagayan de Oro meydanına yapılan alçalma sonucunda meydana gelmiştir.

Filipinler Başkanı Fidel Ramos, kaza araştırması sonuçlarına kadar Cebu şirketinin diğer 6 adet DC-9 uçağının uçuşlarının durdurulması için Air Transportation Office'i görevlendirmiştir.

Kaza anında dağların bulutlarla örtüldüğü, görüşün kısıtlı olduğu bildirilmiştir.

Filipinler Başkanı Fidel Ramos, kaza araştırması sonuçlarına kadar Cebu şirketinin diğer 6 adet DC-9 uçağının uçuşlarının durdurulması için Air Transportation Office'i görevlendirmiştir.

daha alçak seviyelerin içi, parçalı bulutla olduğu bildirilmiştir. Meydanın kuzey-doğusuna 45 km. (25 mil) mesafede bulunan kaza bölgesine, Hava Kuvvetlerine ait arama/kurtarma helikopterlerinin ulaşması 24 saat almıştır. 31 yaşındaki DC-9 (RP C1507) uçağı, ormanlar ile kaplı dağda bir tepeye çarpmış, alacak parçalara ayrılmış ve 99 yolcu ile 5 uçuş ekibinden kurtulan olmamıştır.

Domestic Manila-Cagayan uçuşunda, Tacloban meydanına, teknisyen ve uçak burun lastiği kırılmak için inilmiştir. Deniz seviyesinden 186 m. yükseklikteki meydan, radar bulunmamaktadır. Uçak, meydanın VOR'ına yönlendirilmiştir. Meydan güneyi, doğusu ve kuzey-doğusundaki dağlar yaklaşık 2400-2900 m. yüksekliktedir. Uçuş ekibi tarafından meydanın uzaktan görülmesi durumunda, VOR'a yaklaşmaktan vazgeçilerek görüşerek yaklaşma yapılabileceği düşüncesi üzerinde araştırma yapılmaktadır.

Kaptanın, tip üzerinde 1000, ikinci pilotun ise 600 saat uçuş bulunmaktadır.

Haberleşme: Akın DİLER
İHY Uçuş ve Yer Emniyet Başkanı

ALMANYA

DÜSSELDORF FRANKFURT
STUTTGART BERLIN KÖLN LEİPZIG
MÜNİCH HANNOVER MÜNSTER
DRESDEN HAMBURG

İNGİLTERE

LONDRA MANCHESTER
BIRMINGHAM BRISTOL
NEW CASTLE

FRANSA

PARİS NANTES LYON
TOULOUSE BORDEAUX
BREST MULHOUSE
STRASBOURG

**BELÇİKA**

BRÜKSEL

İTALYA

ROMA PİZA BOLOGNA
VERONA BERGAMO
MILANO

İSVİÇRE

ZÜRİH BASEL CENEVRE

İSPANYA

MADRID BARCELONA
VALENCIA SEVİLLA BILBAO



*forke
bizimle
yaşayın*

YURT İÇİNDE SİMDİ

İSTANBUL - DİYARBAKIR - İSTANBUL
İSTANBUL - ANTALYA - İSTANBUL

**AVUSTURYA**

VİYANA SALZBURG LINZ GRAZ

POLONYA

VARŞOVA KATOWICE
POZNAN

LÜKSEMBURG**İSRAİL**

TEL AVİV

HOLLANDA

AMSTERDAM EINDHOVEN

SLOVAKYA

BRATISLAVA

DANİMARKA

KOPENHAG ALBORG
BİLLUND

RUSYA

MOSKOVA

BULGARİSTAN

SOFYA

FİNLANDİYA

HELSINKİ



YURT İÇİ OFİSLERİ: İSTANBUL Onur Ltd. (212) 233 35 00 Ümrüye (212) 256 45 22 Nazar
(212) 589 21 55 DİYARBAKIR (412) 224 24 02 ANKARA (312) 418 43 83 ANTALYA (242)
811 35 00 İZMİR (232) 463 82 82 - 463 01 63 ADANA (322) 454 01 84
YURT DIŞI OFİSLERİ: DÜSSELDORF (49-211) 421 01 31 - 563 61 50 STUTTGART (49-
711) 846 41 11 BERLİN (49-30) 217 37 40 FRANKFURT (49-69) 282 04 00 BELÇİKA (32-2)
341 11 11



ONUR AIR
TAŞIMACILIK A.Ş.

GENEL MÜDÜRLÜK:

Genel Sek. No: 3, 34180 Flora - İstanbul

THY B737-400 "Full Flight" Simülâtörü

Teknolojideki ilerlemeler, Silahlı Kuvvetlere son derece gelişmiş silahlar sunarken sivil uçaklar da bu gelişmelerin gerisinde kalmamaktadır. Günümüzde; pilotlar elektronik cihazlarla dolu bir ortama alışık ve uçuş esnasındaki her türlü acil duruma hazırlanmış olmaları için, iyi eğitilmiş olmalıdır.

Eğitim gerçek uçaklarla yapılması hem maliyeti artırır, hem de her istenilen acil durumu eğitimi yapamaz. Gerçek uçakla yapılması tehlikeli olan inişte motor arızası, açılmayan iniş takım, iki jeneratörün kaybı gibi acil durumlar, pilot eğitiminde hayati rol oynar. Buna dışöğ bakım ve işletme masrafları da eklendiğinde günümüzde simülâtorlerin önemi daha iyi anlaşılır. Tank simülâtörü, kabin tahliye ve servis eğitim simülâtörü, uçak yeti bakımı simülâtörleri simülasyonun geniş kullanım yelpazesini göstermektedir.

Hızla büyüyen ve son birkaç yılda filosunu neredeyse ikiye katlayıp dünyanın en genç havayolu ünvanını hak eden Türk Hava Yolları, atılımlarını eğitim alanında da devam ettirmektedir. Bunlardan en önemlisi, fiilen hizmete giren ve yakında resmi olarak açıl-

acak olan Uçuş Eğitim Merkezi ve bu merkeze uçuş eğitimi için kullanılmaya başlanacak **Boeing 737-400 "Full Flight" uçak simülâtörüdür.** Bu "Full Flight" Simülâtör EAA Level D standartlarında üretilmiş olup hareket ve görüntü siste-

Model: Boeing 737-400
Kuyruk Numarası: PW045
Kayıt Numarası: TC-JDF
Motor Tipi: CFM56-3C-1

