

UTED

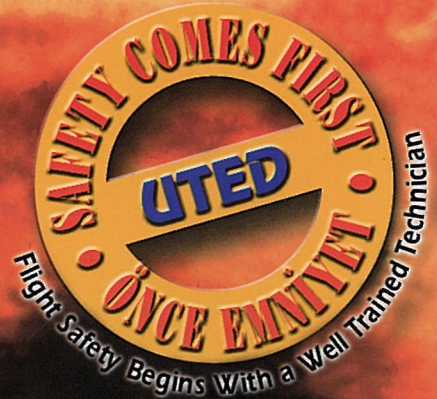


AYLIK HAVACILIK DERGİSİ MONTHLY AVIATION MAGAZINE YIL-YEAR: 10 • SAYI-ISSUE: 119 • EKİM • OCT. 2001



SHGM ŞUBE MÜDÜRÜ
JAA KOMİTE ÜYESİ
HAYDAR YALÇIN
İLE RÖPORTAJ

UTED ONLINE:
www.uted.org



HAVA KORSANLARINA KARŞI ÖNLEMLER

Seçiminiz prestijinizdir.



Dünyanın en modern ve güvenli uçakları olan
AIRBUS A-321, AIRBUS A-300 ve
dünyanın en sessiz ve güvenli uçakları sayılan
Amerikan McDonnell-Douglas firmasının MD-88 uçakları ile
yurtiçi ve yurtdışında 6 yıldır göklerdeyiz.



ONUR AIR
TAŞIMACILIK A.Ş.

Çatal Sokak No: 3 Şenlikköy 34810 İstanbul

Tel: (212) 663 23 00 Faks: (212) 663 23 19

e-mail: info@onurair.com.tr

"EN TEHLİKELİ SİLAH İNSANDIR..."

11 Eylül günü

Amerika'da, son yılların en büyük terör olaylarından birinin yaşandığı an; aklıma lise çağlarında hepimizin muhakkak gördüğü *Milli Güvenlik* dersinde, ders veren hocamızın sınavda bize sorduğu soruyu aklıma getirdi.

Sefa İnan / UTED Başkanı
UTED President

Soru: Dünyadaki en tehlikeli silah nedir? şeklinde idi ve sınıfın hepsi bu soruya ya atom bombası ya da hidrojen bombası olarak yanıt vermişti. Ve sınav sonuçları açıklandığında, bu soruya hepimizin yanlış cevap verdiği anlaşılmış, biz de itiraz etmiştik. Sorunun asıl cevabını öğrenmek istediğimizde, Milli Güvenlik dersine giren albayımız; bize en tehlikeli silahın, **"bir ideal uğruna ölmü bile bile göze alan insan"** olduğunu söylemişti.

O korkunç anı TV'lerden seyrederken, bu cevap kulaklarımda çınladı ve bu cevabın ne kadar doğru olduğunu o an daha iyi kavramış oldum.

Çağımızın tüm teknolojik olanakları bile, terör örgütlerinin yaptıkları bu operasyonlarda etkisiz kalmakta, dünyanın en etkili emniyet kontrollerinin yapıldığı Amerika'da bile, teröristler, bir imkan bularak, bu kontrolleri aşabileceklerini kanıtlamış bulunmaktadır.

Bundan çıkan sonuç; caydırıcı bir çok önleme karşın, en güvenli havalimanlarına bile teröristlerin sızabilmesinin olanaklı olduğunun görülmesidir.

Terörü meydana getiren ekonomik ve siyasi yanlışları burada anlatmanın gereği olmadığını düşünüyorum. Ancak, özellikle gelişmiş ülkelerin de yaşanan bu trajik olayla birlikte, yıkıcı terörle tanışmış olmaları, bundan böyle hedef olarak ve içiçe yaşamak zorunda kalmaları gerçeği ile karşı karşıyayız. Terörü meydana getiren ekonomik ve hukuksal farklılıkların çözülme yoluna gidil-

mediği, kökten çözüm yolları aranmadığı sürece, terör illetiyle birlikte yaşamının kaçınılmaz olacağı kuşkusuzdur.

Terör örgütleriyle mücadele edilirken, en başta terör örgütlerinin en çok başvurduğu uçak kaçırma olayları etkisiz kılınmak zorundadır. Ama bu mücadele; uçaklarda, metal çatal bıçak yerine plastik çatal-bıçak kullanılması gibi, bence basit boyutlarda değil, daha etkili yöntemlerle olmalıdır. **Uçak imalatçıları; Boeing ve Airbus gibi firmalardan özel kokpit ve kabin dizaynları ya da değişiklikleri istenmeli, halen kullanılmakta olan uçaklarda da değişiklikler yapılmalıdır.**

Uçakları ve havalimanlarını çok iyi gözlemleyen biri olarak; **"kokpit kapılarının bir omuzda açılmayacak çelik konstrüksiyon, kurşun geçirmez şekilde yapılması, kokpitten kabinin her yerini gözetleyebilen kapalı devre kameraların olması"** gerektiğini düşünüyorum. Kokpitten, zorunlu ihtiyaçları için dışarı çıkması gereken pilotların, kontrollü olarak girip-çıkması da bu sayede daha emniyetli olabilecektir.

Ayrıca, pilot kabininden hava trafiğini yönlendiren birime; uçak kaçırma durumlarında ilgili transponder veya VHF, HF gibi sesli uyarı sistemleri dışında, sadece uçak kaçırma durumlarını bildirebilen ve manuel frekans seçme olmaksızın, direkt SOS frekans bağlantılı, gerekirse ayakla kumanda edilebilen ayrı bir transponder konulması düşünülmelidir.

Güvenlik kontrolünü aşarak, uçağın yolcu kabinine oturabilmiş teröristin, en önemli hedefi olan pilot kabinine girmesini önleyecek önlemler olarak; yukarıda yapılması öngörülen bazı basit uygulamalar dışında daha etkili, sorunu teknolojik boyutta çözebilecek önlemler mi alınmalıdır? Yolcusuz bir havayolu olmayacağı için yolcularımızı terör korkusundan kurtarabilmek hepimizin görevi olmalıdır.

Sizlerin düşüncelerine bırakıyorum.

Saygılarımla...

İçindekiler / Contents



UTED AIRCRAFT ENGINEERS
INTERNATIONAL ÜYESİDİR
SAHİBİ VE SORUMLU YAZIŞLARI MÜDÜRÜ:
SEFA İNAN
EDİTÖR
&
REKLAM VE HALKLA İLİŞKİLER
KEMAL KANAT
GENEL KOORDİNATÖR
SERMET DEMİRCİOĞLU
YAZI KURULU:
Dr. Oya Torum, Kpt. Akın Diler, Erhan İnanc,
Hidayet Kapkaç.
KATKIDA BULUNANLAR:
Yurdaer Aksoy, Zeki Gürsoy, Turan Körez
YÖNETİM YERİ:
İstanbul Caddesi, Üstüçü Apt. No: 24 Kat:5
Daire:8 Bakırköy/İstanbul
Telefon: (0212) 542 13 00 / 543 29 74
Fax: (0212) 542 1371
Lokal Tel: (0212) 571 39 23
E.mail : uted@uted.org
Web Site: www.uted.org
Webmaster: Korhan Kutval

UTED AIRCRAFT ENGINEERS
INTERNATIONAL ÜYESİDİR
SAHİBİ VE SORUMLU YAZIŞLARI MÜDÜRÜ:
SEFA İNAN
EDİTÖR
&
REKLAM VE HALKLA İLİŞKİLER
KEMAL KANAT
GENEL KOORDİNATÖR
SERMET DEMİRCİOĞLU
YAZI KURULU:
Dr. Oya Torum, Kpt. Akın Diler, Erhan İnanc,
Hidayet Kapkaç.
KATKIDA BULUNANLAR:
Yurdaer Aksoy, Zeki Gürsoy, Turan Körez
YÖNETİM YERİ:
İstanbul Caddesi, Üstüçü Apt. No: 24 Kat:5
Daire:8 Bakırköy/İstanbul
Telefon: (0212) 542 13 00 / 543 29 74
Fax: (0212) 542 1371
Lokal Tel: (0212) 571 39 23
E.mail : uted@uted.org
Web Site: www.uted.org
Webmaster: Korhan Kutval

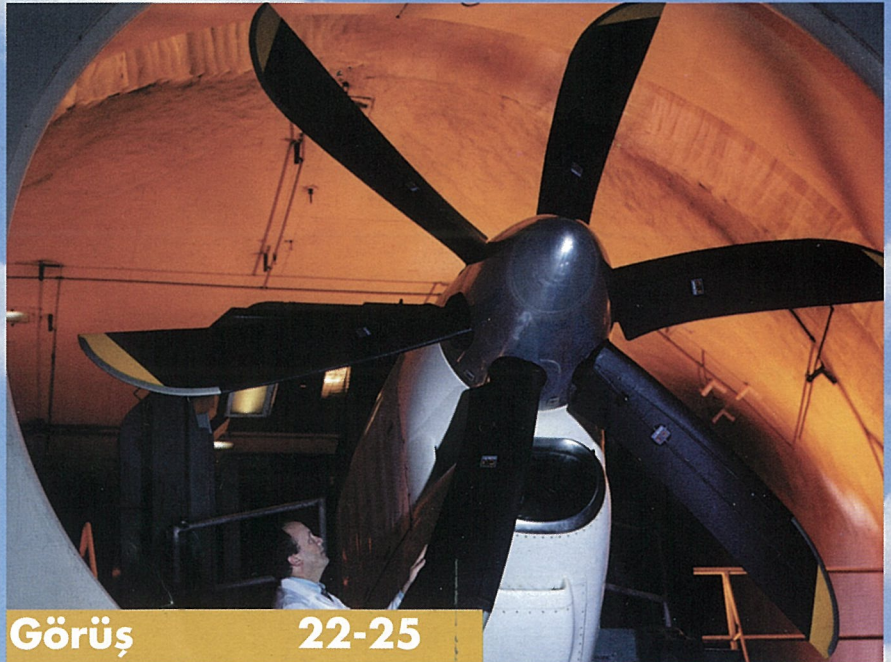
YAPIM:
(Dizgi, tasarım-uygulama, mizapaj,
çeviri ve diğer editöryal hizmetler)
ARTI YAYINCILIK TANITIM LTD.
Genel Koordinasyon:
İlhan Özdemir
Redaksiyon, düzelti : Onur Özdemir
Dizgi, mizapaj : Neşe Kum
Telefon: (0212) 251 52 43 / 251 52 44
Fax: (0212) 243 31 63
E-Mail: taviation@turk.net

Baskı ve Cilt: Dünya Yayıncılık AŞ.
Tel: 0212 629 08 08

DERGİMİZDE YAYIMLANAN YAZI VE FOTOĞRAFLARIN
TAMAMI YA DA BİR KISMI, KAYNAK GÖSTERİLMEK KÖŞÜLÜ
İLE, KULLANILABİLİR.

Dergimizde yayınlanan yazıların sorumluluğu yazarlarına,
reklamların sorumluluğu firmalarına aittir.

- Gündem 3
- İçindekiler 4-5
- Haberler 6-11
- Röportaj: SHGM Şube
Müdürü Haydar Yalçın 12-15
- Concorde 16-19
- Bir Mikroskop ve
Bir Teleskop 20-21
- Görüş: Uçak Bakımında
İnsan Faktörü II 22-25
- Teknik Kısaltmalar 29
- Nostalji 30
- Uçan Daireler ve Yıldızlar



Görüş

22-25

Arası Yolculuk (III) 33-34

• **Havacılık Önderleri 35**

• **Uçuş Noktası:**

New York 36-39

• **Spor: Tenis 40-41**

• **Sağlık: Varis 42-43**

• **Nerden Nereye 44**

• **Kültür-Sanat 45**

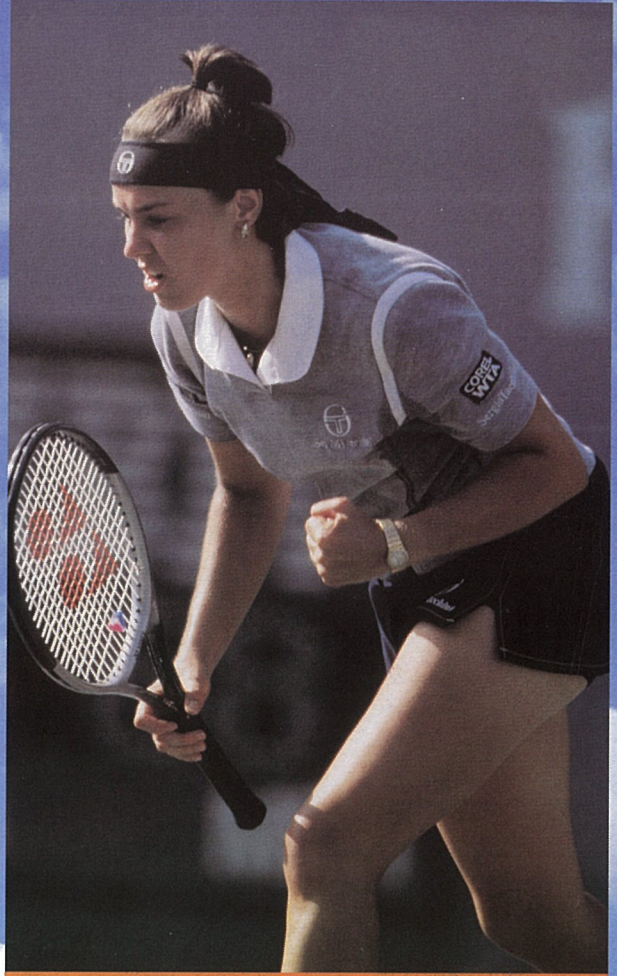
• **Teknolojide**

Yenilikler 46

• **Anlaşmalı Yerler 48**

• **Güzel Sözler 49**

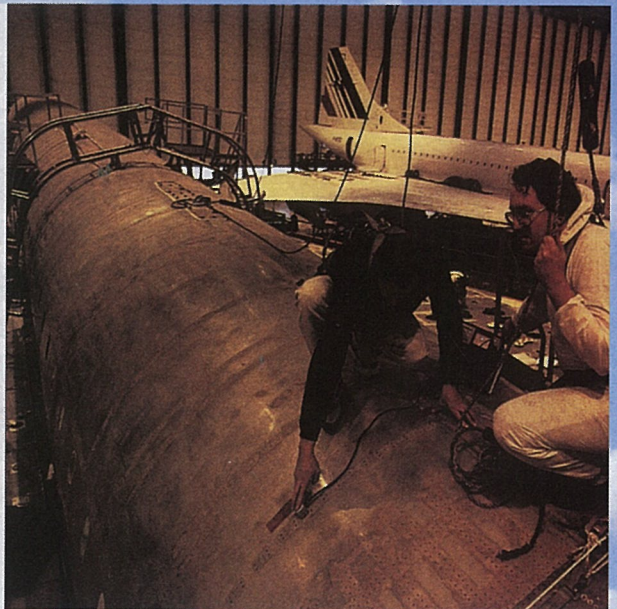
• **Bulmaca 50**



Spor: Tenis

40-41

Concorde 16-19





KISA KISA ...

Kirli uçak havası hasta ediyor

Kanada'lı araştırmacılar, uçaklarda nezle, grip, kızamık, kabakulak ve su çiçeği gibi hastalıkların çok daha kolay yayıldığını söylüyor. Kanada'lı araştırmacılar, uçaklarda yeterince temiz olmayan havanın, yolcuların virüs yoluyla bulaşan birtakım hastalıklara yakanlanma riskini artırdığını bildirdi. Kanada'daki Victoria Üniversitesi öğretim üyelerinden Martin Hocking, BBC'ye yaptığı açıklamada, uçaklarda nezle, grip, kızamık, kabakulak ve su çiçeği gibi hastalıkların çok daha kolay yayıldığını söyledi. Hocking, 1970'li yıllardan bu yana uçak şirketlerinin hava temizliğine özen göstermediklerini, yolcuların uçaklarda tüberküloz hastalığına dahi yakalanabileceklerini kaydetti. Söz konusu araştırmadan önce bir grup yolcu, hava yollarını, para kazanmak için yolcuların sağlığını riske atmakla suçlamıştı.