Kokpit konfigürasyonu ve performansı JDF'un bir örneğidir. Böyle olmakla birlikte filo-

nun 737 uçaklarının büyük bir çoğunluğunun -400 olması nedeniyle, uçuş eğitiminde sorun olmamaktadır. THY B737-400 simülâtörü İngiliz Link Miles firması ile Fransız Thomson CSF firması ortak ürünüdür. Link Miles 1969 yılından beri simülasyon endüstrisinin içinde yer almaktadır. Thomson Amerikan Burtch ve İngiliz Rediffusion firmalarını da satın alarak dünyanın önde gelen simülâtör üreticilerinden biri olmuştur. Thomson Tornado, Harrier simülâtörlerinden Boeing 737, 747, Airbus A310, A340 simülâtörlerine kadar her çeşit simülâtör



THY B737-400 simülâtörü İngiliz Link Miles firması ile Fransız Thomson-CSF firması ortak ürünüdür.

mi ile donatılmıştır. "Full Flight" deneyimi, görüntü ve hareket sistemi bulunan uçak simülâtörleri için kullanılır. THY'nin ilk simülâtörü olan bu B737-400 simülâtörü aşağıda özellikleri verilen uçakların, Boeing'ten alınan test ve aerodinamik verilerine uygun olarak imal edilmiştir.

Çretmektedir.

UÇUŞ KOMPARTMANI

Uçuş kompartmanında P6 ve P18 sigorta panelinden itibaren kokpitin gerçek bir kopyası bulunmaktadır. Buna gagesfield, gösterge panelleri, pedestal, tavan paneli uçuş kumandaları ile ön ve yan cam

lar da dâbidir. Pilotlar, önce rindeki aynada 3 adet projektörden yansıyan ve buradan da aynaya düşen perspektif hissi eklenmiş üç boyutlu vapay görüntüyü görür. Bu görüntüde havaalanı, pistlerle birlikte istenirse öğretilen panelinden eklenebilen ve hava trafiğini oluşturan etrafa uçan uçaklar da bulunur. Kaptan ve yardımcı pilotun dışında öğretmen pilota ve gözlemciye yer ayrılmıştır. Girişte sol tarafta V kabiniin yanında öğretmen panelini oluşturan iki adet dokunmatik ekran bulunur ve öğretmen pilot, bu ekranları kullanarak eğitilen uçuşuna yönlendirir. Bu yönlendirme anıza ya da istenilen havaalanı seçimi olabilir. gibi uçuşun istenilen kısmının 5 dakikaya kadar kaydedilip eğitimi gören kaptan ve yardımcı pilota hatırları gösterip ayrıntılı açıklama yapmak için oynatılması da olabilir. İçeride aynı zamanda A, B, C, D, E ismi verilen ve kaptan ve yardımcı pilotun önündeki göstergeler ile ana bilgisayar arasındaki bilgi akışını sağlayan, uçuş komandalarını kontrol eden kartların bulunduğu kabinler yer alır. Uçuş komandaları (*control column, control wheel, rudder pedal, nose wheel steering* gibi) uçaktaki etkisi verebilmek için elektro hidrolik veya mekanik aktuator'ler ile sürülür. 76 sigorta paneli açılıp kapatılabilirliği için istenirse bu panel kapatılarak gözlemci solanğı eklenebilir.

Uçuş kompartmanı 6 adet hidrolik aktuator'ün üzerinde oturmaktadır. En fazla 1.5 metre açılabilen bu aktuator'ler gerçek uçuştaki hareket etkisi



ni sağlarlar. Bu 6 aktuator'lü hareket sistemi sayesinde simülâtör 6 yörlü serbestliğe (6 degrees of freedom) sahiptir. Bunlar pitch, roll, yaw, vertical, lateral ve longitudinal'dır (sırasıyla burun aşağı yukarı, gövde sağ sol, burun sağ sol, dikey, yanal ve boylanmasıdır). Simülâtör'ün uçuş kompartmanı kısmına "drawbridge" ismi verilen ve açılıp kapanabilen köprü vasıtasıyla girilir ve hareket başladıktan sonra simülâtöre giriş önlenir. Hareket ve görüntü sistemi ile ilgili daha ayrıntılı bilgi bir sonraki sayıda verilecektir. Yangın eğitimi için bütün kullamlar uçuş kompartmanına oturan verile ve eğitimi bittiğinde tekrar dışarı atılır. Simülâtörde bulunan cihazlar salın hortumları vasıtası ile gönderilen soğuk hava ile soğutulur. İçeride simülâtörün içine yapılan eğitimi sesli ve görsel olarak kaydetmek için kamera ve video kayıt cihazı konulması düşünülmektedir.

UÇAK SİSTEMLERİ

SİMÜLASYONU

Simülâtörün tasarımı gerçek

uçanın hem manual hem de otomatik pilotla uçuş performansı ve karakteristiğini akli edemek şeklinde yapılmıştır. Hareket özellikleri gerçek uçuştaki ekliyi yaratabilmek için uçağa göre daha esnekler. İniş sırasında çarpma etkisi veya kalkıştaki ivme hareket sistemi, motor ve çarpma sesleri de önceden kaydedilmiş sesler işleyen sayısal ses örnekleyciler ile (digital sound sampler) ses kartlarından oluşan ses düzemi ile sağlanır. Simülâtörün uçuşun performansını gösterip göstermediği SPIS (*Simülâtör Performance Test System*) ismi verilen ve Silicon Graphics iş istasyonunda koşturan yazılımla kontrol edilir. Bu yazılım uçuş performansı ile birlikte hareket, görünüş ve ses sistemlerini de test etmeye yardımcı olur. Yapılan testlerden alınan sonuçlar, uçak verileri ve ilgili standart değerlerle karşılaştırılır. Bu sonuçlar aynı zamanda uluslararası simülâtör üretici ve işletmecilerinin belirlediği IQIG (*International Qualification Test Guide*) ve Amerikan Sivil Havacılık Teşkilatı FAA'ın hazırladığı Advisory

Circular 120-40 ile uygun olmalıdır. Bazı uçak sistemlerinin simülasyonu aşağıdaki örnekleri ile verilmiştir.

**SAYISAL UÇUŞ KONTROL SİSTEMİ-OTOPİLOT (ATA 22)
(DIGITAL FLIGHT CONTROL SYSTEM)**

Otomatik pilot kumanda ve göstergeleri uçaktaki gibi davranır. Bunu sağlamak için hem gerçek uçak komponenti hem de bilgisayar yazılımı kullanılmıştır.

**GÖSTERGE ALETLERİ (ATA 31)
(FLIGHT INSTRUMENTATION,
INDICATING AND RECORDING)**

Pilot statik sistem, uçaktaki ısı, probandaki buzlanma, arıza koşullarını yaratacak şekil-

gerçekleriyle aynı olma ile birlikte, elektronik devreleri taşır ve uçakla kullanılmaz.

Simülâtörde kullanılan bazı gerçek uçak komponentleri:

- Electronic Attitude Director Indicator (EADI)
- Electronic Horizontal Situation Indicator (EHSI)
- Primary and Secondary Engine Display
- Flight Management Computer (FMC)
- Electronic Flight Instrument System Symbol Generator Unit (EFIS SGU)
- Audio Selector Panel

Bazı simüle edilmiş komponentler:

Uçak	Simülâtör
Flight Control Computer	Bilgisayar Yazılımı
DECS Mode Control Panel	Gerçek Uçak Komponenti
Yaw Damper Module	Bilgisayar Yazılımı
Autodriftle Computer	Bilgisayar Yazılımı
Autodriftle Mechanism	Bilgisayar Yazılımı
	Kontrollü Elektro-Hidrolik Actuator
Autopilot Control Actuators	Bilgisayar Yazılımı
	Kontrollü Elektro-Hidrolik Actuator
Status Annunciator	Gerçek Uçak Komponenti

de simüle edilmiştir. *Digital Air Data Computer* bilgisayar yazılımı olarak sisteme entegre edilmiştir. Gösterge aletlerinin bir kısmı gerçek uçak komponenti, bir kısmı da bakım kolaylaştırmak ve masrafları azaltmak için simüle edilmiştir. Simüle edilmiş olan bu gösterge cihazları dış görünüş olarak

- Sily Horizon Indicator
- Sily Altimeter/Airspeed
- Electric Altimeter
- Vertical Speed Indicator
- Mach/Airspeed Indicator
- Fuel Temperature Indicator
- AC Voltmeter
- Rudder Trim Indicator

**STYRUSSETER SİSTEMLERİ
(ATA 34)
(NAVIGATION SYSTEMS)**

VLF-NAV sistemleri ve ilgili ILS ve VOR fonksiyonları simüle edilmiştir. Her alet, aletle iniş sisteminin (*Instrument Landing System (ILS)*) özellikleri olan localiser ve glide slope'u algılayacak şekilde tasarlanmıştır. Flight Management System'in (Uçuş Kumanda Sistemi) parçaları olan Flight Management Computer (FMC) ve Control Display Ünitesi (CDU) gerçek uçak komponentleridir. FMC'nin ilgili uçak sistemleri ile bağlantı kablolar ve bilgisayar yazılımı ile olur. Ground Proximity Warning System (Yer Yakınlık Uyarı Sistemi) bilgisayar yazılımı ile simüle edilmiş ve sesli ve görsel uyarılar sağlanmıştır.

Hava Radar (Weather Radar) olarak kullanılan, ana bilgisayar (Host) tarafından kontrol edilen bilgisayar aracılığıyla verilen hava koşulları Electronic Horizontal Situation Indicator'da (EHSI) yaratılmaktadır. Kazaların meydana geldiği hava koşulları da dahil olmak üzere, istenilen hava koşulları meydana getirilmekte, görünürlük, ses ve hareket yardımıyla gerçek ortam oluşturulmaktadır. İstenilen hava koşulları (yağmur, bulut, fırtına) ana bilgisayar aracılığı ile Weather Radar bilgisayara iletilmekte, ilgili database hard diskten yüksek hızlı grafik işlemciye yüklenip işlendikten sonra ARINC 453 formatına çevrilip kaptan ve yardımcı pilotun önündeki EHSI'lara iletilmektedir.

BOEING B-52C STRATOFORTRESS

Özgün Ülke	: Amerika Birleşik Devletleri
Güç	: Sekiz 10,900 lb. (4,940 b.) su enjeksiyonlu Pratt & Whitney J57-P Turbojet
Hesaplanmış Performans	: 40,000 ft'de maksimum hız 630 mph. (Mach 0.955), deniz hızı 560 mph. (Mach 0.955), deniz hızı 560
En uzun menzil	: 7,500 mil. (75,000 lb. bomba yükü ile bir kret), yükseklik tavanı, 50,000 ft
Ağırlık	: (Mükül) 400,000 lb.
Silah Donanımı	: (Savunma) Kuyukta iki adet 20 mm. top, (Saldırı) 75,000 lb (maximum) bomba yükü.
Göçümüne	: B-52C'ye uzun menzilli fotoğraf çime rolüne adanmış edilen bir B-52D modeli B-52C'nin benzeridir fakat bu fotoğraf çekme adaptasyonları yapılmaz. Üç adet B-52A ve otuz adet B-52B Stratofortresses, Amerikan Hava Kuvvetleri için eski J57-P2W turbojetlerinin yerine J57-P19 Wren'e değiştirildi. B ve C modelinin her ikisi de 350,000 pound maksimum yük taşıma kapasitesine sahip.
Boyutlar	: Boy: 85 ft., uzunluk 156 ft., yükseklik 28 ft., kanat alanı: 4000 sq. ft.



BOEING B-52C STRATOFORTRESS

Country of Origin: U.S.A.

Type: Long-range Heavy Bomber.

Power Plants: Eight 10,900 lb.s.t. (12,500 lb. with water injection) Pratt & Whitney J57-P-29W turbojets.

Estimated Performance: Maximum speed, 630 m.p.h. at 40,000 ft. (Mach 0.955); cruising speed, 560 m.p.h. (Mach 0.955); cruising speed, 560 m.p.h. (Mach 0.85); maximum range, 7,500 miles (with 25,000 lb. bomb load); service ceiling, 50,000 ft.

Weights: Loaded, 400,000 lb.

Armament: (Defensive) two 20-mm. cannon in tail; (offensive) maximum bomb load, 75,000 lb.

Development: The B-52C is adaptable for the long-range photographic reconnaissance role. The B-52D is similar to the C-model but cannot be adapted for the photo-reconnaissance. Three B-52A and some thirty B-52B Stratofortresses were delivered to the U.S.A.F., the former having J57-P-9W turbojets and the latter having J57-P-19W's. Both B- and C-models possessed maximum loaded weights of 350,000 pounds.

Boeing B-52C Stratofortress

Dimensions: Span, 185 ft.; length, 156 ft. 6 in.; height, 48 ft. 3 in.; wing area, 4,000 sq. ft.



Kokuların ve Renklerin Sonsuzluğu

BANGKOK

Bangkok'la ilgili devrimlerle, zarif estetikle insanı bir garipin kucaklayan, sanki gizemli çâğınla yüklü bir masal dünyasına sevarli devletlerden birinin Bangkok sevisi, hırkesi, güllüğü ve yeşeril kollarıyla dolu bir koca.