Mısır yine F-16'yı tercih etti

Mısır hava Kuvvetleri, Lockheed Martin'den satın aldığı F-16'larla uçak filosunu güçlendirdi. 2002'ye kadar Mısır'a toplam 24 adet F-16 teslim edilecek.

Mısır Hava Kuvvetleri, Gianaclis Hava Üssü'nde yapılan törenle, altıncı F-16 programına dahil olan 4 savaş uçağının gelişini kutladı. Bu yılın başında ABD'de üretilen F-16'lar, Peace Vector VI adı verilen

24 uçaklık programın ilk uçakları.

Mısır Hava Kuvvetleri ile mükemmel ilişkileri olduğunu vurgulayan Lockheed Martin Aeronautics F-16 Programı Başkan Yardımcısı Donald W. Jones, son siparişin, onları ABD Hava Kuvvetleri'nden sonra sürekli sipariş verenler listesinde ikinciliğe çıkardığını belirtti. Dünyanın en çok tercih edilen savaş uçağı olan F-16, Şili ve Umman dahil olmak üzere tam olarak 23 ülkeye satılıyor.

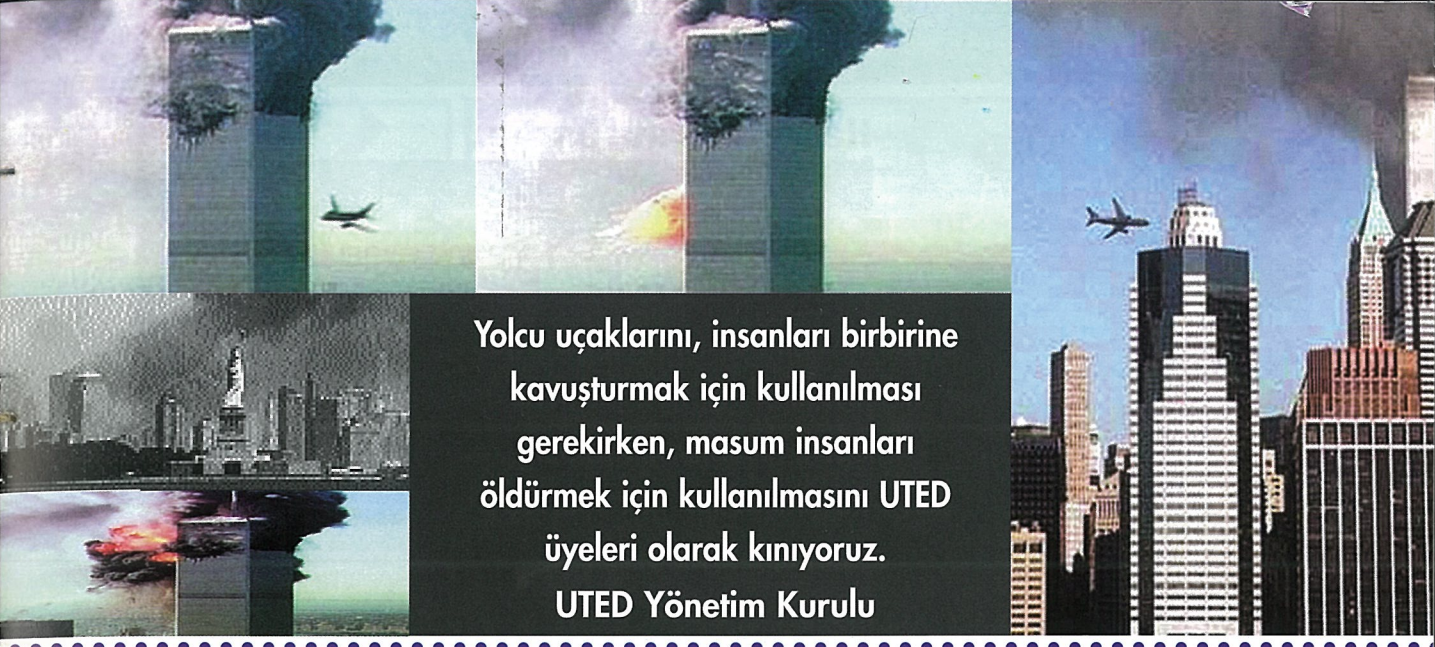
@ Duyuru @

Webstemiz'de ayın konuğu olan Türk Hava Yolları Genel Müdür Teknik Yardımcısı Sayın Cemil Kayahan'a yöneltmiş olduğunuz sorular ve yanıtları sitemizde.

Zigaret edin...

www.uted.org

@ Duyuru @



**Yolcu uçaklarını, insanları birbirine
kavuşturmak için kullanılması
gerekirken, masum insanları
öldürmek için kullanılmasını UTED
üyeleri olarak kınıyoruz.
UTED Yönetim Kurulu**



SunExpress Antalya'ya rekor sayıda turist taşıdı

Lufthansa'nın yan kuruluşu Condor ile THY'nin ortak olduğu Türkiye'nin önde gelen özel havayolu şirketi SunExpress, 2001 yılının ilk yedi ayında 300 binin üzerinde turisti Antalya'ya taşıdı. Böylece Antalya'ya gelen turistlerin yaklaşık yüzde 13'ü SunExpress ile yolculuk yapmış oldu.

Turizmde rekor kırılan bu

yaz, Antalya'ya gelen her 5 Alman tursiten birinin SunExpress'i tercih ettiğini açıklayan Genel Müdür Paul Schwaiger, "Yılın ilk 7 ayında Antalya, Bodrum, Dalaman gibi Türkiye'nin en önemli tatil yöreleri ile Avrupa arasında 700 binden fazla yolcu taşıdık. Yıl sonu hedefimiz ise bir milyon yolcu taşımak. Turizm sektöründeki ta-

lep aynı yönde devam ederse bu hedefimizi de aşacağımızı umuyorum." dedi.

SunExpress 10 yıldır gerçekleştirdiği charter, yani tarifesiz seferlerin yanısıra bu yıl Nisan ayında Antalya ile Frankfurt arasında başlattığı tarifeli uçuşlarla birlikte, bugüne kadar toplam 8 milyon turisti Türkiye'ye getirdi.



KISA KISA ...



Emirates'ten egzotik dünyalara özel fiyatlar

Emirates, sonbahar günlerinde, Uzak Doğu ve Avustralya'nın egzotik dünyasını keşfe hazırlananlara çok özel indirimler sunuyor. 1 Eylül -30 Kasım 2001 tarihleri arasında geçerli olan kampanya sayesinde, Emirates yolcuları, Hindistan, Pakistan, Hong Kong ve Avustralya'nın en güzel şehirlerine indirimli uçacaklar.

Malezya'dan indirim

Malezya Havayolları, 30 Kasım'a kadar geçerli olmak üzere özel bir indirim yapıyor. Ekonomi sınıfı gidiş-dönüş Singapur, Bangkok, Phuket Adası, Jakarta, Bali, Hong Kong, Vietnam, Hanoi 599 Dolar, Pekin, Şangay, Tai, Pai, Seul, Tokyo, Osaka 699 Dolar, Melbourne, Sidney, 799 ve Auckland 999 Dolar.

İstanbul'dan Kuala Lumpur'a sefer yapan Malezya Havayolları, bu uçuşlarını Airbus A330 tipi uçaklarla gerçekleştiriyor.

Havayollarına Darbe...



Swissair'in hisseleri değer kaybetti

Zürih Borsası'nda açılıştan, İsviçre'nin ünlü havayolu firması Swissair'in hisseleri, yüzde 11.2 oranında değer kaybetti.

2001 yılı başından bu yana hisse fiyatları üçte iki oranında değer kaybeden Swissair'in geçen hafta yaşanan terörist saldırı ardından mali sorunlar ile karşı karşıya olduğu belirtildi.

Cathay Pacific

Hong Kong Borsası'nda, Hong Kong merkezli uçak firması Cathay Pacific havayollarının hisse fiyatları yüzde 12.95 oranında değer kaybetti. Cathay Pacific'in hisselerinin değer kaybı 2001 yılı için yüzde 58'e ulaştı.

Aynı borsada, Japonya'nın en büyük havayolu firması Japan Airlines'in hisse senedi yüzde 8.63, ikinci büyük hava yolu fir-

ması All Nippon Airways hisse senedi yüzde 14.29 oranında geriledi.

İngiliz Havayolları firması British Airways'in hisseleri saldırıdan bu yana yüzde 37.5 oranında düştü.

Singapur havayolları firmasının hisseleri yüzde 10 oranında düşerken bir haftalık kaybı yüzde 27'ye ulaştı.

Çin'in önde gelen havayolları firmaları China Eastern ve China Southern'in kayıpları saldırıdan bu yana yüzde 30'a çıktı.





**DOĞRU YERE,
ZAMANINDA,
GÜVENLE.**

DİREKT DAĞITIM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Girne Caddesi, Cabir Sokak No:5

Kağıthane 80360 İSTANBUL

Tel: (0 212) 321 21 00 Fax: (0 212) 321 21 05



We provide **Light Maintenance** low in cost with high safety and reliability

PRIMA

AVIATION SERVICES Inc.

**Low Cost
High Safety and Reliability
Quality
Services
Experienced
Man power**



- **Aircraft Maintenance**
- **Spares Support,**
- **Wheel Built Up,**
- **Wheel Overhaul,**
- **Brake Repair/Overhaul**



Atatürk Airport, İç hatlar VIP üstü, İstanbul-Türkiye

Tel : +90 212 663 7010

Fax : +90 212 663 7013

E.mail : prima@primaaviation.com

sales@primaaviation.com



KISA KISA ...



Boeing 30 bin işçisini işten çıkarıyor..

Dünyanın en büyük uçak yapımcılarından biri olan Boeing, ekonomik kriz nedeniyle 30 bin çalışanının işine son verdiğini açıkladı. Şirket, uçak üretim bölümünden çıkaracağı 30 bin çalışanın yanısıra, uçak üretim bölümünde de revizyona gitti. Şirketin 2002 yılı için planladığı sipariş teslim sayısı da 520'lerden 400'e indirildi.

Emirates'de sigara yasak...

Emirates Havayolları 1 Ağustos 2001 tarihinden itibaren tüm uçuşlarında "No-Smoking" uygulamasına geçti. 40 ülkede 58 noktaya uçuş düzenleyen Emirates, yolcularından gelen yoğun talep üzerine bu kararı aldı.

Emirates'le seyahat eden yolcuların büyük çoğunluğunun "No-smoking" uçuşları tercih ettiğini belirten Emirates Başkanı Şeyh Ahmed bin Saeed Al Maktoum, firmanın uzun vadede sigara politikasını değiştirmesinde en büyük etkenin yolcularının istekleri olduğunu söyledi.

ONWING VE OFFWING TEKNİSYENLERİN DİKKATİNE!

Yeni başlayan JAR66 uygulaması dolayısıyla; Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, SHT66 ve SHT147 adı altında JAR'a uygun talimat yayınlayacaktır.

Bu çalışma için bizlerin de görüşleri alınacak ve sene sonu itibarı ile yeni talimatlarımız uygulama aşamasına geçecektir. Onwing'te uygulanan A, B, B1 ve C kategorilerinin dışında Offwing personeli için uygulanması düşünülen D ve E kategorileri'nin uygulama aşamasına geçilebilmesi için; gerek yurt dışında, gerekse Türk sivil havacılık teşkilatımızca çalışmalar sürdürülmektedir. Bu çalışmaların takibi olduğumuzu ve ilgili birimlere görüşümüzü bildirdiğimizi hatırlatırız.

UTED YÖNETİM KURULU

T.C
ULAŞTIRMA BAKANLIĞI
BAKAN

24 Eylül 2001

Sayın; SEFA İNAN
UTED GEN. BŞK.

Üçüncü bin yılın başında, Türkiye'nin rekabet gücünü arttırmaya yönelik olarak; **Ulaşım ve İletişim ana sektörlerinde geliştirme stratejilerinin belirlenmesi** ve bu alanda **yeni bir vizyon** oluşturulması süreci Bakanlığımızda başlatılmıştır.

Ulaştırma ve iletişim sektörlerinde sorunların çözümüne yönelik yeni anlayışın oluşturulmasında sivil toplum kuruluşlarının görüşleri ve önerileri Bakanlığımız için değerlidir.

Bu maksatla, ilişkide verilen program çerçevesinde ilgili olduğunuz sektör toplantısına görüşlerinizi yazılı bir doküman halinde oluşturarak katılımınızı dilerim.

Dr. Oktay VURAL
Ulaştırma Bakanı

YER : DLH Konferans Salonu
Ulaştırma Bakanlığı Yanı

TARİH : 29 Eylül 2001

LCV : 0312-212 29 22
212 30 54

NOT: Program ekte yer almaktadır.



NASA Türk öğretmeni seçti

Dünya uzay teknolojilerinin lider rol oynayan ABD, NASA ve Boeing'in işbirliği ile gelecek nesillere uzay eğitimi veren ve ABD haricinde sadece altı ülkeyi kapsayan özel bir programa Türkiye'yi de dahil etti.

On gün süren programda, hedef olarak; ilkökul sonrası nesillere eğitim veren kişiler seçilirken, eğitim süresince balon ve roket yapımında atmosfer dışı ve sualtında bitki yetiştirmeye dek bir çok alanda deneyler yapıldı. ABD'nin alabama ve Texas eyaletlerinde iki ayrı bölüm halinde gerçekleşen bu özel kurslarda, Türkiye'yi ODTÜ Gelişim Vakfı Özel Lisesi öğretmenlerinden **Dilek Utku** temsil etti.



Airbus %50 pazar payını koruyor

Dünyanın ikinci büyük savunma ve uzay sanayii şirketi olan ve Airbus hisselerinin %80'ini elinde bulunduran Avrupa Havacılık Savunma ve Uzay şirketi EADS yöneticileri 2001 yılının ilk yarısını değerlendirdi. Yılın ilk yarısında da karlı büyümesine devam eden EADS'in bu döneme ait vergi öncesi kazancı % 38'lik bir artış göstere-

rek 764 milyon Euro'ya ulaştı. EADS Yönetim Kurulu Başkanları Philippe Camus ve Rainer Hertrich yaptıkları açıklamada, "Havacılık ve uzay sanayii yeni ve zorlu bir döneme giriyor.

Yine de güçlü iş ilkelerimiz, sivil pazarda ve savunma pazarındaki yeni ürün ve hizmetlerimiz ve çok önceden başlattığımız inisiyatif ve faaliyetler 2004 yılına ait hedef kar payımızı %10 seviyesinde tutmamıza olanak veriyor" şeklinde konuştu.

**ARADAN 78 YIL GEÇSE DE
CUMHURİYETİMİZİ İLK KURULDUĞU
GÜNKÜ HEYECANLA KUTLUYORUZ.**

UTED YÖNETİM KURULU

Bu ayki bulmacamızı doğru olarak çözüp gönderenler arasında yapılacak çekilişte bir okurumuz üç kişilik Tatilya bileti kazanacaktır.