Olgaycı devrimlerle kradan lize pe parmaklı zarf elleriyle insanı bir çupıra, birliye kucaklayınca dev bir metropol...

Sanki gâziri yağmurla yuktur bir masal dünyasını sevindiren devlerin den biri ömürge kuzak semiz, ne kadar da çok kolu var bu devin! Sayamayacak kadar çok... Bu ilk izlenimlerin süzülüşü genişinde gözle neri zamanıyık dolunum verdiğini yoğun gerçekleri daha ilk gün, ilk saatlerle birlikte tek tek kavrayabilişiniz. Kentleri birinin den ayıran da ötürü öge, aldıkları kokuları değil midir? Kokuları kentleri birini sever ki Bangkok'ta bir özi tropikal meşve, senge ve limonlu bula kollarıyla sarımsak dolmuş bulacaksınız. Bazıları bunları dokunarak olgayan yuvarlık kokularında, bazıları da ganyim yakıyorlar. Her köşe beyaz, bir yeşil masasına gışın, anı ya da sevin, ama birbirinden göz farkı, tanımadık kokuları bunlar...

İlk önce göve çirami alın pengicir. Lili farklı Bula beyke.



Bangkok is a hot, vibrant, noisy city pervaded by unrelenting smells.

Tapering fingers unrelenting in graceful, dancing movements, this gigantic metropolis immediately captures the visitor's attention in its light embrace. Like a friendly giant out of the world of fairy tale, dotted with mysterious impenetrable fortifications, has opened his arms wide in welcome.

Early on the first day the full impact of the reality concealed behind the expected first impressions begins to assert itself. One by one I perceive the diverse dimensions of this city's complex texture.

Smells are our characteristic which most sharply distinguish cities from one another. Indeed, I would go further and say that anyone can love a city without smell at all.

Bangkok is infused with the scents of tropical fruit and vegetables pleasantly mingled with a hint of incense, and other wise scents which catch at your throat. At each corner I encountered new and contrasting smells: every one completely strange. Gold is the colour which strikes the eye first... the scraps of gilded fusian paper attached to the large and small statues of Buddhas by the worshippers who kneel before them; flutter in the warm breeze... the glittering architecture of the temples sheltering the Buddhas, or in whose grounds the angels are expected to be seen, in the sun or the rain... the graceful palace roofs embellished with waiting serpent's heads, the sparkling facades in vivid colours, and the golden domes.

Astonishingly, all this shimmer and glare, riotous motifs and ra-

leri üzerinde, balkonlarda dış çöken kalaksizlik münferakat ya
pıslanmış alan renkli ince kağıt parçacıkları, ilk rüyalarla yel-
ken açıyor... Sonra da Buda heykellerini içinde barındıran
ya da bahçelerinde gülece, yıldızlara ve suya yağmurda su-
nan tapınakların şalılı münasibi göz kararı... Uğurda ya-
lan taşları kırıltan zarif çatlı sarayların çarpıcı renklerle süs-
lül kısımları cephele, padak kubbelere uyum içinde oyuk
edilen... Masil olup da, bence paldığı, enes yağur motif ve
renk canlılığına karşı, ne gözünle ne de görürüne ağı-
gelenen bir esirlik bütünlük öneği oluşturmışlıklarını bu
tünel anlayarak; günün tapınakları ve saraylar gezersiniz.

Belli de, orada bahçelerindeki alal amas renklerin ço-
ğallığından esinlenmişir Taylandlı mimarlar ve sanatçılar.
Güzelim çok erin kokuları kusursuz ülkedeki tüm yarıncı-
ların başlarını döndürüyor, onları coğurcan bir sarılaşmış
içine dıvırmışır.

Genelikle müzik eşliğinde, göz alıcı giysileriyle sidere za-
manın cıvıldağı bir yağış güllüvüden genç kızlarda genç er-
keklerin yelpiden dırırsın. büyüleyici ritmine harizlik ol-
arak geçersin. O eğilimle ve o derinliklerde kutsal bir an,
dinsel bir boyut varir sarık. Bangkok'ta bir pazar sabahı ge-
çirecekseniz eğer, kente yüz kilometre uzaklıkta bulunan
Dammam Sadauk yüzce pazarnı ziyaret etmelisiniz. Nehrin
tasıdığı nerli durumlara, dar kanalları dolduran sandıklarda
sevgilenen rengarenk meyve ve sebzelerin taze kokusuyla bir-
likte, yüzce bicanlılarda sabahın heri kaynayıp duran acıl-
nelis gırtlara asık bulan da kargaralardır. "Dammam Sa-
duak'a nasıl gidersin?" diye sakan korkmayın. İng'ünde ve
İstanbul'da otomobil kullanırsanız eğer, Bangkok'ta da so-
nailikle yolunuza bulabilirsiniz. O suuk günün öğleden
sonrasını ve, ruhlaka Başscentin göbeğindeki büyük saray
gezmeye ayrılmışsınız.

Çünkü bütün bu zenginliklerin çok boyutluluğuna, kralın
artık birüyle ziyaretçilere terkettiği o görkemli yolların ge-
zerken tarık olabilirsiniz. Ayrıca, sarayın içinde bulunan Wat
Phra Koo tapınağına gireceksiniz; ve orada, yağur bir dekor
içinde yakağışız dışkızı eker, yüzüleri yontulmuş Buda
heykeline bakmaya doyanacaksınız...

Buda heykelleri boy boy, sığınır bığırır. Beğday karnus
Budalar, yarıncı dinlenen Budalar, sığırın Budalar, suka Bu-
dalar, Ezyanlara sonuvar Budalar... Çünkü İsanlar da çe-
şit pışılır, bığırır bığırır; birbirlerinden farklıdır.

O kokuları dırıtan, o renkleri yeniden yaratan, o sarayla-
rı ve tapınakları sevgiyle kurarı, o güzellikler yetiştiren ve ko-
panıp kışkırtan, o kanallarda heri yılanan heri yüzer, heri
de ağı veriş yapan insanlar, genellikle güler yüzlü, sevecen



show tokunç corbine in an aesthete whole which oppresses nei-
der the eye nor the spirit.

Adapted Thailand's architects and artists were inspired by the specta-
cular nature of the orchid gardens. The fragrance of these
lovely flowers has also operated on the creative artists in the co-
untry, inspiring them with a fierce intoxication. The enraptured
raptures of the dancers by young men and girls dressed in ex-cen-
tering costumes makes you look into an age whose time has stood
still. In these studies and movements there seems to be a spiri-
tual drawing, a sacred dimension. If you are going to spend a Sunday
morning in Bangkok, then you should not miss seeing the floating
market at Dammam Sadauk 120 Kilometers from the city. The boats
crowding the narrow canals are beaped with multi-colored fru-
its and vegetables, whose fresh fragrance mingles with the canals
from the river and the hot steam rising from the delicious pop-
pery soup which has been simmering since morning aboard the float-
ing restaurants.

Save the afternoon for visiting the great palace in the centre of Bang-
kok, now abandoned entirely to sightseers. In these imposing build-
ings once inhabited by the Thai king you will witness the multi-di-
mensionality of all these riches. Within the palace complex is the Wat
Phra Koo Temple, where the austere simplicity of the statue of Bud-
ha carved from emerald is in striking contrast to the Luxuriant decora-
tion surrounding it.

The statues of Buddha are of all shapes and sizes... Buddhas cross-
legged Buddhas reclining, fat Buddhas, thin Buddhas, Buddhas tal-
ling to animals. In other words, Buddha displays all the diversity of
lower nature.

The Thai people who distill these potencies, who recreate the onyx
of the orchids, who lovingly build these gardens and temples,
who grow the flowers and savour their fragrance, who wash, swim
and sleep in the rivers are warmhearted and friendly. Charming
children with beaded necks turn from their mothers when I approach
with my camera, and half-naked women washing laundry or dishes
on the steps which plunge into the shadowy green water of the can-
als behind their houses wave to those who pass.

The beauty of these people, the young girls and youths, is as law-
less as if they had had been carved by a German sculptor.

The proportions of their facial features and bodies are perfect, a lit-
erary for beauty personified.



Not Defteri

M.Ercihan BAYIR

Suç işlemeyen kişi adalet için ilginç değildir.

Stanislaw J. LEC

En sağ insan bile, ne yazık ki, üç boyurludur.

Stanislaw J. LEC

Uluslararası anlaşmaların hızlanmasına rağmen hedeflerinizde daha geç vanyoruz.

Stanislaw J. LEC

Heykelleri yıkığınızda, kaskeleri koruyun. Onlar yeniden kullanılabilir.

Stanislaw J. LEC

Vicdanı tertemizdi. Onu hiç kullanmamıştı.

Stanislaw J. LEC

Hiçbir takvim reformu hamilelik süresini kısaltamaz.

Stanislaw J. LEC

İnsanın kendine benzediği anlar enderdir.

Stanislaw J. LEC

Matematığe katılmıyorum. Karınca, sıfırların toplamı üçlülükli bir sayıdır.

Stanislaw J. LEC

Samanlık atlara başka, sevdahlara başka kırar.

Stanislaw J. LEC

Olgun olan her şey, çürük mü olurahdın?

Stanislaw J. LEC

Hayat, insanın çok vaktini alıyor.

Stanislaw J. LEC

Kendi cabulliğini okuyabilmek, öyle sanıldığı gibi kolay değildir.

Stanislaw J. LEC

Hatalarında direnmek kendine bağlılık midir?

Stanislaw J. LEC

Keşke bize kulak verenler, kulak kabanları kadar çok olsa!

Stanislaw J. LEC

Herkes uzun yaşamak istiyor ama ihtiyarlanmak isteyen yok.

Stanislaw J. LEC

**Hazırlayan : Emre Akkanat
Uçak Teknisyeni**

İNGİLİZCE	TÜRKÇE	AÇIKLAMA
AIR COMPRESSOR	HAVA KOMPRESÖRÜ	Uçağı servise almak veya çalıştırmak için alçak ve yüksek basınçlı hava sağlamada kullanılır; ayrıca pnömatik aletleri çalıştırmak için kullanılmaktadır.
AIRCRAFT	UÇAK	Hava dahilinde motor tarafından sürüklenen, aerodinamik cisim.
AIRCRAFT QUALITY STEEL	UÇAK KALİTESİ ÇELİK	Mümkün olduğu kadar süra yakm sayıda süreksizlik ihtiyacı ederek şekilde üretilmiş çelik.
STEEL AIRFOIL	İLAVA PROFİLİ	Kanat veya istikamet dümeni gibi bir uçağı havada tutmak ya da uçağın içinde uçuğu havaya karşı belirli usullerle reaksiyon göstererek hareketine kumanda ederek şekilde düzenlenmiş düz veya eğri yüzeyli yüzey.
ALUMINIUM ALLOY	ALİMİNYUM ALAŞIMI ALİMİNYUM HALİTASI	Serleştirilmiş aliminyum. Motor üzerinde bazı parçaların yapısı bu maddendir.
ALLOYING ELEMENT	ALAŞIM ELEMENTİ	Özelliklerinde istenen değişiklikleri yaratılabilmek için bir metale ilave edilen bir element.
ALLOWABLE LIMIT ALL WEATHER OPERATION	MÜSADE EDİLEN LİMİT HER TÜRLÜ HAVADA ÇALIŞMASI	Müsaade edilen limit. Cihazın, parçanın veya sistemin görevini yapabilmesi bakımından her türlü hava şartlarında çalışabilmesi.
ALTIMETER	İRTİFA ÖLÇEN ALET	Uçağı, deniz seviyesinden yüksekliğin feet cinsinden gösteren cihaz.

ÜYELERİMİZİN YARARLANABİLECEĞİ ANLAŞMALI OLDUĞUMUZ YERLER

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

METRO GROSSMARKET

Demegimiz'den temin edebileceğiniz alışveriş formlarıyla tüm grossmarketlerden alışveriş yapabilirsiniz.

PIERRE CARDIN ERKEK GİYİM MAĞAZASI

Peşin alışverişlerde %15 indirim.

*Galeria Akaköy

*Osmanbey/Sair Nigar Cad. No:91, *Bakırköy/İsasyen Cad. No:16 İstanbul.

*Çankaya/İzmir Feriye Paşa Bulvarı No:17/F

*Galeria Samsun

*Gaziantep /Mükerrem Asım Cad. No:11

(Osmanbey Mağazamızdan yapılacak alışverişlerde 5 ay vadeli)

BİLEN EĞZOST

%20 indirim.

Fab: Yukarıducağı Organize Sanayi Bölgesi, Gençoğlu Cad. Ümraniye İST Tel: (216) 364 59 58/59 - 415 95 26/27

Servis: Bostancı Oto Sanayi Girişi İST

Tel: (216) 361 10 92

YENER KUNDURA

%20 indirim.