Geçen ayki bulmacamızı doğru olarak çözüp gönderenler arasında yapılan çekilişte

Sayın Kadir Kurnaz iki kişilik sinema biletini kazanmıştır. Gösterdiğiniz ilgiye

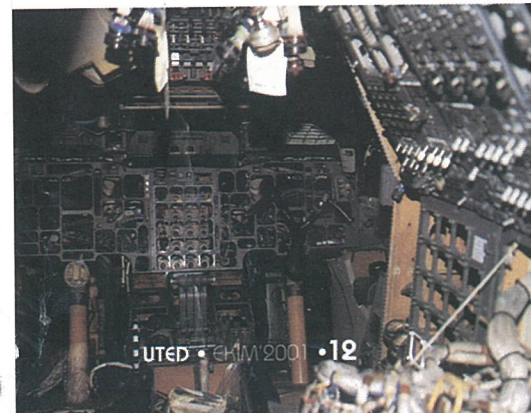
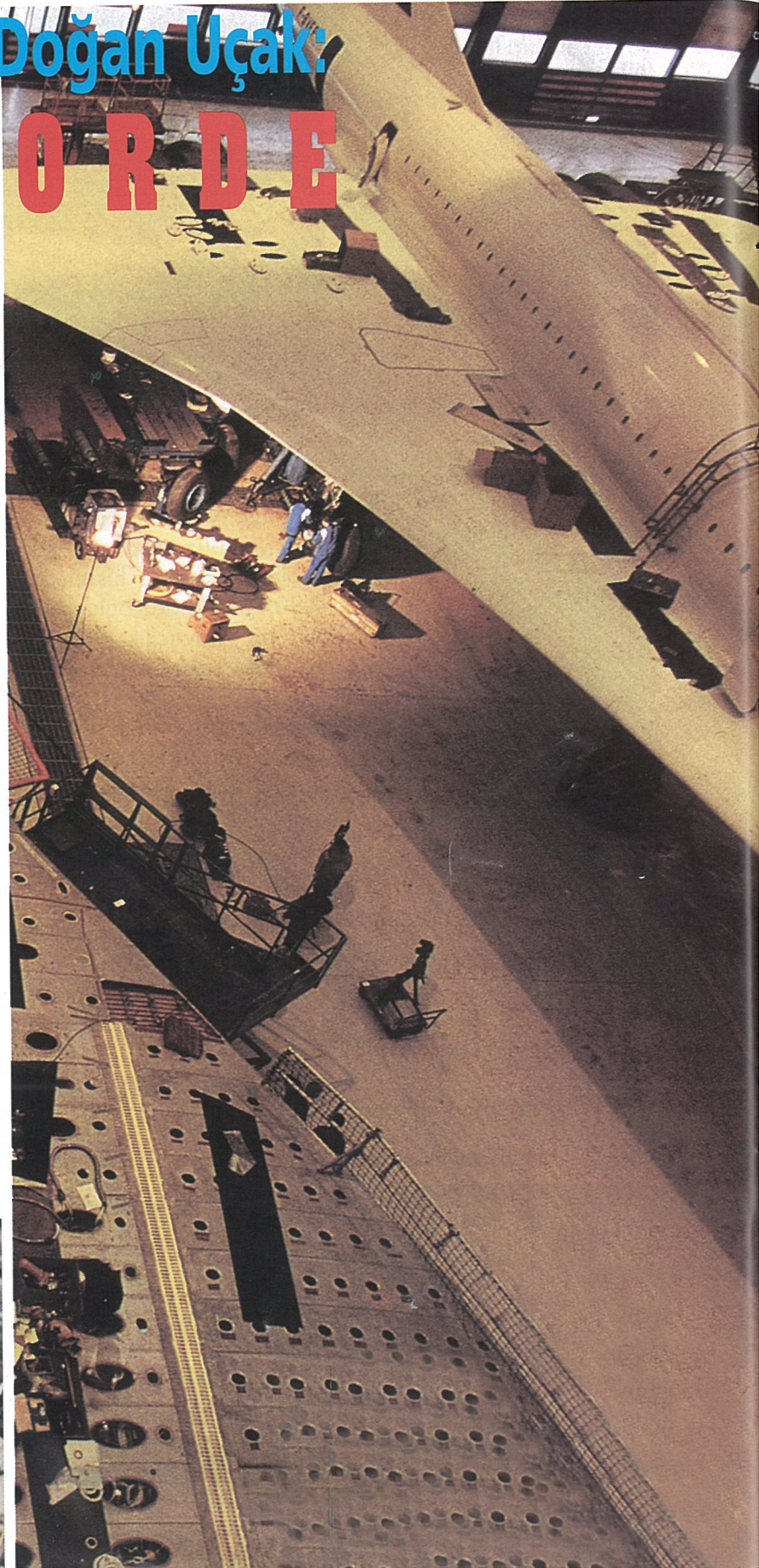
teşekkür ederiz.

UTED Dergi

Küllerinden Doğan Uçak: CONCORDE

25 Haziran 2000'de Paris-New York seferi için Paris Charles de Gaulle Havaalanından kalkan Air France' ait bir Concorde; 100 yolcu ve 9 mürettebatı ile Paris yakınlarında kalkışından 60 sn. sonra düşmüştü. Bu, Concorde'ların ilk büyük kazasıydı. Uçakta bulunan 109 yolcunun yanısıra; uçağın düştüğü bölgedeki 4 kişinin daha ölmesiyle, toplam 113 kişi hayatını kaybetmişti. Bu olay, efsanevi Concorde'ların uzun bir süre seferden alınmasına neden oldu. Bu esnada Concorde'lar bakıma girmişler, uzun süre inceleme ve testlerden sonra uçuşa hazır hale getirilmişlerdi. Gelin, isterseniz Concorde'ların nasıl hazırlandıklarını, nasıl sökülüp bakımlarının yapıldıklarını geçmişleri ile birlikte inceleyelim.

Concorde 1966 yılında imal edilmeye başlanmış, ve 1979 yılına kadar toplam 20 adet üretilmiştir. Concorde'un imalatçısı olan İngiltere ve Fransa bu uçağın prototiplerinden birisini İngiltere'de,

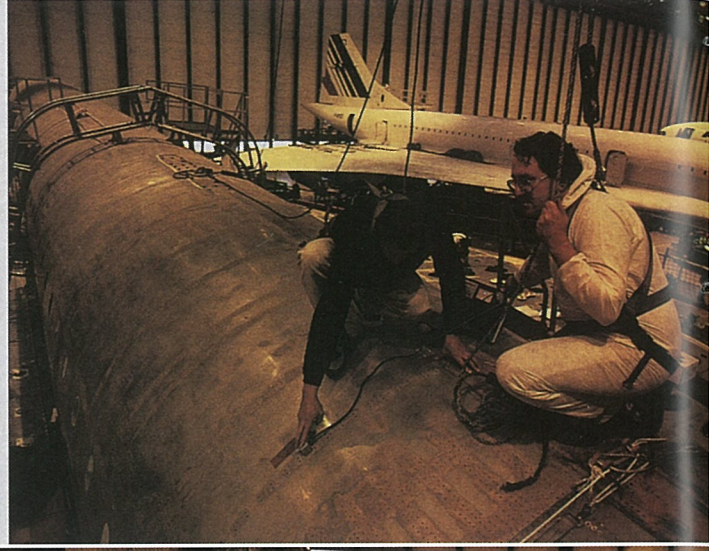




diğerini Fransa'da üretmiş ve denemeye almışlardır. İngiltere'de üretilen ilk Concorde; kısa adı BA olan British Airways'te, Fransa'da üretilen ilk uçak ise; AFR (Air France) da hizmete girmiştir. 2 Mart 1969'ta ilk test uçuşunu yapan Concorde, servise ise oldukça geç girmiştir. 1976'da uzun süren denemelerden sonra ancak sefere verilmeye başlanan Concorde'ların sayısı da bu arada 4'ü bulmuştu. Son iki uçak İngiltere'de üretilmişti ve bu iki uçağa British Airways talip olmuştu. Bundan sonra Fransa 3 adet daha uçak üretecek ve bunlara da Air France talip olacaktı. Günümüzde toplam Con-

corde sayısı (düşen uçak dahil) 20'dir. Bunlardan halen uçanların sayısı ise 12'dir. Bu 12 uçağın; 7 tanesi British Airways'te, 5 tanesi ise Air France'da hizmettedir. İlk iki parti prototip ve sonraki uçaklar, halen her iki ülkenin havacılıkla ilgili müzelerinde sergilenmektedir. Seferde olan uçaklardan Air France'ın elindekiler 100.000 uçuş saatini, British Airways'in elindekiler ise 150.000 uçuş saatini doldurmuştur.

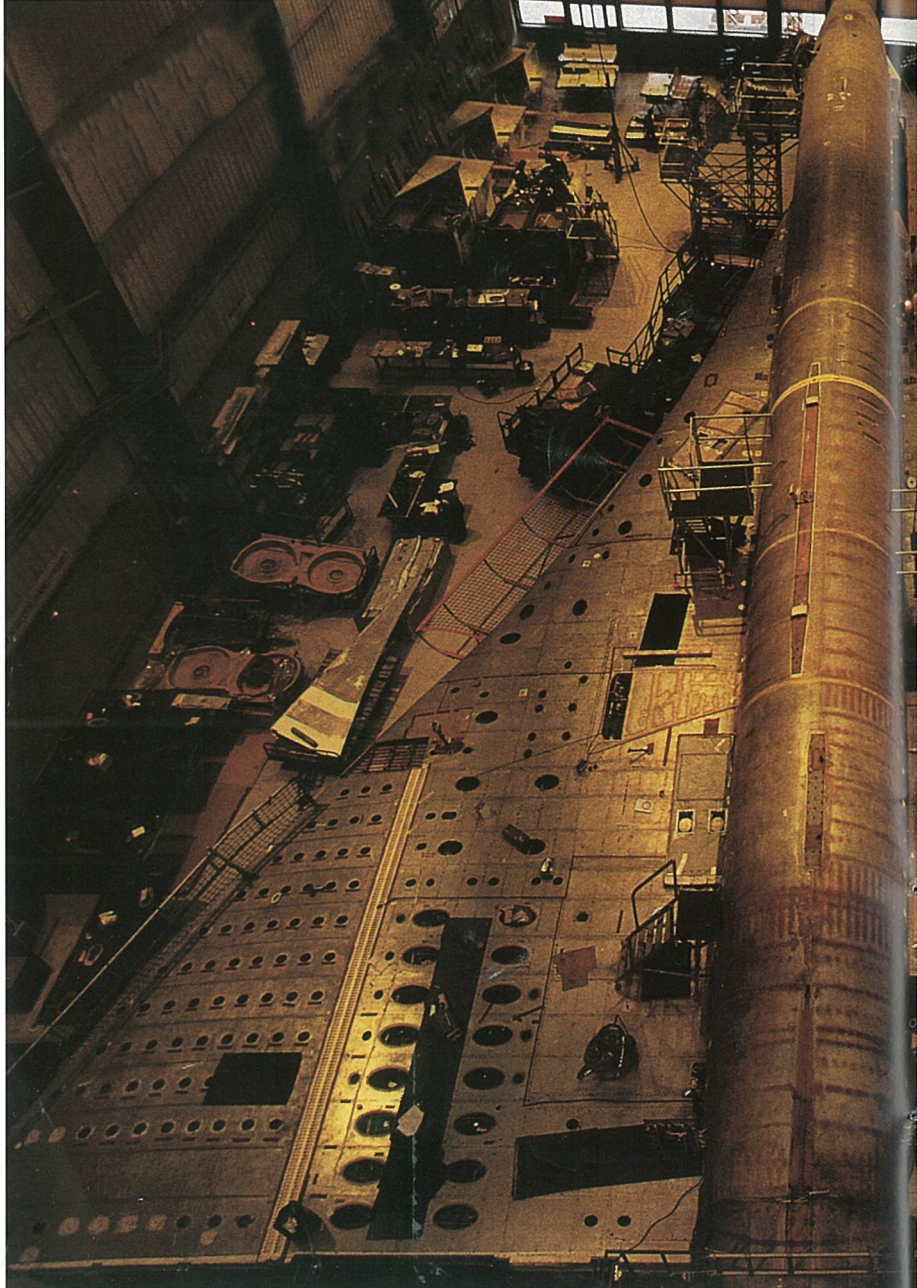
Görüntü olarak dev bir kuşu andıran Concorde'lar, 4 motoru ile tam bir efsanedir. Ses hızını aşan bir sürate sahip olan bu uçak, uzun yolları kısa etmesi ve aero-



dinamik yapısı ile ünlüdür. İniş-kalkış esnasında pilotların görüş açısını arttırmak için kokpiti belli açıyla eğilebilen bu uçaktaki kablolar, uç-uca eklendiğinde 250 kilometrelik bir mesafeye ulaşır.

Air France yaptığı açıklamalarda, Concorde'ların test uçuşlarına devam ettiklerini ve 25 Haziran 2000'de meydana gelen trajik kazadan sonra tepeden tırnağa kontrolden geçirilen Concorde'ların yeterlilik sertifikası alabilmeleri için bir takım modifikasyonların uygulandığını bildirdi. 24 Ağustos 2001'de ilk test uçuşunu yapan Air France'ın Concorde'u Paris Charles de Gaulle havaalanından kalkarak Atlantik üzerinde ses hızı ile 2,5 saat uçtu ve ses hızını bir kaç dakika geçerek geri döndü.

Gerçek hızı olan 2 Mach'a ulaşmadan geri dönen Concorde, daha sonraki denemelerde diğer prosedürleri uyguladı. Ses hızını geçerek emergency alçalma ve 3 motorla inişi deneyen uçak, daha sonra 3. test uçuşuna çıktı. Bu uçuşta ise; navigasyon





yardımcı sistemleri ile radyo ve fren sistemleri kontrol edildi. Son olarak ise; 14 aydır uçamayan uçuş ekibi için eğitim amaçlı bir uçuş daha gerçekleştirildi. Saatte 2200 km.'lik bir hıza ulaşabilen Concorde'lar, bu test uçuşlarından sonra İngiliz CAA ve Fransız DGAC havacılık kuralları gereği 5 Eylül 2001'de uçuşabilirlik yeterliliği aldılar.

Ekim sonunda yolcuları ile uçuşa geçecek olan bu efsanevi uçaklar bakalım gerçekten küllerinden yeniden doğacaklar mı?

Hazırlayan: Kemal Kanat



Türk havacılığının uyması gereken uluslararası yükümlülükler ve JAA'ya tam üyelikle ilgili sorularımıza yanıt bulmak için, SHGM Şube Müdürü Sayın Haydar Yalçın, JAA Komite üyesi olarak sorularımızı yanıtladı.

UTED: Sayın Yalçın. Uluslararası havacılık alanında üyesi olduğumuz kuruluşlar bakımında kısaca bilgi verir misiniz?

Haydar YALÇIN: Öncelikle ülkemizin Sivil Havacılık alanında üyesi bulunduğu Uluslararası Organizasyonlar şunlardır:

Ülkemiz halen Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı (ICAO), Avrupa Sivil Havacılık Konferansı (ECAC), Avrupa Havacılık Otoriteleri Birliği (JAA) ile Avrupa Hava Seyrüsefer Güvenlik Teşkilatı'na (Eurocontrol) üye durumdadır.

Burada özellikle belirtmek isterim ki, uluslararası anlaşmalarla kabul edilen mevzuat, ulusal mevzuatın üzerinde kabul edilmektedir.

ICAO-(Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı)

ICAO, İkinci Dünya savaşı sonrasında hava taşımacılığında meydana gelen politik ve teknik sorunların çözümüne esas genel düzenlemenin yapılması amacıyla, Kasım 1944'de Şikago'da yapılan çalışmalar sonucunda 52 ülke temsilcisi tarafından hazırlanan "Uluslararası Sivil Havacılık Anlaşması" 7 Aralık 1944'te Washington D.C.'de ülkelerin imzasına açılmış-

Uluslararası Yükümlülükler ve JAA Tam Üyeliği

tır.

Şikago sözleşmesi olarak da anılan anlaşma'nın giriş bölümünde belirtilen amacı; uluslararası sivil havacılığın emin ve düzenli bir şekilde gelişebilmesi ve sivil havacılık hizmetlerinin, eşit imkanlar esası üzerine tesciliyle sağlam ve ekonomik bir şekilde işletilebilmesi için, bazı düzenlemeler hususunda mutabık kalınması şeklindedir.

Türkiye, 5 Haziran 1945 tarih ve 4749 sayılı kanun ile anılan anlaşmaya taraf olmuştur. Bugün itibarıyla merkezi Montreal'de bulunan ICAO'ya üye devlet sayısı 187'ye ulaşmıştır.

ECAC - (Avrupa Sivil Havacılık Konferansı)

1955 yılında Hükümetlerarası bir teşkilat olarak kurulan ECAC'ın amacı, emniyetli, verimli ve dayanabilir bir Avrupa hava ulaşım sisteminin gelişimini sürekli teşvik etmektir. Bu amacı gerçekleştiren ECAC, üye devletleri arasında sivil havacılık politikalarını ve uygulamalarını uyumlaştırmak; ve üye devletler ve dünyanın diğer kısımları arasında politika konularında anlayışı teşvik etmek; yollarını aramaktadır.

Türkiye'nin kurucu üyesi olduğu ECAC'a günümüzde 38 devlet üye durumdadır. ECAC'ın JAA ve Eurocontrol olmak üzere 2 ilgili kuruluşu bulunmaktadır.