Halaskargazi Cad. No:332-1 Şişli Tel: (0212) 232 95 24 Fax: (0212) 234 39 86

Moda Cad. Ceferağı Mh. Çandıra İşhanı No:6

Kadıköy/İstanbul Tel: 346 63 20

YKM YENİ KARAMÜRSEL

YKM'de peşin alışverişlerde %10 indirim vadeli alışverişlerde peşin fiyatına 4-6-8-10 ay vade

İstanbul Beyoğlu, Büyükdere, Esenler, Fuh, Kadıköy,

Sultanhamam, Şişli, Pendik, Üsküdar, Yalova

YKM Pazarlama Eski Büyükdere Cad. No:34

Adana Feri Çakmak Cad No:95/A

Ankara Kızılay, Ulus

Erzurum Cumhuriyet Cad No:34

Gaziantep Mükerrem Asım Cad. Körükçi Sok

İzmir Bornova, Konak

Malatya İnönü Cad. No:120

Samsun Osmaniyi Cad. No:26

Trabzon Kunduracılar Cad. No:104

YEŞİMED GÖRÜNTÜLEME MERKEZİ

Dr. Cahit Yeşin,

Radyoloji Uzmanı,

Röntgen, Ultrasonografi, Bilgisayarlı Tomografi, Mamografi

UTED üyelerine %40 indirim yapılır.

Millet Caddesi, Berekci Yeli Sokak No: 24/1

Çapa/İSTANBUL

Tel: (0212) 587 94 08

ENDER MAĞAZALARI

Peşin alışverişlerde %10 indirim, kredili alışverişlerde o dönemdeki kampanya şartlarına göre 4-6-8-10 aya kadar vade imkanı

Ender Bakırköy İstanbul Cad. No: 61 Bakırköy

Ender Aksaray N. Kemal Cad No: 2 Aksaray

Ender Beyoğlu İstanbul Cad. No: 180 Beyoğlu

Ender Saydam Saydam Cad No: 40 ADANA

Ender Çakmak Çakmak Cad No: 136 ADANA

Ender Mersin Masrane Cas. No: 38 MERSİN

ERDİLLİ TESİSLERİ

LE CHATEAU RESTAURANT %25 indirim Yılbaşı haric Yat Limanı / Yeşilköy Tel: 573 3499

YALI ER 1 RESTAURANT %15 indirim Yılbaşı haric Köybaşı Cd. Yeşilköy Tel: 262 1238-262 2799

YALI ER 2 RESTAURANT %15 indirim Yılbaşı haric

Yat Limanı/ Yeşilköy Tel: 573 5459-573 7518

ARMUTLU KAPUCALARI ERDİLLİ OTEL %15 Yılbaşı ve bayram tatil-leri haric

Armutlu/Yalova Tel: (226) 531 4125-531 4420

ETİLER SÜRÜCÜ KURSU

%10 indirim

Büyükdere Cad. A1 Blok Yeni Levant - İstanbul

Tel: (0212) 279 9045 - 279 9046

AKDEMİR DEKORASYON

Duvardan duvara halı, mikro-jaluzi, alkey perde, star perde, star sineklik, akordeon kapı,

KOMPLE DEKORASYON.

Tel: (212) 572 3078 - 572 1741

THY personeline, peşin ödemelerde, %20 indirim ve vadeli ödeme kolaylıkları

BAKİ SİGORTA

Kasko Sigortasında %20

Yıva Sigortası %50

Sağlık Sigortasında UTED üyelerine özel indirimler (Özel UTED grubu)

Tel: (212) 252 21 27

Fax: (212) 252 20 68

PRINCESS HOTEL

1 Gün konaklama + kahvaltı 7.500.000.-TL Tüm harcamalarınıza

%25 indirim Tel: 0212 885 90 00 Fax: 0212 884 05 31

Adres: kumburgaz Princess Hotel 34910 Kumburgaz/İstanbul

NOT: Vadeli satış yapan firmalardan kredili alışverişlerinizi, demegimizden temin edebileceğiniz kredi talep formları ile yapabilirsiniz. Peşin alışverişlerinizde üye kartınızı göstermeniz yeterlidir. Anlaşmalı olduğumuz tüm firmaların camlarında demegimiz'in sticker'ları bulunmaktadır.

HAVACILIK DÜNYASINA AÇILAN PENCERENİZ:

UTED



Dünyada ve ülkemizde havacılık hızla gelişiyor. Bu gelişmeleri yakından izleyen derginiz UTED, aylık olarak yayınına havacılık konusunda Türkiye'nin en deneyimli yazı kuruluyla hiç kesintisiz sürdürüyor.

Okurlarından gördüğü yakın ilgi ve destekle giderek büyüyen derginiz UTED'e artık internet aracılığı ile de ulaşabilir, abone olabilir, reklam rezervasyonlarınızı yaptırabilir, e-mail gönderebilirsiniz.

SİZE HER ZAMANKİNDEN DAHA YAKINIZ...

E-mail: uted@turk.net

Web Site: <http://abone.turk.net/uted>

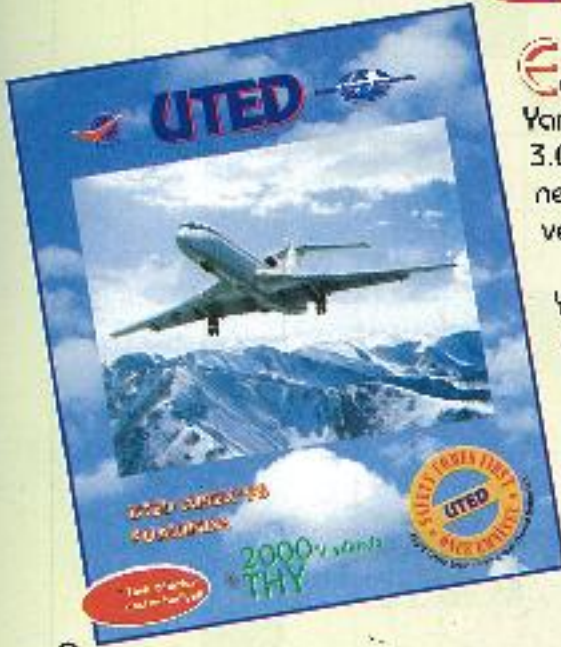
UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ

İstanbul Caddesi, Üstüçü Apt. No: 24 Kat:5 Daire: 8 Bakırköy-İstanbul

Tel: (0212) 542 1300- 543 2974- Fax: (0212) 542 1371



UTED



Elinizde bulunan Uçak Teknisyenleri Derneği'nin aylık yayın organı olan UTED Dergi'ye her ay düzenli olarak sahip olmak ister misiniz? Yanıtınız evet ise; aşağıdaki formu doldurup, yıllık abone ücreti olan 3.000.000.-TL.'yi aşağıda belirtilen banka hesap numaralarından birine yatırarak, dekontunu ve abone formunu, demek merkezimize faks veya posta yolu ile ulaştırınız.