EUROCONTROL-(Avrupa Ha-

va Seyrüsefer

(Güvenlik Teşkilatı)

1960 yılında Hükümetlerarası bir teşkilat olarak kurulan ve en önemli hedefi Avrupa'da tutarlı ve koordineli bir Hava Trafik Kontrol Sistemi geliştirmek olan Eurocontrol, Avrupa hava sahası kullanıcılarına ekonomik, akıcı ve emniyetli bir hava trafik sistemi sağlayarak, ortak problemlere çözümler getirebilmeyi amaçlayan uluslararası bir kuruluştur.

Türkiye'nin de 3504 sayılı kanunla üyesi olduğu Eurocontrol'un merkezi Brüksel'de bulunmaktadır. Bu teşkilata günümüzde 30 devlet üye durumdadır.

JAA-(Avrupa Havacılık Otoriteleri Birliği)

Avrupa Havacılık Otoriteleri Birliği JAA (Joint Aviation Authorities), ülkemizin de kurucu üyesi olduğu Avrupa Sivil Havacılık Konferansı ECAC (European Civil Aviation Conference) bünyesinde öncelikle Avrupa'da uçuş emniyetini en üst düzeye çıkararak, hava aracı kaza sayısını mümkün olan ölçülerde sıfıra indirmek üzere tamamen teknik konularda çalışmalarını yapan uluslararası bir teşkilat konumundadır.

UTED: JAA'e üyelik dabil olmak üzere, JAA bakımında biraz daha detaylı bilgi verir misiniz? Üyelik sürecimiz ile bu teşkilata üye olunma koşulları nelerdir?

Haydar Yalçın: JAA'e üyelik Aday ve Tam üyelik olmak üzere iki aşamada gerçekleşmektedir. İki üyelik arasındaki fark sadece, aday üye ülkelerin karar alma mekanizmasında oy hakkına sahip olmaması ve aday üye ülkelerce yapılan yetkilendirmelerin diğer devletlerce otomatik olarak kabul görmemeleridir.

Avrupa kıtasında coğrafi olarak sınırları bulunan her bir devletin belirlenen standartlara uyum sağlaması koşuluyla üye olabileceği JAA'e, günümüzde 12'si aday 23'ü Tam üye olmak üzere toplam 35 Avrupa Devletin Sivil Havacılık Teşkilatı üye durumdadır. Burada dikkatinize sunmak istediğim husus, JAA'nin sivil havacılık teşkilatlarının üye olduğu bir birlik olmasıdır.

JAA, üye devletlerin Sivil Havacılık Genel Müdürlüklerinin katılımıyla oluşturulmuş olan ve en yüksek karar alma organı konumundaki JAA Board tarafından yönetilmektedir. Ayrıca, teknik konularda karar almak üzere üye devletlerden birer yönetici uzman personelin katılımıyla oluşturulmuş bulunan JAA Komite, JAA Board'a bağlı olarak çalışmaktadır. 1999 Yılından beri JAA Komite üyeliğini yürütmekteyim.

JAA Komite'ye bağlı olarak Regülasyon, Bakım, Hava aracı Sertifikasyonu, Operasyon ve Personel Lisanslandırma konularında oluşturulmuş teknik komiteler ile bu komitelere bağlı olarak çalışmalarını yürüten çeşitli çalışma grupları bulunmaktadır.

1994 Yılı sonlarında başlatılan çalışmalar sonucu; Sivil Havacılık Genel Müdürlüğümüzün 26 Mart 1996 tarihinde imzalayarak aday üyesi olduğu JAA anlaşması, 11

Ağustos 1997 tarih ve 97/9808 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile onaylanmış ve 2 Eylül 1997 tarihli Resmi Gazete'nin mükerrer sayısında yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. 5 Mayıs 1996 tarihinden itibaren ülkemiz gerek JAA Board gerekse JAA Komite'de temsil edilmeye başlamıştır. JAA aday üyeliği sonrasında yoğun ve özverili çalışmalara devam edilmiş, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü ile havacılık sektörümüzün ilgili personelinin eğitimleri JAA'den uzmanlar getirilerek tamamlamaya çalışılmış ve JAA standartlarının ülkemizde uygulanması çalışmalarına hız verilmiştir. Daha sonra, JAA tarafından yapılan denetleme sonucunda düzenlenen rapor JAA Komitede kabul edilerek, JAA Board gündemine alınmış ve 04 Nisan 2001 tarihinde Brüksel'de JAA Board toplantısında yapılan oylama sonucunda Sivil Havacılık Genel Müdürlüğümüz, JAA'e Tam Üye olarak kabul edilmiştir.

UTED: JAA üyeliğimiz sebebiyle karşı karşıya bulunduğumuz yükümlülükler hakkında biraz bilgi verirmisiniz? JAA üyeliğimiz niçin gereklidir? Ülkemize ne gibi getirileri olacaktır?

Haydar Yalçın: Memnuniyetle. JAA üyeliğimizin ülkemiz üzerinde Hukuki, Teknik, Siyasi ve Ekonomik açılardan bir takım etkileri bulunmaktadır. Şöyleki;

Hukuki Açıdan: JAA üyeliği sürecinde ülkemiz tarafından kabul edilmiş bulunan ve JAR'lar olarak adlandırılan JAA standartlarının ülkemizde uygulanması sağlanarak, halen yoğun bir şekilde çalışmaları devam etmekte olan *Tek Avrupa Hava Sahası* için hukuki düzenlemeler konusundaki eksiklikler şimdiden giderilmiş

olacaktır.

Ayrıca, 1983 yılında yayınlanan 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu ve ilgili yönetmelikleri ile oluşturulan Türk Sivil Havacılık Mevzuatı, bazı alanlarda çok hızlı gelişim gösteren dünya sivil havacılık standartlarının gereklerini ve ülkemiz sivil havacılık sektörünün uluslararası rekabet şansını arttırmak amacıyla günümüz koşullarına uygun şekilde ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Bu sebeple, yüksek teknolojik gelişmelere paralel olarak ilerlemekte olan standartların yürürlüğe konulması ve güncel olarak tutulması büyük önem taşımaktadır.

Gerek mevcut mevzuatın uluslararası standartlara uyumunun sağlanması gerekse milli mevzuatın eksik kaldığı alanlarda yaşanan boşlukları kapatarak, karışıklıklar yaşanmasına engel olunması amacıyla JAA kuralları bütünü bir çözüm olarak değerlendirilmiş ve ulusal kurallara olarak yürürlüğe konulmuştur.

Teknik Açıdan: Havayolu işletmelerimizin uçuş operasyonlarının oldukça büyük çoğunluğunun AB ülkelerine yapılıyor olması ve AB'nin de kendi bünyesindeki hava alanlarında uyulması gereken havacılık kuralları olarak JAA kurallarını benimsemesi, en azından AB hava alanlarında bu kurallara uyumu pratikte zaten zorunlu kılmaktadır. Yani, Avrupa dışında yerleşik bir havayolunun bu hava alanlarını kullanma talepleri karşısında dahi uymakla yükümlü olduğu kurallara büyük çoğunlukta JAR'lar olmakta ve üyelikten bağımsız olarak bu kurallara uyum zorunlu hale gelmektedir.

Diğer tarafta, JAA bünyesinde yoğun şekilde devam eden çalış-

malar paralelinde sayıları her geçen gün artmakta olan JAR'ların gereklerinin yerine getirilmesi de Tam Üyeliğimizi zorlaştıracak bir unsur olarak değerlendirilmiştir. Yani, zaman geçtikçe tam üyelik için verilecek sınavın zorlaşacağı düşünülmüştür.

Siyasi Açıdan: Avrupa Birliği'ne üyeliğin havacılık alanındaki ön koşulu, aday ülkenin Sivil Havacılık Teşkilatı'nın JAA'e tam üye olmasıdır. Bu husus, birliğin havacılık mevzuatını düzenleyen temel dokümanı olan 3922/91 sayılı Konsey Direktifinde açıkça belirtilmiş ve JAA kuralları olan JAR'lar AB havacılık mevzuatı olarak kabul edilmiştir. Yani havacılık alanında AB standartları yakalanmıştır diyebiliriz.

Son zamanlarda Avrupa'da yapılan başka bir çalışma ile AB Komisyonu, yeni ve etkin uluslararası bir teşkilat kurma çalışmalarını hızlandırmıştır. EASA olarak tanınan Avrupa Havacılık Emniyeti Otoritesi'ne başlangıçta JAA'ya Tam üye olan devletlerin üye olabilecekleri düşünülmektedir. Bugün, JAA'e Tam Üyeliğin gerçekleşmemesi halinde yarın bu teşkilata üyeliğin gerçekleşmesi de mümkün olamayacak ve uluslararası platformda yalnız kalabilecektik. Bugün itibarıyla JAA'e tam üye bir sivil havacılık teşkilatı olmamıza rağmen yine de ilave siyasi problemler yaratılarak EASA'ya girmemize engel olma çalışmaları bulunmaktadır. JAA'e tam üyeliğimiz gerçekleşmemiş olsaydı, EASA'ya üyelik konusunda AB Komisyonu ile yürütülmekte olan çalışmalarını dahi yürütemezdik.

Diğer taraftan, kurucu üyesi olduğumuz ECAC ve Eurocontrol gibi Avrupa havacılığına yön veren uluslararası organizasyonlara ilave

olarak JAA bünyesindeki karar alma mekanizmasında da yer almamız ülkemiz menfaatlerinin korunması amacına da uygun düşmektedir. Böylece, dolaylı olarak Avrupa Birliği'ne girilmiş olacaktır. Diğer alanlardaki kuruluşlarımızın da AB bünyesindeki muadil organlara üye olmasının, ülkemizin Avrupa Birliği'ne üyelik sürecini hızlandıracağı düşünmekteyim.

Ekonomik Açıdan: JAA'e tam üye olan bir sivil havacılık teşkilatı tarafından, hava aracı bakımı ile çeşitli havacılık eğitimi alanlarında yapılan yetkilendirmeler, Avrupa'da ve dünyanın diğer bölgelerinde ilave bir denetime ihtiyaç duyulmadan kabul görmektedirler. Bu sebeple, tam üyeliğimiz sonrasında Genel Müdürlüğümüz tarafından yapılan yetkilendirmeler ilave bir denetime tabi tutulmadan aynen kabul görecektir ve bu sayede yurt dışına giderek milyonlarca dolar ödeyip hizmet alma zorunluluğu ortadan kalkmış olacaktır.

Tam üyelik sayesinde hava taşıyıcılarımız tarafından yapılacak yatırımlar sonucunda bu paraların ülkemizde kalmasına imkan sağlanmış olacaktır. Sadece bakım amaçlı yapılan yetkilendirmeler sonucunda yılda yaklaşık 20-30 milyon ABD dolarına yakın bir dövizin ülkemizde kalması mümkün olabilecektir.

UTED: Bu yetkilendirmeler konusunu biraz daha açabilir misiniz?

Haydar YALÇIN: JAA'e tam üye ülkeler 12-18 ay periyotlarla Bakım, Operasyon, Lisans ve Sertifikasyon konularında oluşturulmuş bulunan Standardizasyon ekipleri tarafından denetime tabi tutulmaktadır.

Avrupa'da ortak havacılık standartlarını uygulama konusunda oldukça önemli rol alan bu denetim ekiplerinden Bakım alanında olanı (MAST Team) geçtiğimiz Temmuz ayında ülkemizi de ziyaret etmiş ve denetimleri sonunda tespit edilen eksiklikler giderilmiş ve son aşamaya gelmiştir. Başarılı bir şekilde sonuçlanması halinde Genel Müdürlüğümüz tarafından yapılan yetkilendirmeler ilave denetime tabi tutulmadan direk olarak diğer ülkeler tarafından kabul görecektir.

UTED: Türkiye olarak bizde diğer ülkeleri denetlemeye gidiyoruzmu?

Haydar YALÇIN: Denetimler JAA bünyesinde üye ülke uzmanlarının katılımıyla oluşturulmuş ekiplerle JAA adına yapılmaktadır. Bu sebeple, bizim gidip bir ülkeye denetim yapmamız söz konusu değil. Başka ülkelerin de bize gelmeleri mümkün değil. Ancak, bu denetim ekiplerinin önümüzdeki Kasım ayında Belçika'ya yapacağı MAST denetimine katılmak üzere JAA tarafından denetici olarak seçilmiş bulunuyorum. İnşallah AB Dönem Başkanı ve JAA Board Başkanı bir ülkenin bakım sistemini denetleyen ekipte yer alarak, ülkemizi en iyi şekilde temsil edeceğim.

UTED: JAA Üyeliğimiz sebebiyle üstlenmiş olduğumuz Yükümlülüklerimiz ve içinde bulunduğumuz zorluklar nelerdir?

Haydar YALÇIN: Üyelik için imzalanan "Arrangement Dokümanı"nda belirtilen en önemli yükümlülük, "JAR kuralları olan JAR'lar ile bunların uygulama prosedürlerinin ulusal kurallar olarak aynen kabul edilerek, uygulamaya

konulması" ve JAA karar alma mekanizmasında yer alan çeşitli komite ve çalışma gruplarının üye teşkilatlar tarafından yetişmiş uzman personel ile desteklenmesidir.

Bu konuda bazı JAR'lar tercüme edilerek, uygulamaya sokulmuş, bir kısmının ise uygulamaya konulma çalışmalarına devam edilmektedir. Burada yaşanan en önemli sorun ise türkçe tercümelerin orijinal metindeki gerekleri tam olarak yansıtamamasıdır. Bu sadece ülkemizde yaşanan bir sorun değildir. Örneğin, İsveç bu sorunu, JAR'ları ingilizce olarak kabul edebilmek için özel bir kanun çıkararak çözmüştür. Çünkü, sürekli değişim gösteren JAR'ların revizyonlarının tercüme edilerek devreye sokulması hiç kolay bir durum değildir.

Diğer tarafta, bugün itibarıyla, JAA bünyesindeki ne teknik komitelerde ne de çalışma gruplarında ülkemiz adına görevlendirilmiş bir personel bulunmamaktadır. Bu personelin yetiştirilmesi için yoğun çabalarımız devam etmektedir. Daha önce yetiştirilen personel, mevcut koşulları yeterli bulmamış olması sebebiyle Genel Müdürlüğümüzden ayrılmışlardır.

Ayrıca, sektör tarafından yapılan sivil havacılık faaliyetlerinin uygulamaya konulan standartlara uygun olarak yapılıp yapılmadığının da yerinde denetlenerek, uçuş emniyetinin gereklerine uygun olarak davranıldığından emin olunması ve yeterli görülenlerin bu kapsamda yetkilendirilmeleri gerekmektedir. Bu yükümlülüğün yerine getirildiğinden emin olunabilmesi için JAA bünyesinde Standardizasyon ekipleri oluşturulmuş ve tam üye teşkilatlar, her bir alanda yılda en az bir kez bu

ekipler tarafından denetime tabii tutulmaktadır. Bu ziyaretler sırasında zorluklar yaşanmaması için sivil havacılık teşkilatımız bünyesinde özellikle uçuş elverişlilik ve uçuş operasyonu konularında denetici personel, uçucu personelin lisanslandırılmaları konusunda ise lisanslama personeli olarak görevlendirilecek yetişmiş uzman personelin istihdam edilmesi büyük zorunluluk arz etmektedir.

Tamamen uçuş emniyetini sağlamak amacıyla teknik alanda ortaya konulan bu yükümlülüklerin yerine getirebilmesi ancak, biraz önce arz etmiş olduğum teknik personelin başlangıç ve tazeleme eğitimlerinden geçirilmesi ve bu personelin ücretlendirmelerinin, sektörde denetlediği personele en azından yakın bir seviyede olması ile mümkün olabilecektir. Böylece, yetişmiş personelin sektöre gitmesi önlenebilecektir. Bu kapsamda, sivil havacılık teşkilatımızın bütün bu işleri yapabilecek büyüklükte bir bütçeye ve bu bütçeyi istenilen amaca uygun olarak kullanabilme hakkına sahip olması, uluslararası yükümlülüklerimizin yerine getirebilmesinde yaşanan zorluklara kalıcı çözümler getirilebilmesi bakımından büyük önem taşımaktadır.

UTED: Üyelikten doğan yükümlülüklerin yerine getirilememesi durumunda neler olabilir?

Üyeliğin getirdiği yükümlülüklerin yerine getirilememesi durumunda tekrar aday üyeliğe düşürülmek gibi ülkemiz açısından hiç de istenmeyen durumlarla karşılaşlabilecektir. Nitekim, son üç yıldır JAA'ya tam üye bir teşkilata yapılan bir kaç bakım denetim ziyaretleri sonucunda bu teşkilatın

JAA standartlarına uygun davranmadığının tespit edilmesi üzerine, bu teşkilat tarafından verilen yetki belgeleri diğer üye devletler tarafından tanınmamaktadır.

Ülkemiz sivil havacılığının da bu tür istenmeyen durumlarla karşılaşmaması ve JAA üyeliğimiz sebebiyle üstlenilmiş bulunan sorumluluklarımızın yerine getirilebilmesi için gerek Sivil Havacılık Teşkilatının gerekse bu kuralları uygulayacak olan Türk Sivil Havacılık Sektörünün yeniden yapılması gerekecektir. Mevcut yapısıyla oldukça büyük mali sıkıntılar içinde bulunan sektörümüzün, JAA Tam Üyeliğimiz sonrasında karşılaşacağı ilave maliyetler de sektörün durumunu daha da güçleştirecektir.

Ayrıca, bu şartlar altında JAA'ya tam üye olmak, Avrupa'daki gelişmeleri takip ederek, ülkemiz çıkarlarına göre zamanında gerekli önlemleri almak ve taraf olduğumuz uluslararası anlaşmalardaki taahhütlerimize uygun olarak ortak havacılık emniyetinin sağlanmasına katkıda bulunmak, uluslararası alanda bir itibar vesilesi de olacaktır.

Sivil havacılık alanında yaşamakta olan mevcut sorunlara kalıcı çözümler bulunabilmesi ve havayolu taşıyıcılarımızın uluslararası rekabet şansını artırabilmesi için sivil havacılık teşkilatımızın gelişmiş ülkelerde olduğu gibi kural koyma ve uygulamada etkin, özerk bir yapıya kavuşmasıyla mümkün olabileceği düşünülmektedir. Bu amaçla hazırlanmış olan Bakanlığımız tarafından hazırlanmış olan Kanun Tasarısı TBMM'ne sevk edilmiştir. Kısa sürede yasalaşacağını ümit ediyorum.

UTED: Teşekkür ederiz.

Bir Mikroskop ve Bir Teleskop

Bir mikroskopunuz ve bir teleskobunuz var mı?

**Yöneticinin Not Defteri/
Dr. Uğur Tandoğan**

Bir mühendisin güzel bir görüşü.

Masasının altındaki mikroskobu gösterdi. "Bunu Beyazıt'taki Polonya pazarından aldım. Polonya pazarı, optik aletler konusunda bir ucuz cennet. Oradan bir de teleskop aldım. Şimdi içinde su dolu geniş bir kaba patates kabuğu koyup bekleteceğim. Bir ay boyunca bu kapta ne değişik organizmalar oluştuğunu bir bilseniz. Bu organizmaları mikroskop altında incelemek gerek. Bunu buradaki teknisyen arkadaşlara göstereceğim. Özellikle çocuğu olanların bu deneyle ilgileneceğini sanıyorum. Aslında her çocuğun bunu görmesi gerek. Çocuklarda küçük yaşta doğaya merak uyandırmak için bu mikroskop çok güzel bir araçtır. Havanın erken karardığı kış mevsiminde bir gün teleskobumu da işe getireceğim. Arkadaşlara gökyüzünü seyretilireceğim; içinde bulunduğumuz evrenin büyüklüğünü görsünler. Keşke çocukları da burada olsa da onlar da teleskopla baksalar. Her çocuğa bir mikroskop ve teleskop almak gerektiğini düşünüyorum" dedi.

Yukarıdaki konuşma bir arkadaşımın iş yerinde geçti. Bu güzel düşünceyi, deneyimli bir mühendisten dinledim. Çok hoşuma giden bu fikri okuyucularımla paylaşmak ve bu konuda çeşitleme yapmak istedim. Aslında bu ülkede herkesin bir mikroskopa ve bir teleskopa ve de bunların temsil

Halen çalışmakta olduğum kuruluşun yöneticisinin, doğru bir yaklaşımla, birlikte çalıştığımız insanların aldıkları teknik eğitimlere ilaveten, işlerinde ve yaşamlarında daha mutlu ve başarılı olabilmek için gerek duyabilecekleri farklı türden eğitim ihtiyaçlarını da tesbit amacıyla yardımlarını talep ettiği eğitim danışmanı Dr. Uğur Tandoğan'ın, benimle bu program çerçevesinde yaptığı görüşmeden yola çıkarak hazırladığı ve Dünya gazetesinin 29 Haziran 2001 tarihli nüshasında yayınlattığı yazıyı, okunmasında yarar umarak, bu sayıya aldım. Her Cuma günü Dünya gazetesinde yazan Sn. Tandoğan ile yapılan bu görüşmede, gençlere bilim ve doğa sevgisi aşılamanın nasıl sağlanabileceği konusu gündeme geldiğinde, kendisine bir mikroskopla küçük bir teleskobun bu amaç için kullanılmak üzere iyi bir başlangıç olabileceğinden bahsetmiştim.

Yurdaer İhsan Aksoy

ettiği bir düşünce yapısına ihtiyacı var.

Mikroskop ve en yakından bakış. Benim hiç mikroskobum olmadı. Ortaokul ve lisede biyoloji laboratuvarlarında mikroskop sırası beklemek hoşuma gitmezdi. Bu nedenle, örneğin, soğan zarındaki dünyayı keşfedemedim. Keşke bir mikroskobum olsaydı!

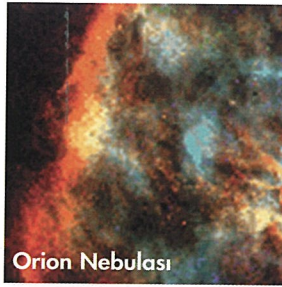
İşin bir de düşünce boyutu var. Mikroskop, en yakından bakmayı temsil eder. Bir şeye mikroskopla baktığımızda onu en ince ayrıntıları ile görebiliriz. Çıplak gözle fark edemediğimiz bir dünyayı görürüz. Çıplak gözle gözlemek, üstünkörü bir bakıştır. Konuları mikroskop altına koyup "eni-bo-yu" incelemek gerekir. Çevremizdeki olaylara da öyle bakabilmeyi öğrenmeliyiz.

Mikroskop aynı zamanda bilimi, sabrı ve sebatı temsil eder. Bilimadamı gözünü mikroskopa dayayıp saatlerce, günlerce bir şeyi inceler; adeta iğne ile kuyu kazar. Ama uygarlık, tüm gelişmeler bu

iğne ile kuyu kazmanın bir sonucudur. Hangi işi yapıyorsanız yapın, bir gelişme istiyorsanız, iğne ile kuyu kazmadan bunu gerçekleştiremezsiniz, bir birikim sağlamazsınız. Örneğin, öğrencilerimin büyük bir bölümü okumak istemiyor, tartışmak istiyorlar. Herhangi bir konuda başkaları ne düşünmüş, olaya nasıl bakmış, neler yaratmışa bakmadan (bırakın kuyuyu, çukur kazmadan) hemen akıl yürütmek, kestirmeden gitmek istiyorlar. Sabırları hiç yok. Belki de eğitimimizdeki bu çoktan seçmeli test sistemi içinde, üniversiteye ginceye kadar çocuklarımızın sabırlarını tüketiyoruz. Öte yandan, bu ülkedeki bir kısım işadamlarımız da kestirmeden zengin olmak istiyorlar. San ki televizyonun uzaktan kumanda aleti elinde, adeta kanal değiştirir gibi, iş değiştiriyorlar; ya da bulundukları işte yutturmacaya kaçıyorlar. Bir işte başarı, sabır ve sebat gerektirir. Bu ülkede yıllardır bu gerçeği göremedik, hâlâ da



Supernova 1987



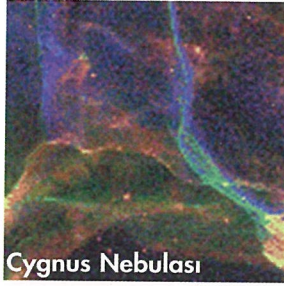
Orion Nebulası



NGC 6543 Nebulası



Araba Tekerleği Galaksisi



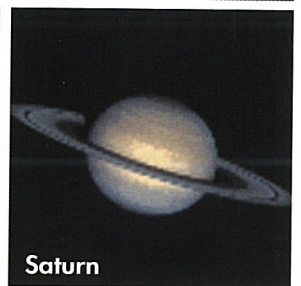
Cygnus Nebulası



Jupiter



Kara Delik



Saturn

görmek istemiyoruz. Eğer bir yerlere gelmek istiyorsak bilime, teknolojiye inanmalı, sabrımızı geliştirmeliyiz, bu kolaylıktan sıyrilmalıyız.

Teleskop ve uzaklara bakabilmek.

Benim bir teleskobum da olmadı. Okuduğum okullarda da teleskobumuzun olduğunu anımsamıyorum. Astronomi derslerimizde matematiksel bir şeylerle uğraşırdık. Bu derslerden şimdi sadece Kepler yasalarını anımsıyorum. Bir de ben küçükken babamın bir bozkır gecesinde bana gösterdiği büyük ayı, küçük ayı ve kutup yıldızını. Belki bir teleskobum olsa idi, içinde bulunduğumuz bu

evrene, daha bir değişik merakla bakardım diye düşünüyorum.

Bir de teleskobun akla getirdiği düşünce yapısı var. Teleskop, uzaktan bakabilmeyi temsil eder. Eğer uzaklara, başka dünyalara bakmazsak, bakamazsak kendi dünyamız içinde kaybolup gidebiliriz. Çevremiz, kendi küçük dünyası içine sıkışmış insanlarla doludur. Eğer kişi başka dünyaları bilmezse en büyük şirketin kendi şirketi, en büyük koltuğun da kendi koltuğu olduğunu sanır. Bunun sonucunda da saçmalar.

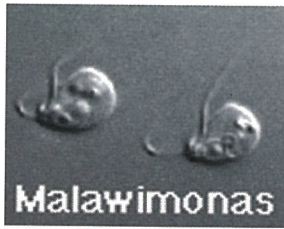
Teleskop ile düşünce sınırlarını zorlarız. Küçük dünyamızın sınırlarından öteye gideriz. Gelişme, sınırları zorlamaktan geçer. Kişi,

“Uzay Yolu” dizisindeki Atılğan’ın misyonu ile yeni dünyaları keşfedebilmelidir. Teleskobik düşünce yapısı ile yeni yolculuklara çıkabilmelidir. Uzaklara bakabilmelidir.

Sonuç:

Bir mühendisin güzel bir anlayışı, bize bu düşünce turunu yaptırttı. Eğer birey olarak, ulus olarak gelişmek, bir yerlere gelmek istiyorsak herkesin bir mikroskobu ve bir de teleskobu olmalıdır. Çünkü gelişmek için sabır ve sebatımızı geliştirmeli, uzaklara bakabilmeliyi öğrenmeliyiz.

Dr. Uğur Tandoğan
28 Haziran 2001



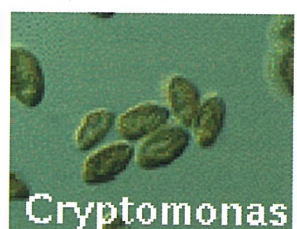
Malawimonas



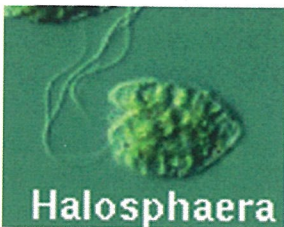
Chlamydomonas



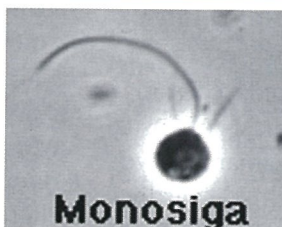
Jakoba



Cryptomonas



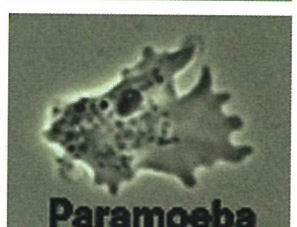
Halosphaera



Monosiga



Coleochaete



Paramoeba

Uçak Bakımında İnsan Faktörü 2

Oya TORUM/Y.Müh.Mimar

Uçak bakım hizmeti, doğrudan doğruya insana bağımlı bir hizmettir. Otomasyon, teknolojik olanaklar, hatta ekonomik destek ne kadar ileri düzeyde olursa olsun, bakımı ve kontrolünü gerçekleştirecekler sistemin en değerli elemanlarıdır. Hataları önleyecekler, hata yapmayı engelleyecek sistemleri kuracak olanlar yine "onlar"dır.

Hataların meydana gelişi belirli bir süreç almakla beraber, görülmeleri, anlaşılmaları, teşhis edilerek giderilebilmeleri, bir buz dağına benzer.

Buz dağının en tepesinde, en görünen noktasında, çok ciddi, bilinen olaylar yer alır. Bunlar; FAA, NTSB, LBA araştırmaları ile yayınlanırlar.

Orta bölümde, yine suyun yüzünde, operasyonel açıdan önemli olaylar bulunur. Bunlar, sefer iptallerine, rötarlara neden olan arızalardır; IFSD, ATB raporlarıyla tanımlanır.

Alt bölüm, suyun altında kalan yani görülmeyen, eritmeye, yok etmeye çalıştığımız bölümdür. Bu bölüm, gözden kaçabilecek, yada gözden kaçan veya görülemeyebilecek arıza ve hataları kapsar. Çoğu kere tahmin edilemeyen ve rastlanıldığı zaman çözülen sorunlardır.

Büyük felaketlere neden olan bu tip olaylar hep suyun altında kalan ve uçuştan önce



Uçak bakım hizmeti , doğrudan doğruya insana bağımlı bir hizmettir. Otomasyon, teknolojik olanaklar hatta ekonomik destek ne kadar ileri düzeyde olursa olsun, bakımı ve kontrolünü gerçekleştirecekler sistemin en değerli elemanlarıdır. Hataları önleyecekler, hata yapmayı engelleyecek sistemleri kuracak olanlar yine "onlar"dır.

teşhis edilemeyenlerdir.

Hatalı olaylar zincirini kırmak için bakımı olumsuz etkileyen faktörlerin irdelenmesinde fayda vardır.

Uçak Bakımlarını Olumsuz Etkileyen Faktörler:

Gece vardiyasında çalışanların uykusuz kalması, olumsuz hava koşulları, zamanında yetiştirilme baskısı, vardiya

değişimlerinde eksik iletişim, çalışanları norallerinin bozuk olması, ailevi problemlerin performansı düşürmesi, insan gücü eksikliği, havaalanı emniyeti ile ilgili sorunların işe yansması (steril alana giriş / çıkış, apronda araç kullanma, vb.), iş yükü, bürokrasi / kırtasiye işlemleri nedeniyle zaman kaybı yada bu işlemlerin bazılarının yerine getirilmemesi, iş birliği / ekip çalışması sırasın-

da uyumsuzluk veya ekip üyeleri aralarında birbirine aşırı güven, yapılan sözleşmelerin uzaması, maddelerinin uygulayıcılar tarafından bilinmemesi, ertelenmiş bakım işlerinin yoğunluğu, işin herhangi bir nedenle yarıda kesilmesi / ara verilmesi, uygun eğitim eksikliği veya yetersizliği, zayıf iletişim, donanım eksikliği, prosedürlerin eksikliği / anlaşılabilirliği /erişilememesi, unutkanlık, dini faktörler (ramazan, Cuma, bayramlar), toplu sözleşme dönemleri, uzun tatiller, politik istikrarsızlıklar gibi faktörler, uçak bakımlarını ve çalışanların performansını olumsuz anlamda etkiler.

İnsan Performansı ve Sınırları

Performans, insan yeteneklerinin ve bu yeteneklere ait sınırların bilinmesi, kapasitesinin anlaşılması, her türlü uygulamada dikkate alınması, konumuzun temelini oluşturmaktadır. Verilecek örneklerde ortalama insan performansından beklenenin altında kalarak ortaya çıkan hatalar üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu nedenle , insan yeteneklerini biçimlendiren “göz , kulak ve beyin” konusunda sahip olduğumuz olanakları bir kez daha hatırlatmakta yarar görülmektedir.