Ya da, derneğimiz adresine başvurarak abonelik işlemlerinizi yaptırabilirsiniz...

Uted Dergi her ay kesintisiz olarak adresinize ulaşacaktır.

UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ

stanbul C. No:111.5 D:8

Batıköy/İstanbul

Tel: (0212) 542 13 00 / Faks: 542 13 71



UTED DERGİ ABONE FORMU

Adınız soyadınız:.....

Derginizin gönderilmesini istediğiniz adres:.....

Posta kodu:.....

Telefon&fax:.....

BANKA HESAP NUMARALARIMIZ:

TÜRKİYE İŞ BANKASI

ÇAĞI BAHİRKÖY ŞUBESİ

İSTANBUL

1006-01233989 NO.LU HESAP

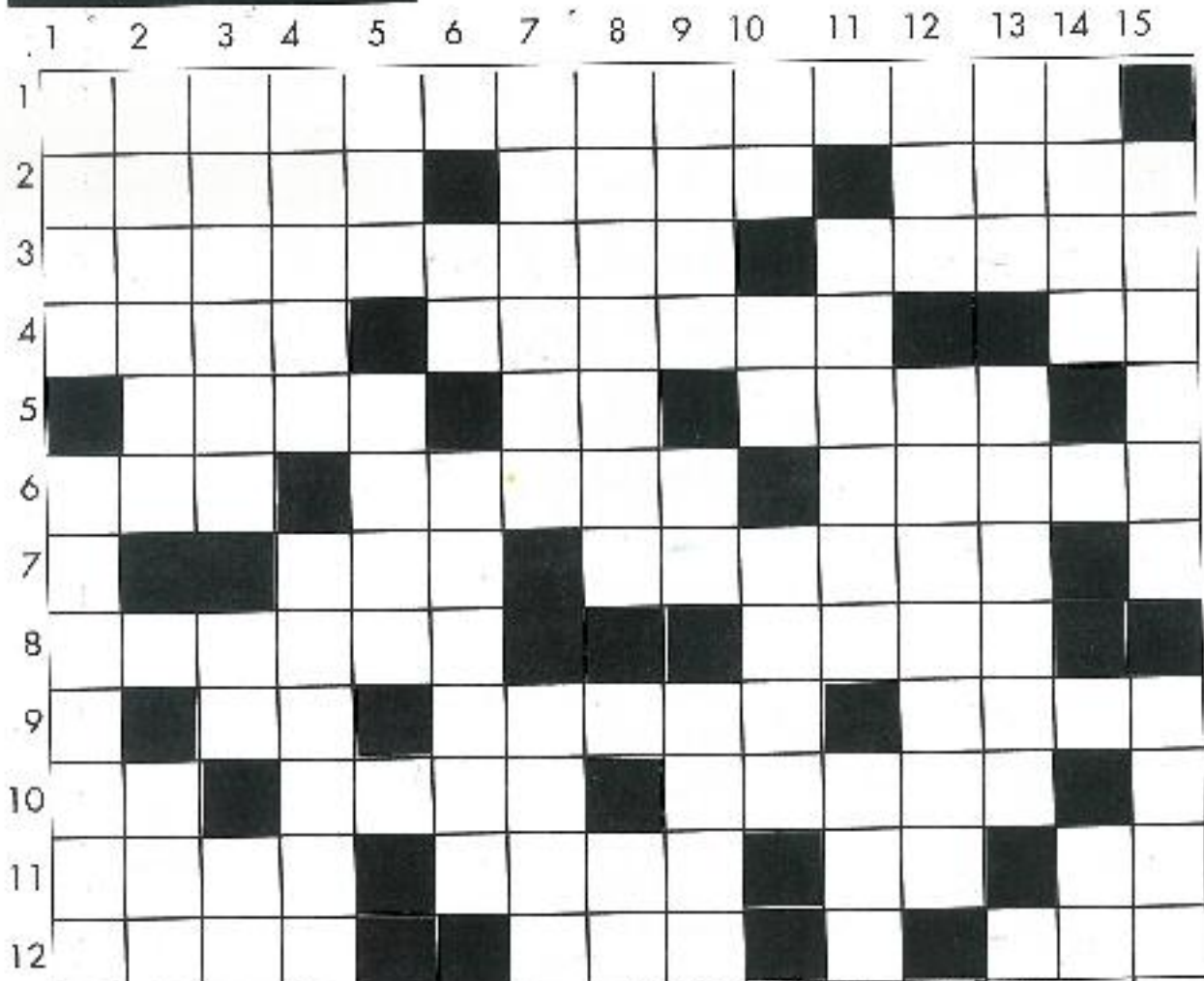
ya da

VAPİ KREDİ BANKASI

YEŞİLKÖY ŞUBESİ

İSTANBUL

121-304-002080 NO.LU HESAP



SOLDAN SAĞA: 1- Bir yabancı havayolu şirketi, 2- Güney Amerika ormanlarında yaşayan, uzun gagalı, renkli bir kuş, (İngilizce) Hür, serbest Yerleşmiş, müzmin, 3- Yabancı bir roman yazarı- Bir şeyin özü, usara, 4- Gerçeküstücü ressam- Sıcak ve soğuk olarak içilen bir tür içecek- Nebat, 5- Faiz kazanmak için paranın yatırıldığı bir tür sistem, Bir sayı, Uçak veya geminin gidiş güzergahı, 6- Eksiksiz, Bir yabancı otomobil markası, Bir Rus helikopter firması, 7- Eski bir Türk boyu, Bir sistemin veya hizmetin yavaşlaması veya durması, 8- Japon mafyası, Bir erkek ismi, 9- Namus, Mısır'da turistik bir bölge, Salatası yapılan bir bitki, 10- Şikar, Kargaşa veya sıkıntı, Yerli bir otobüs ve nakliye firması, 11- Geminin izlediği yol, Askeri bir hastane, Nebat, Bir harfin okunuşu, 12- Ermiş, Bir hayvan, Uçaklarda sistemleri çalıştıran, kontrol eden ünite, kombine kutu.