“Vestibular sistem” vücudun performans faktörlerinden biri de dengeyi ve hareketleri düzenleyen sistemlerdir. Göz ve kulağın birlikte davranışıyla beyin koordinasyonu sağlamaktadır. Gözle kulak arasında çelişkili bilgi akışı halinde



beynin oryantasyonu bozular. Anlama ve kavrama göz ve kulakla başlar.

Görsel Sistem:

Görsel sistem, göz ve ilgili sinir sistemi de dahil olmak üzere, bilginin dış kaynaklardan alınmasında en önemli sistem olarak değerlendirilir. Görsel performans çeşitli faktörlere bağlıdır. Bu faktörlerin bir kısmı, adaptasyon (uyum), keskinlik, uzaklaşma / yaklaşma gibi beyinin kumanda ve kontrolünde olan “içsel” (dahili) değişkenlerdir. Işık yoğunluğu, kontrast, ölçü, yerleşim, renk, hareket gibi faktörler ise “dışsal” (harici) değişkenler olarak adlandırılmaktadır. Tüm bu faktörler, görsel performansın doğruluğunun ve hızının belirlenmesinde etkili

olmaktadır.

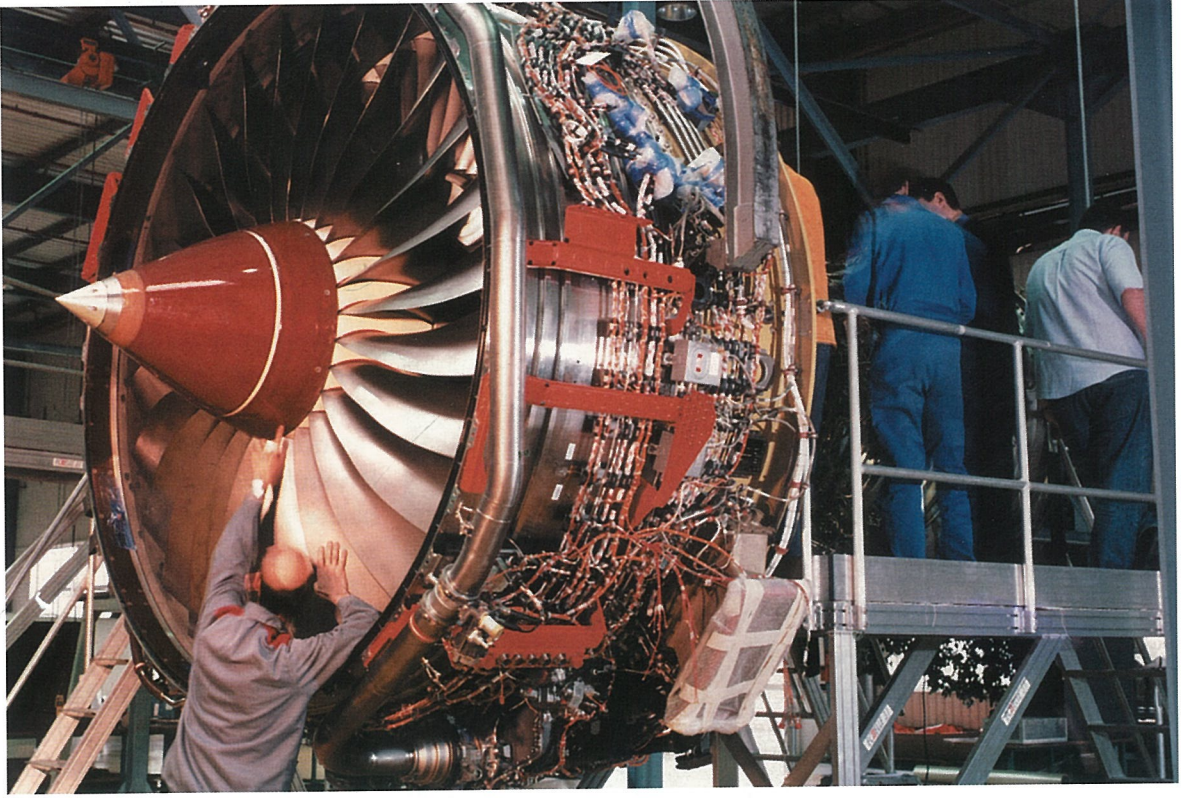
Göz, farklı seviyelerdeki ışığa, aydınlığa ve karanlığa uyum sağlar. Göze giren ışınların etkisiyle göz bebeği büyüyüp / küçülerek , gözün ışığa duyarlı bölümü olan retinayı korur. Kişi karanlıkta görmeğe çalışırken, göz bebeği büyür, parlak ışıktaki ise küçülür. Ayrıca, rengin oluşmasını sağlayan süreç de başlar. Üçüncü işlem ise “rod” hücrelerinin karanlıkta ana algılayıcı haline gelmesidir. Karanlıkta , görme, keskin olmayıp renksizdir. Geceleri renkler seçilemez ama görülür. Kişi sadece gri gölgeler görür. Işık yoğunluğu azaldıkça gözün renklere karşı duyarlılığı azalır.

Renkler “rod”lar ve “kon”larla sağlanır. “Rod” lar siyah ,beyazı, “kon”lar renk ayırımını sağlar. Göze gelen uyarıcı ışık, elektriksel akım ile rodlardan protein salgılanmasına neden olup, bu protein görme yolunu harekete geçirir . Elektriksel uyarı beyindeki görme “korteks”ine gider ve görme oluşur. Görme yolunu harekete geçiren bu proteini ise “A vitamini” oluşturur.

Beyindeki görme korteksine kan gitmeyince göz kararmakta ve baş dönmektedir.

Nesnelerin farklı mesafelerden görülebilmesi için gözün odaklama yapması ve göz bebeklerinin o nesne üzerine yoğunlaşması gerekir. Uzaktaki nesnelere bakışı göz kaslarının hareketi ayarlar.

Gözler genellikle, doğru olarak alınan bilgiyi iletirler. Algılanan görsel mesajları, beyin geçmişte öğrenilenler ve dene-



yimlerin etkisiyle, bazı karışıklıklar ve tereddütlerle karşılaşılabilir. Yani zihinde, hafızada, kayıtlar mevcuttur. Kayıtlar ve görülenler arasında fark varsa göz , yanılabilir.

Duyma ve Konuşma

Ses sinyalleri ile işitsel faaliyet başlar. Sesler, kulak aracılığıyla alınıp, duyma sinirleri vasıtasıyla beyne gönderilir. Birçok bileşenin ortak hareketi sonucunda konuşma oluşur. Farklı seslerde farklı frekanslar ve perdeler kullanılır. Seslerin algılanması ve anlaşılması, fiziki ortama bağlıdır.

Dış kulak; pinna, işitme kanalı ve kulak zarından oluşur. Sesi iç kulağa ileten, orta kulak, "3 küçük kemikten" (çekiç, örs, üzengi) meydana gelmiş olup, burun ve boğaza bağlıdır. Buradaki basınç, yutkunma, esneme veya hapsirme yoluyla dış ortam basıncı-

80 desibelin üzerinde gürültü olan ortamda, uzun süre çalışmak, yorgunluğa neden olur. Koruma olmadan yüksek gürültüye maruz kalmak, önemli bir problemdir. Çünkü bir süre sonra kalıcı etki ortaya çıkar ve hiç bir şeyi duymaz oluruz.

na eşitlenir. İç kulakta ise dengeyi sağlayan ve beyne bilgiyi aktaran üç adet, birbirleriyle 90 derecelik açı yapan "yarım daire kanalları" yer alır. Bu kanalların eksenleri ile uçağın eksenleri birbirine paraleldir. Kanalların içindeki sıvı ve saç görünümündeki kıllar denge görevini de üstlenir, "acceleration" ve hızı düzenlerler. Kanallın içindeki sıvı ile vücudun hareketi aynı yönde ise , kanal

içindeki kıllar dik durumda kalacağından denge bozulmaz. Ters durumda vücudun dengesi bozulur. (Başı aynı yöne sallayıp veya döndürdükten sonra ani durmak veya ters yöne çevirme sırasında söz konusu dengesizlik yaşanır.)

Yetersiz duyma, orta kulak ve ağız / burun bağlantısının, genellikle ısıtma sonucunda, tıkanmasından kaynaklanır. Ayrıca orta kulaklarda bulunan küçük kemiklerde kireçlenme ya da sıvı toplanmasıyla, ses iletimi engelleneceğinden, yine yetersiz duyma meydana gelir.

Uzun süre yüksek şiddette seslere maruz kalan kulakda kalıcı hasar oluşabilir.

Beyindeki hastalık koşulları da duymayı etkiler. Ayrıca, duyma yeteneği yaşla ters orantılı bir şekilde azalır.

Konuşma sesinde yoğunluk, frekans (hz), konuşmanın ka- itesi zaman olmak üzere 4 ana karakter vardır. Kullanılan söz- cüklerin hızı, aralarının uzun- luğu ve farklı sesler anlaşılabil- lirliği sağlar.

Sesin Yönü:

Sesin hangi yönden , arka- mızdanmı, önümüzden mi gel- diğini anlamamız da yine çok- lu bir koordinasyonun sonu- cunda gerçekleşmektedir. Ku- lak içi zaman farklılığı ve ku- lak içi yoğunluk farklılığı, algı- lamada rol oynamaktadır. Sağ- dan gelen ses doğal olarak sağ kulak kepçesi ile toplanmakta ve sağ kulak tarafından daha yoğun anlaşılmaktadır. Ancak önden ve arkadan gelen ses- ler her iki kulağa da aynı yo- ğunlukta ulaşmaktadır. Kafa hareketleri ile sesin yayılımı (spektrumu) hakkında ip uçla- rı edinilmektedir. Beyin her yönün kendine özgü karekte- ristiği olduğunu öğrenir ve farklı yönlerden gelen seslerin spektrumlarına göre ayırd eder.

Bunların yanısıra sesin yönü, işitme duyusu ile görme duyusu arasındaki koordinasyon ile sesin somut kaynağını görme- den de kendi varsayımları ile yakalar. Belki de bu miras biz- lere "avcı" atalarımızdan kal- mıştır...

Gürültü

İstenmeyen veya o anda ya- pılan işle ilgisi olmayan ses anlamına gelir. Gürültü, ko- nuşmayı etkiler, iş performan- sını düşürür ve sağlık sorunla- rına neden olabilir.

80 desibelin üzerinde gürül- tü olan ortamda, uzun süre ça-

lışmak, yorgunluğa neden olur. Koruma olmadan yüksek gürültüye maruz kalmak, önemli bir problemdir. Çünkü bir süre sonra kalıcı etki orta- ya çıkar ve hiç bir şeyi duymaz oluruz.

Gürültünün Azaltılması

Gürültünün, çalışan üzerin- de etkisini azaltabileceğimiz üç yer vardır . Bunlar sırasıyla; Gürültüye neden olan kay- nakda. Çalışan ile kaynak ara- sında. Çalışan kişide koruyucu önlem olarak.

Ses şiddeti hakkında bir fikir vermek üzere, çeşitli seslerin şiddetleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Bazı ses şiddetleri (dB)

Havalı Perçin
Makinası....130dB
Jet Motoru....120 dB
Silah sesi....100 dB
Koruyucu Kullanma
Sınırı....90 dB
Konuşma....60 dB
Çalışma Ofisi....50 dB

Vibrasyon

Vibrasyona maruz kalmak da yorgunluğa neden olur. Eğer uzun süreli ve şiddetli ise baş ağrısı ve kas rahatsızlıkları- na yol açar; ancak gürültü- nün aksine, vibrasyon kalıcı hasarlara neden olmaz. Bazen perçin tabancası ve benzeri aletler uzun süre kullanıldık- larında, vücutta kalıcı hasara neden olabilirler.

Büyük sıcaklık değişimleri sıcak veya soğuk, aşırı sıcaklık farklılıkları yorgunluğa neden olur. 32°C'yi aşan sıcaklıklar bitkinliğe neden olurken,

10°C' nin altındaki sıcaklıklar (uygun şekilde giyinilmemiş- se) hypothermia yaratır. Bu sırada vücut sıcaklığı 35°C nin altına düşer. Bu rahatsızlık, konuşmada yavaşlama ve tu- tukluk, derin nefes alamama, yorgunluk, nabızda düşme ve titreme şeklinde kendini gös- terir.

Bilginin İşlenmesi

İnsanlar, çevrelerindeki dünyaya ait bilgileri algılamak ve işlemek için güçlü ve yo- ğun sistemlere sahiptirler.

Bir bilgiye karşılık verilme- den önce o bilginin algılanma- sı gerekir. Bilgi alındığında iş- lemden geçirilmek için beyne yönelir.

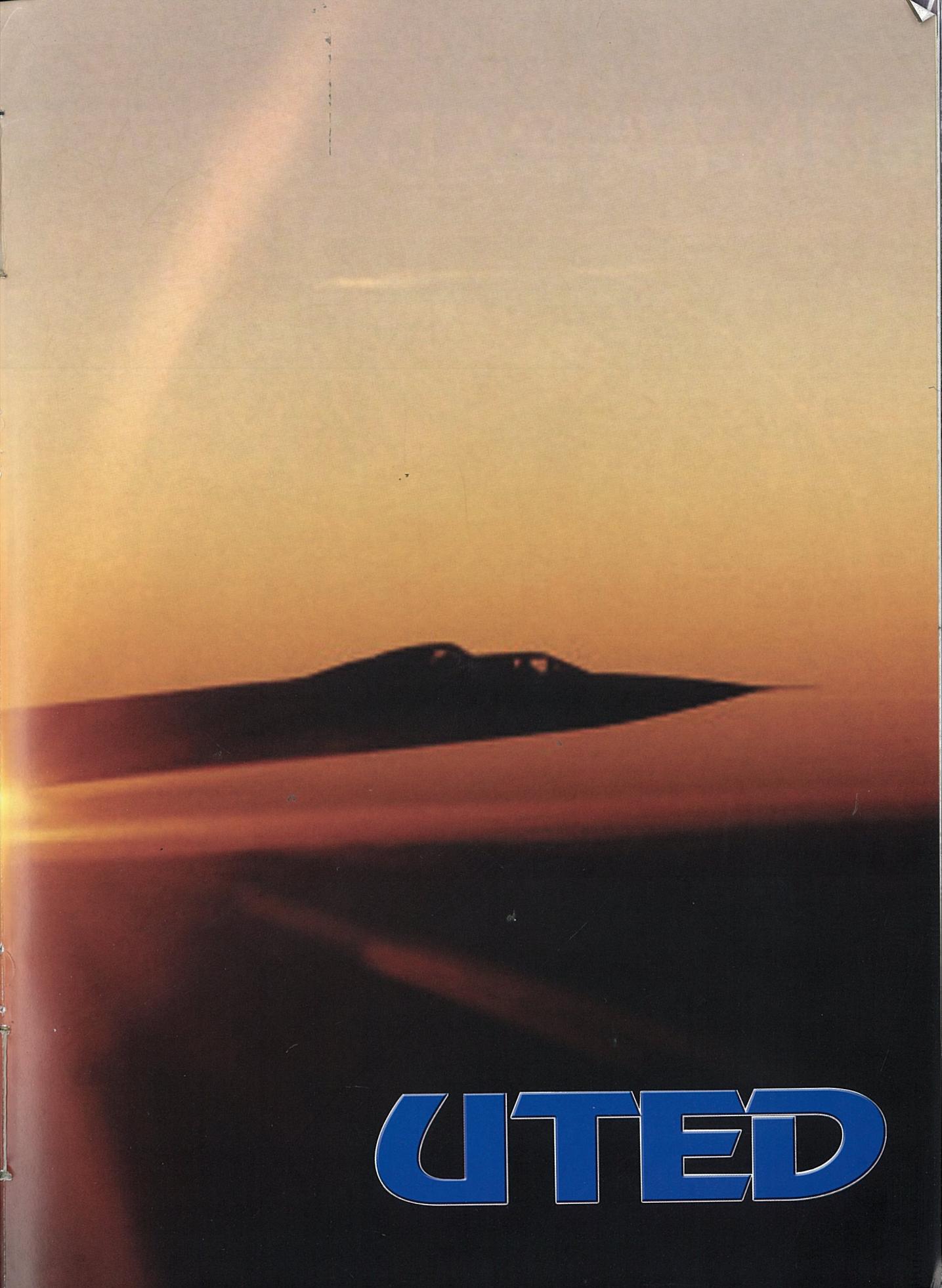
Bilgiyi işlenmek üzere, uya- rıcı sinyaller, kişinin algılama sistemlerini harekete geçirir. Sinyaller beyne gönderilir. Beyinde işlenir. Sonuç, alınan mesajın yapısı ve niteliğine bağlıdır. Karar verme süreci, uyarıcıya ait sonuçların şekil- lenmesiyle başlar. Sürekli tek- rarlanan bu aktiviteye "anla- yış" / "seziş" / "idrak" denilir.

Anılan süreçte, hatalı karar- lara yol açan pek çok faktör mevcuttur. Bunlar, eksik eği- tim ve eksik deneyim, duygu- sal ve ticari kaygılar, psikolojik hastalıklar, sağlık, iletişim, mo- tivasyon, çevre, fiziki şartlar vb. olarak sıralanabilir.

(Devam edecek)





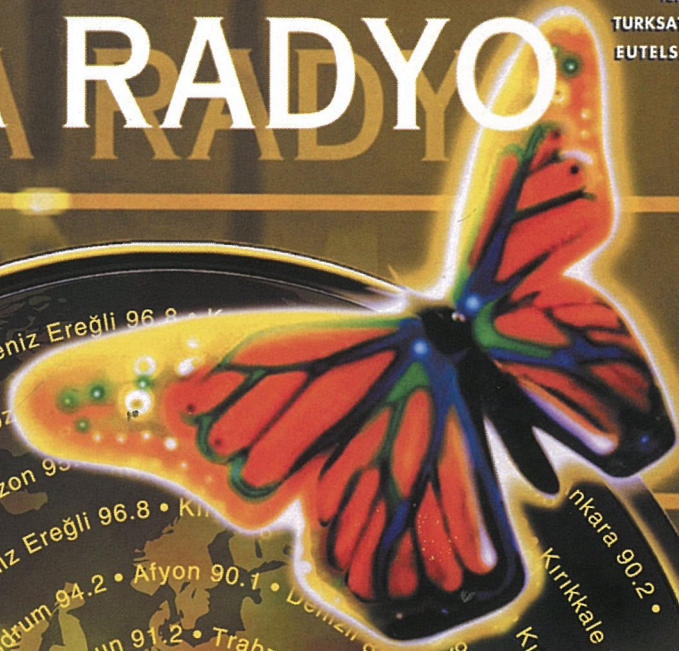


UTED

14 şehirde. Türksat ve Eutelsat uydularıyla Avrupa, Asya ve Kuzey Afrika'ya kadar 94 ülkede. İnternet adresinden ise tüm dünyada.

TURKSAT 1-C 11110 Mhz
EUTELSAT 11603 Mhz

DÜNYA RADYO



Istanbul
93.5

Tel: (0 312) 419 03 93 Fax: (0 312) 425 49 30

Tel: (0 212) 347 39 02 Fax: (0 212) 347 39 04



HAVACILIKTA KULLANILAN TEKNİK KISALTMALAR/ ABBREVIATIONS

KISALTIMA

OHM:

PPBU:

P/N:

P/O:

PMA:

PPC:

PSU:

RII:

R/O:

S/N:

SB:

SIL:

SL:

SRM:

AÇILIMI

Overhaul Manual

Bakım El Kitabı

Power Plant Build Up

Motor Donatımı

Part Number

Parça Numarası

Purchase Order

Satınalma İşlemleri

Parts Manufacturer Approval

Parça İmalat Onayı

Production Planning and Control

Üretim Planlama ve Kontrol

Passenger Service Unit

Yolcu Servis Ünitesi

Required Inspection Item

Gerekli Kontrol Maddesi

Repair Order

Tamir İşemri

Serial Number

Seri Numarası

Service Bulletin

Servis Bulten

Service Information Letter

Servis Bilgi Mektubu

Service Letter

Servis Mektubu

Structural Repair Manual

Yapısal Tamir El Kitabı

Devam edecek

Istanbul Üzerinde Bir Kahramanlık Hikayesi:**İSTANBUL KANATLARIMIN ALTINDA**

Yıl 1918 Osmanlı İmparatorluğu zor bir dönemden geçmektedir. Barışa zorlanmak istenen Osmanlı, köşeye sıkıştırılmak istendiğinden hava saldırılarıyla yıpratılmaktaydı. 3 Mart ile 25 Ekim arasındaki 8 aylık dönemde 13 hava saldırısı düzenlenmişti. Hücumları yapan uçaklar Imroz, Bozcaada, Limni ve Taşoz'daki havaalanlarından kalkıyorlardı.

25 Ekim günü 5 İngiliz uçağının İstanbul'a yaklaştığı rapor edildi. Saat 13.15'te 9. bölükteki 5 avcı uçağı havalandı. Filo komutanı yüzbaşı Fazıl, Albatros D III uçağını Vecihi bey ise Nieuport XVII uçağını kullanıyordu. Türk pilotların haricinde 3 müttefik Alman pilot daha vardı. Max Suchin, Kretzner ve Dickmar ise Haberstad ve Fokker uçaklarıyla havalandılar. Fokker uçakları çok hızlı olduğu için filodan ayrıldılar ve boğazın kuzeyinde düşman uçakları aramaya başladılar. Max Suchin'in uçağı arıza yaparak alana indi. Havada süren yaklaşık 1,5 saatlik arama sonunda Vecihi beyin uçağı yakıtı bittiğinden Yeşilköy'e indi. Fazıl bey yalnız kalmıştı ve diğer iki Alman subayından haber yoktu. Fazıl bey bu sırada 5 İngiliz uçağını gördü. De Havilland - 9 tipi uçakların ikişer makinalı tüfekleri vardı ve İstanbul'u bombalamak için gelmişlerdi. Kızkulesi civarında Fazıl Bey 5 düşman uçağı ile kıyasıya bir savaşa girdi. Uçaklardan birinin pilotunu öldürdü, diğer uçağınkini yaraladı. Çatışmalarda kendisinde göğsünden ve elinden yaralandı. Ama yaralı haldeyken bile filoyu tek başına dağıttı. İngiliz uçakları tek bir bomba bile atamadan kaçtılar. Çok kan kaybeden Fazıl Bey uçağını Yeşilköy'e indirmeyi başardı. Savaş tüm İstanbul halkının gözü önünde cereyan et-



De Havilland - 9 tipi uçakların ikişer makinalı tüfekleri vardı ve İstanbul'u bombalamak için gelmişlerdi. Kız kulesi civarında Fazıl bey 5 düşman uçağı ile kıyasıya bir savaşa girdi. Uçaklardan birinin pilotunu öldürdü, diğer uçağınkini yaraladı.

miş ve Fazıl beyin kahramanlığı ile İstanbul büyük bir kabustan kurtulmuştu.

sizi tanıtmak için
krizler; üretimle asılır
daha iyi bir fikriniz var mı?
üretime; reklamla başlanır...



ibico Cilt Sistemleri



GMP Laminasyon Sistemleri



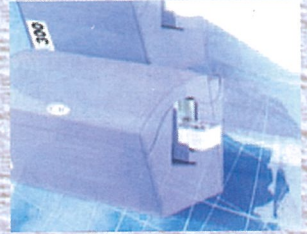
DAHLE Evrak İmha Sistemleri



DAHLE Sunum Sistemleri



CM Kart Kişiselleştirme Sistemleri



DAHLE Kesme Sistemleri



UÇAN DAİRELER VE YILDIZLAR ARASI YOLCULUK (III)

Yurdaer İhsan Aksoy



(Geçen sayıdan devam)

Maddenin kütle özelliği, bir başka ifadeyle yerinden oynatılmasına karşı gösterdiği direnç, enerji kullanma ihtiyacını yaratmaktadır. Bir an için bir yolla bu direncin yani kütlenin yok edildiğini düşünelim. Bu takdirde yıldızlar arası yolculuk çok kolaylaşabilecekmiş gibi görülmektedir. Son zamanlarda bazı bilimadamları atom çekirdeğinin derinliklerinde kütlenin kaynağını aramaya yö-

nelmişlerdir. Ancak bu konuda olumlu bir sonuç almak mümkün olsa bile kütle etkisini ortadan kaldırmak suretiyle yıldızlara araç göndermenin de herhalde çok büyük maliyetleri olacaktır. Zira doğada her şeyin bir maliyeti vardır. Aksi takdirde Con Ahmet makinası yapmış oluruz.

Geceleri gök yüzüne baktığımızda gördüğümüz bütün yıldızlar Samanyolu galaksisine aittir ve bu yıldızların aralarında ışık yıllarıyla ölçülen çok büyük





Düzmece uçan daire fotoğrafları

uzaklıklar söz konusudur. Bu husus diğer galaksiler için de geçerlidir ve galaksilerde yıldızlar o kadar seyrek dağılmışlardır ki çekim güçlerinin bir an için olmadığını düşünürsek teorik olarak iki galaksiden birinin diğerinin içinden (çok yoğun olan merkezleri hariç) pek fazla sayıda yıldız biri birine değmeden, geçebileceğine inanılmaktadır. (Evrende böyle çarpışma halinde olan galaksilerin fotoğrafları çekilmektedir. Ancak bu çarpışmaların sonucunda çekim güçlerinin etkisiyle nispeten küçük olanı büyük olan tarafından sindirilmekte ve devasa boyutlarda tek bir galaksi meydana gelmektedir. Gidişata göre bir kaç milyar yıl sonra Samanyolu'muz da, M31 Andromeda galaksisi ile çarpışacaktır.)

Yıldızların aralarındaki bu



Dünyanın her köşesinde her gün, yüzlerce gözleminde binlerce astronom mükemmel teleskoplarla gökyüzünü inceliyorlar ve her nedense uçan daireler bu insanlara gözüküyorlar ! Bilimsel aletlerle, yukarıdan aşağı da bakılsa, aşağıdan yukarı da bakılsa, bilimadamları uçan daire olarak tanımlanabilecek her hangi bir yabancı cisim görmüyorlar.

büyük mesafeler uzay yoculuklarının önündeki en büyük engellerden biridir.

Şimdi tekrar başa dönelim. Evrende yegane zeki ve uygar varlık olmadığımızı kabul etmek zorundayız. Yalnız, bunu kabul etmek, uçan daire iddialarının doğru olduğu anlamına gelmez sadece olabilirliğini akla getirir. Evet, bütün güçlüğüne rağmen nasıl biz er geç bir gün bu işi başaracaksak, başka dünyaların zeki sakinleri de bunu başarabilirler ya da bazıları başarmış da olabilirler. Ama şu anda burada olduklarını kabul etmek için ileri sürülen iddia ve deliller bana göre yeterli değildir.

Bu konuda hemen akla gelen soruları şu şekilde sıralamak kabildir. :

Uçan dairelerden özellikle 2. Dünya Harbini takip eden yıl-

lardan itibaren bahsedilmeye başlandığını görüyoruz. Aynı yıllar Alman V1 ve V2 roketlerinin ve bunları takip eden gelişmelerin uzay yolculukları için insanlara yeni fikirler ilham etmeye başladığı yıllardır. Uçan daireleri tam bu sıralarda görül-meye başlanması manidar gelmiyor mu ? Bu suale uçan daire meraklıları eski belgelerde de buna dair bilgilerin bulunduğu yönünde cevap verebilirler. İnsanların binlerce yıldan beri gökyüzünde bir şeyler gördükleri doğrudur, ancak bunlar uçan daire mi idiler ? İddialara göre uzaylılar çok eski zamanlarda yere inip uygarlığın oluşmasında insanlara yardımcı olmuşlardır. Şayet böyle ise antik kalıntılar arasında neden dünya dışı bir delile, mesela elektronik bir düzeneye veya bir makina

parçasına rastlanmıyor?

Eğer uçan daireler bu gün gerçek iseler neden bu zamana kadar insanlığın temsilcileri olan makamlarla bire bir temas kurmuyorlar da elli altmış yıldan beri hemen her gün havalarda dolaşıp duruyorlar ? Neden bilim ya da siyaset adamlarına değil de (pilotlar hariç) genellikle ilgisiz kişilere görünüyorlar? Yüzlerce gözlem uydusu dünyanın çevresinde dönüp duruyor. Bu uydulardan yerdeki birkaç metrelik cisimler bile tespit edilebilirken altlarında dolaşan uçan daireleri neden tespit edemediklerini sormak gerekir. Bu konuda samimiyetine inanmadığım birileri TV' lerde bu suale U.S.A' nın hayalet uçaklarını örnek olarak gösteriyorlar, ancak bu uçaklar radarlarda kuvvetli eko vermiyorlar, ama gözle çok rahat izleniyorlar.

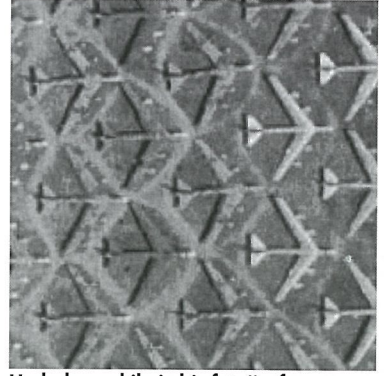
Dünyanın her köşesinde her gün, yüzlerce gözlemevinde binlerce astronom mükemmel teleskoplarla gökyüzünü inceliyorlar ve her nedense uçan daireler bu insanlara gözüküyorlar ! Bilimsel aletlerle, yukarıdan aşağı da bakılsa, aşağıdan yukarı da bakılsa, bilimadamları uçan daire olarak tanımlanabilecek her hangi bir yabancı cisim görmüyorlar. Görüyorlar da saklıyorlar demek - ki bazıları bunu da diyor - tamamıyla saf-satadır, daha da ilerisi ; şarlatanlıktır.

İsrarla ileri sürülen bir diğer iddiaya göre, bazı devletler uçan dairelerin varlığından haberdardır, ancak bu gerçeği halktan saklamaktadırlar, hatta A.B.D.'lerinin elinde uçan daire enkazı ve bu enkazdan çıkarılan uzaylı cesetleri dahi bulunmak-

tadır. Eğer böyle ise bu önemli bilgileri neden saklıyorlar? Medyada uzaylılar diye soytarıca komik tipleri gösteriyorlar. Yıldızlar arası uzun mesafeleri aşabilecek kadar ileri varlıklar sizce böyle ilkel görünümde mi olmalıdır ? Halbuki otuz defa büyüten bir el mikroskobu ile doğanın harikalarına bir baksalar, orada neler neler görecekler, bu suretle ayağı yere daha sağlam basan bir şeyler uydurabileceklerdir. Bu arada elli küsur yıldan beri şayet A.B.D.'nin elinde uçan daire enkazı varsa, bu ülkenin uzay teknolojisinde neden bu imkanlardan kaynaklanan çok önemli bir aşama olmamıştır? Bu ülke insanlarını, neden hala klasik roket teknoloji-siyle, binlerce ton patlayıcının ucunda uzaya göndermektedir?

Uçan daireler, iddiaya göre insan da kaçırmakta ve bunlar üzerinde bilimsel deneyler yapılmaktadır. A.B.D.' de yapılan araştırmalara göre bu güne kadar bu ülke vatandaşlarının %2'si uçan daireler tarafından kaçırıldıklarını iddia etmişlerdir.

A.B.D. nüfusunun yaklaşık 280 milyon kişi olduğunu varsayarsak uçan dairelerin bu ülkeden kaçırıp gezdirdiği insan sayısı 5 ile 6 milyon civarında olmalıdır. Uzaylıların insan kaçırmada A.B.D. vatandaşlarına ayrıcalık tanımadıkları da görülmektedir ki olaya dünya çapında baktığımızda bu rakam çok büyük değerlere ulaşacaktır. Sizce böyle bir şeyin mantığı olabilir mi? Bu sorular daha da çeşitlendirilebilir ve konu uzayıp gider. Uçan daire tutkunları ise bu suallere cevap olmak üzere saçma sapan senaryolar üretiyorlar.