YUKARIDAN AŞAĞIYA: 1- Derginin ve derginizin adı, Eskiğin tabiriyle uçak, 2- Rakam, Uçakların yerlerini bildiren yer istasyonu ve sistemi, 3- Bir konu hakkında birden fazla sonuç olması ve bununla ilgili kararsızlık, Yeni bir otomobil modeli, Bir cinsel türü, 4- Bir iş için aday olmak, Rambonun bir filmi, 5- Kayınbirader, Vücudumuzda bir bölüm, 6- (Tersi) Alice harikalar diyarında adlı eserin diğer adı, (Büyücü), Dijital olmayan, hareketli ve mekanik sistem, 7- Hristiyanlıkta dinden atılmak, Amerika birleşik devletleri hava kuvvetleri, 8- Avrupada bir devlet, Bonu sesi, 9- Gerçek, Bir renk, Bir geometrik şekil, 10- (Ters) bir organ, Erkek, Türü bitkileri yetiştirmek için camdan yapılmış küçük bahçe, 11- Ters bir nakliye uçağı, Bir içki türü, 12- Bir meyve, Tadilat, onarım, 13- Yankı, Dünyadaki büyük nehirlerden birisi, 14- Bir uzakdoğu sporu, İtalya'da bir nehir, 15- (Argo) Gereksiz laf kalabalığı yapmak, Uçakçılıkta kullanılan teknik bir alet.

CEKİP SÖYİNİ OZETİ: SOLDAN SAĞA: 1- Cengiz Topel, 2- Ana, 3- Hür, 4- Hür, 5- Hür, 6- Hür, 7- Hür, 8- Hür, 9- Hür, 10- Hür, 11- Hür, 12- Hür, 13- Hür, 14- Hür, 15- Hür. YUKARIDAN AŞAĞIYA: 1- Dergi, 2- Rakam, 3- Gerçek, 4- Gerçek, 5- Gerçek, 6- Gerçek, 7- Gerçek, 8- Gerçek, 9- Gerçek, 10- Gerçek, 11- Gerçek, 12- Gerçek, 13- Gerçek, 14- Gerçek, 15- Gerçek.



TÜRK HAVACILIK VE UZAY SANAYİİ

*"Havacılık Sanayiinde
Dünyaya Açılan Penceremiz"*

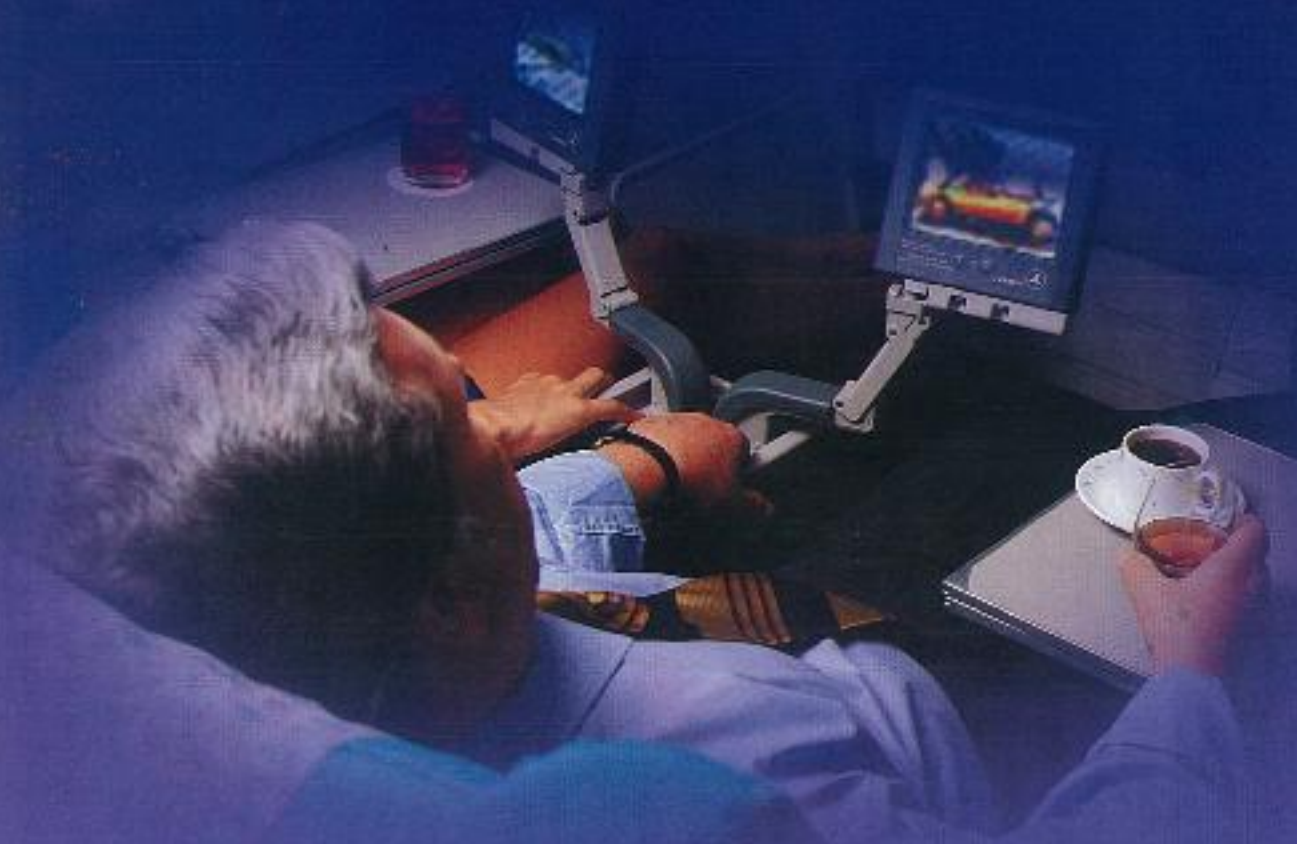


*Her Türlü Hava Aracının Üretimi ve Entegrasyonu
Modernizasyon ve Satış Sonrası Desteği
Uçak ve Helikopter Parça İmalatı
Bilgisayar ve Kalite Danışmanlığı
Eğitim Alanlarında*

*Silahlı Kuvvetlerimizin ve Sanayimizin yanısıra dost ve müttefik ülkelere ve
dünya havacılık sanayinin önde gelen kuruluşlarına da hizmet vermektedir.*



**SİZ
BU KONFORA
KAÇ YILDIZ
VERİRDİNİZ?**



Veryüzünde olsa böyle bir konfora en fazla 5 yıldız verirlerdi. Oysa Türk Hava Yolları'nın güler yüzlü servisleriyle, dünyaya ulaşan uçuş bağlantılarıyla, B/C ve F/C ayrıcalıklarıyla, pırıl pırıl binlerce yıldızın ya da bembeyaz

bulutların arasında uçmanın zevki hiçbir şeyle ölçülemez. Türk Hava Yolları ile konforun ve ayrıcalığın avantajlarını yaşarsınız. Peki siz böyle bir konfora kaç yıldız verirsiniz?



TÜRK HAVA YOLLARI

SEN TÜRKİYE İÇİN UÇARIM