Uydudan çekilmiş bir fotoğraf

Burada eklemem gereken önemli bir husus da halen internette uçan dairelerle ilgili 488 web sitesi bulunduğu, bu konuda her yıl yüzlerce dergi yayınlandığı ve bu meyanda ülkemiz dâhil bütün dünyada çok sayıda uçan daire derneklerinin faaliyet halinde olduğudur. Bu derneklerden bazıları kendilerine uydurma bilimsel kisveler de vermektedirler; Falan filan uzay araştırmaları derneği gibi. Hangi bilimsel birikimle, ne türden uzay araştırması yapıyorlarsa!

Tabii bu arada, birileri de bu yolla kolay paralar kazanmaktadırlar.

Sonuçta; her şeyden önce fanatik bir uçan daire karşıtı olmadığımı belirtmek isterim. Keşke uçan daireler gerçek olsa. Daha önce de ifade ettiğim gibi bu takdirde hayat daha bir anlamlı olurdu. Ancak ilgili ilgisiz bir çok kişinin uçan daire olarak tanımladıkları cisimlerin, yukarıda anlattıklarımın ışığında, yabancı dünyalardan gelen araçlar olması ihtimalini çok zayıf buluyorum. Bu olayların mutlaka başka izah şekilleri olmalıdır. Bu durumda, şayet kendim böyle bir olaya tanık olur ve bu olayı başka hiçbir şekilde izah edemezsem uçan daireler gerçekten vardır diyebilirim.

Piper PA, 18 Super Club

Turan Körez



Ülke: Amerika

Tip: İki kişilik kabinli uçak

İlk uçuş: Ağustos 1949

Firmanın en ünlü uçağı kesinlikle PA-18 Süper Club'dır. Uçak 1949 senesinin Ağustos sonunda piyasaya sunuldu. Son Piper seri modeli PA-18-150 ayrı bir genel görünüme sahip olduğu J3 modeli gibi bir müddet sonra yani 90'lı yılların sonuna kadar prodüksiyonda kaldı. Serisinde çok tutulan bu uçak üzerinde 4 silindirli Boxer Motor Continental C90-2F kW (91PS)'den daha kuvvetli olan AvcoLcoming O-320 Boxer 4 silindir 112 kW (152 PS) olarak değiştirildi.

Bu uçak turizm sektörüne, ziraat (ilaçlama) ve eğitim ile hafif transport uçağı olarak da kullanıldı.

Uçağın bu günlerde sivil yaşamda da kullanıldığını görmekteyiz. Askeri versiyonları L18 ve L21 tipleri Amerikan Hava kuvvetle-

rinde ve 1960'dan 1980 senesine kadar Türk Kara Kuvvetlerinde, 1980-1990'lı senelerde THK'de kullanıldı.

Ayrıca sizlere THY Uçak Bakım Başkanlığı Uçak Elektrik Elektronik Atelyesi Pilot Mühendis Sayın Rebi Öke kardeşimizinde Piper P18 sahibi olduğunu yazmaktan onur duy-maktayım. Kendisine hayırlı uçuşlar dilerim.

Teknik Özellikleri

Kanat Uzunluğu: 10.72 m

Gövde Uzunluğu: 6.88 m

Yükseklik: 1.75 m

Kanat Yüzölçümü: 16.58 m²

Boş Ağırlık: 482 kg

Max Kalkış Ağırlığı: 793 kg

Motor: 4 Silindir-Avco Lycming O-320-A2B-

Boxer motor 110kW (150 PS)

Azami Sürat: 209 km/h

İrtifa (Yükseklik): 5790 m



NEW YORK

"İkiz kulelerin anısına"

New York'un izgara planlı sokak ve caddelerini arşınlamaya başladığımdan beri beni etkileyen buradaki her tanımın "çok" ile nitelenmesi gerektiği. Çok geniş, çok yüksek, çok büyük, çok ışıltılı, çok kalabalık, çok gösterişli... Bir de kültürlerin çeşitliliği. Yahudi, İrlandalı, Atro-Amerikalı, Alman, İtalyan, Çinli, Latin Amerikalı ve daha niceleri New York'u Babil Kulesi'ne çevirmişler. New York'un bu hiç bitip tükenmeyen enerjisinin kaynağı, insanların beraberinde getirdikleri kültür çeşitliliği. Böylesine bir insan karmaşasının içinde hiç kimse kendini yabancı hissetmiyor burada. Bense birbiriyle yarışmasına göğhe doğru uzanan gökdelenlerin arasında kendimi Devler Ülkesi'ndeki Gulliver gibi hissediyorum. Bu duygudan tek kurtuluş, onlara tepeden bakmak olmalı. Bunun içinde, World Trade Center yapılan kadar dünyanın en yüksek yapısı olan Empire State Binası'nın gözlem terasında alıyorum soluğu. Böylelikle Manhattan'ın belli başlı noktalarını da kuşbakışı çıkarmaya çalışıyorum. İşte güneyde uzanan Atlantik Okyanusu. O masmavi manzaramı kapatmaya çalışan World Trade Center'ın cam ve çelikten yapılma ikiz kuleleri ışıktan saydam bir örtüyle kaplı sanki. New York Borsası'nın kalbinin attığı o daracık sokak, minicik bir nokta gibi gözükken Özgürlük Heykeli ve milyonlarca göçmenin Amerika'da ilk ayak bastığı yer olan Ellis Adası, solda aşağıda ise Manhattan ve Brooklyn köprüleri önümdeki bina alışılmadık üçgen mimarisi ile Flatiron olmalı. New York'un en büyük ve en renkli etnik mahallesi Chinatown ise karşımda. Sağlı sollu sıralanan dükkanlarda hediyelik eşyalar. Kaldırımlara kuşulmuş tezgahlar ve bu tezgahlarda sebzeler, meyveler ve hiç görmediğim bitki kökleri, vitrinlerde nar gibi kızarmış ördek, tavuk etleri, envai çeşit deniz ürünleri, ışıptada şapkalar ve tişörtler. Chinatown'un hızlı gelişmesiyle gerileyen Little İtaly ise kendine özgü kafeleri ve lokantalarıyla göz dolduruyor. Hele havaların ısınmasıyla dışarıya atılan masalarda o insan hareketliliğini gözlemlemenin keyfi bir başka. Little İtaly'den yürüyerek Soho'ya geçilebilir. Sanatçıların mekanı Soho'nun

The memory of the twin towers

From the moment that I began to walk the grid-plan streets of this city what struck me most was the fact that only adjectives in the superlative were appropriate. The widest, the longest, the brightest, the busiest, the grandest... The cultural diversity is overwhelming, with Jewish, Irish, Afro-American, German, Italian, Chinese, Latin American, and many many more communities turning New York into a Tower of Babel. This is undoubtedly the source of New York's inexhaustible energy.

In such a cosmopolitan atmosphere you cannot feel like a stranger. But my first sensation was of being Gulliver in the land of the Brobdingnagians, as I wandered amongst towering skyscrapers competing for supremacy. The only answer to put the city in perspective by looking down on them, so I headed for the observation terrace of the Empire State Building, the highest building in the world until the World Trade Centre was constructed. From this bird's eye view I tried to spot the main landmarks in Manhattan. To the south the Atlantic Ocean stretched to the horizon. The glass and steel twin towers of the World Trade Center, seemingly enveloped in a transparent sheath of light, jostled their way into that blue vista. Nearby was Wall Street, the narrow thoroughfare where the heart of the New York Stock Exchange beats. A tiny dot to the right was the Statue of Liberty and in the same direction was Ellis Island where millions of immigrants first set foot in the United States. On my left hand, far below, were the Manhattan and Brooklyn bridges. The building facing me, with its striking triangular shape, had to be Flatiron.

Opposite is New York's largest and most colourful ethnic quarter, Chinatown. I could visualise the roads lined by shops selling souvenirs, the pavement stalls selling vegetables and fruits

both familiar and exotic, the golden fried duck, chicken and seafood of all kinds displayed in the restaurant windows, and the hats and T-shirts on street brows. Little Italy, diminished by the rapid development of Chinatown, remains a magnet for those in search of cafés and restaurants, especially in hot weather when the tables are brought out onto the pavement, and you can savour your meal while





sokakları şık galerilere, kültür merkezlerine, kafele-re, lokantlara, mağazalara ev sahipliği yapıyor. Bir de mimarisi çok ünlü Soho'nun. Dünyada dökme- demir mimarinin en çok kullanıldığı bölgede, bu mimari tarzının en güzel örnekleriyle görebileceğiniz yer Green Street. Binaların dış cephelerindeki yangın merdivenleri beni hep şaşırtıyor, ama bunlar New York'un bir simgesi aynı zamanda.

Empire State'in 86. katından kuzey tarafına baktığımda ilk gözüme çarpan Chrysler binasının Art Deco tarzı kule külahı. Bir araba radyatörü ızgarasına benzetilen kule ateş topu gibi parlıyor. Ortada Rockefeller Center. Benim için burası gökdelenler bölgesi. Ve neredeyse her gökdelenin önünde yada ön cephesinde muhteşem heykeller var. bu bölge aynı zamanda medyanın merkezi. NBC, Time Warner, Associated Press binaları burada. Ve yıl boyunca en güzel gösterileri sunan Radio City Music Hall. Tiffany Co., Cartier, Bulgari, Versace gibi mağazaların bulunduğu Beşinci Cadde'ye yaklaştığınız etrafınızı saran zengin ve şık giyimli insanların artmasından belli oluyor tüm bu yapıların arasından ise kentin "arka bahçesi" Central Park uzanıyor. Batıda Hudson Irmağı, doğuda ise Eat Irmağı Manhattan'ı bir kuşak gibi sarıyor. Yere inip New York'da bulunmakta en çok keyif aldığım, birbirinden farklı çelişkili iki yere de uğrayalım. İlki, rengarenk dev reklam panoları, Broadway tiyatrolarının devasa neon tabelaları, ıslıl ıslıl ma-

le watching the ebb and flow of street life. Soho is a district of artists, its streets lined by chic galleries, cultural centres, cafés, restaurants and shops. It is also famous for its architecture, particularly that featuring cast-iron, the finest examples of which are to be seen on Greene Street. The fire escapes on the façades, which are one of the symbols of New York, astonished me over and over again.

Still on the 86th floor of the Empire State Building, I now turned to the north, where the first sight to strike my eyes was the cap of the Art Deco style Chrysler Building, shaped like a car radiator and glistening like a ball of fire. In the middle of the Panorama was the Rockefeller Center. In the forecourts or on the façades of almost every tower are magnificent sculptures. This region of skyscrapers is also the centre of the media, with the NBC, Time Warner, and Associated Press buildings, as well as Radio City Music Hall, famous for its year-round programme of spectacular events. Down at ground level you know you are approaching Fifth Avenue, home to such exclusive shops as Tiffany Co., Cartier, Bulgari and Versace, by the increasing number of expensive and fashionably dressed people. Central Park is the city's black garden, shared by all the buildings of Manhattan, which is bounded to the west by the Hudson River and to the east by the East river. The two places I enjoyed most in New York were Times Square and Central Park, each very different in character and atmosphere,



ğazalarıyla "yıldızları yeryüzüne indiren" Times Square. Kaldırımlarının bile pırl pırl parladığı "Büyük Beyaz Yol" diye tabir edilen Times Square, canlıraş trafiği ve çılgın kalabalığıyla kentin en gözde merkezlerinden. Oysa çok değil yürüyüş mesafesinde huzuru, doğayı, güneşin tüm sıcaklığını binaların izin verdiği ölçüde değil, istediğiniz kadar hissedebileceğiniz bir vaha, hem de koskocaman bir vaha uzanıyor. Central Park da, Manhañan'daki pek çok şey gib insan eseri. Çimenlerin üzerinde güneşlenenler, bir ağacın altında kitap okuyanlar, köpekleriyle oynayanlar, rollerblade'liler, bisikletliler, sevgililer... Central Park'ın çevresi ise Manhattan'ın en zengin mahalleleri. Görkemli apartmanlar, gösterişli apartman gidişleri ve şık giyimli apartman görevlileri...

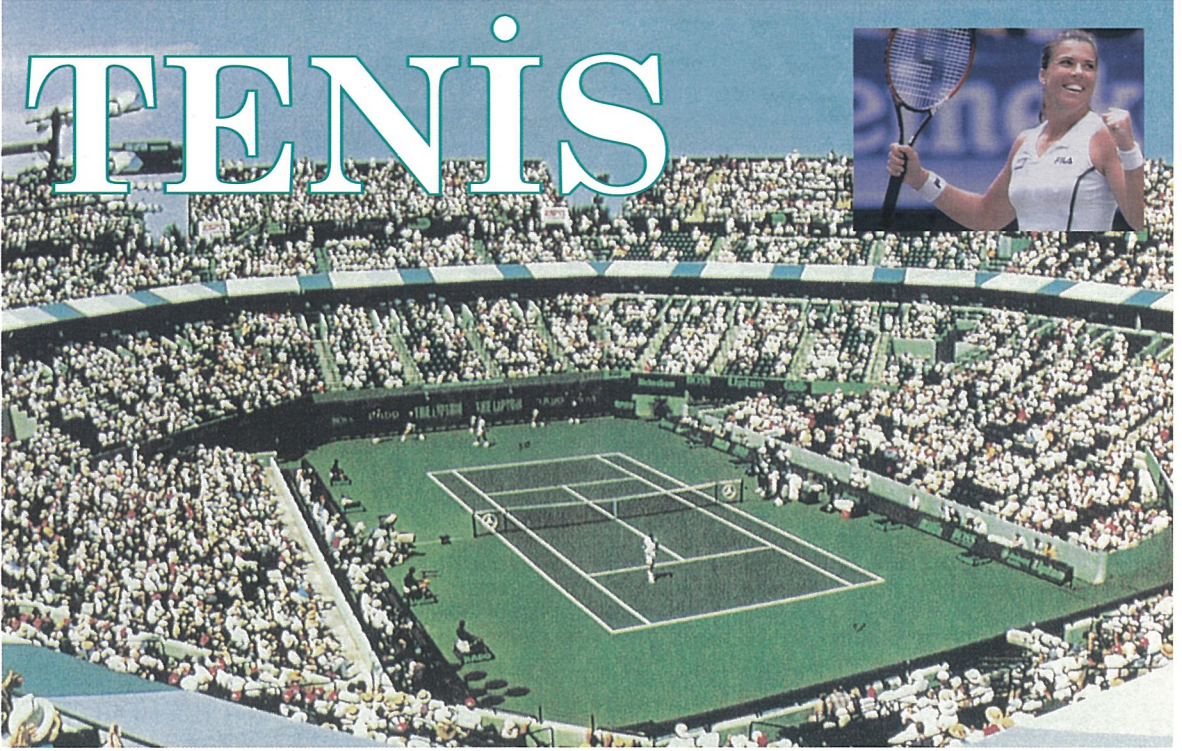
Bakıyorum da, New York diye sadece Manhattan'i anlatmışım tüm yazı boyunca. Ama bizim duyduğumuz ya da filmlerde izlediğimiz ondan bir parça değil mi? Metro istasyonlarında o demir yığınlarını bile ısıtan müzik, caddelerdeki izgaralardan yükselen dumanlar, sarı taksiler, sokak dansçıları, yangın merdivenleri ve tarihi Brooklyn Köprüsü... Manhattan, günbatımında en güzel Brooklyn'den seyredilir aslında. Gökyüzü kızıla boyanır ve Özgürlük Heykeli'nin elindeki meşale alev alır. Gökdelenlerin ışıkları yanmaya başlar, milyonlarca ateş böceği kente iner aynı anda. Bir tekne, taka-taka sesleriyle önünüzden geçer ve dalgalar hafifçe kıyıya vurur. (Skylife)

but equally memorable.

Times Square, with its gigantic colourful advertisements huge neon signs for the Broadway theatres, and brightly illuminated shops is where "the stars come down to earth". Described as the Great White Way, Times Square with its glistening pavements, fearsome traffic, and frenzied crowds, is one of the most popular hubs of the city. Yet within walking distance lies an oasis of serene natural beauty, where then sun is not blocked out by towering buildings. This vast oasis is Central Park, filled with people lying on the grass usn bathing, reading books beneath the trees, playing with their dogs, rollerblading or cycling, and lovers strolling. The districts around Central Park are the wealthiest in Manhattan. The imposing apartment blocks here sport grand entrances and smartly dressed doormen.

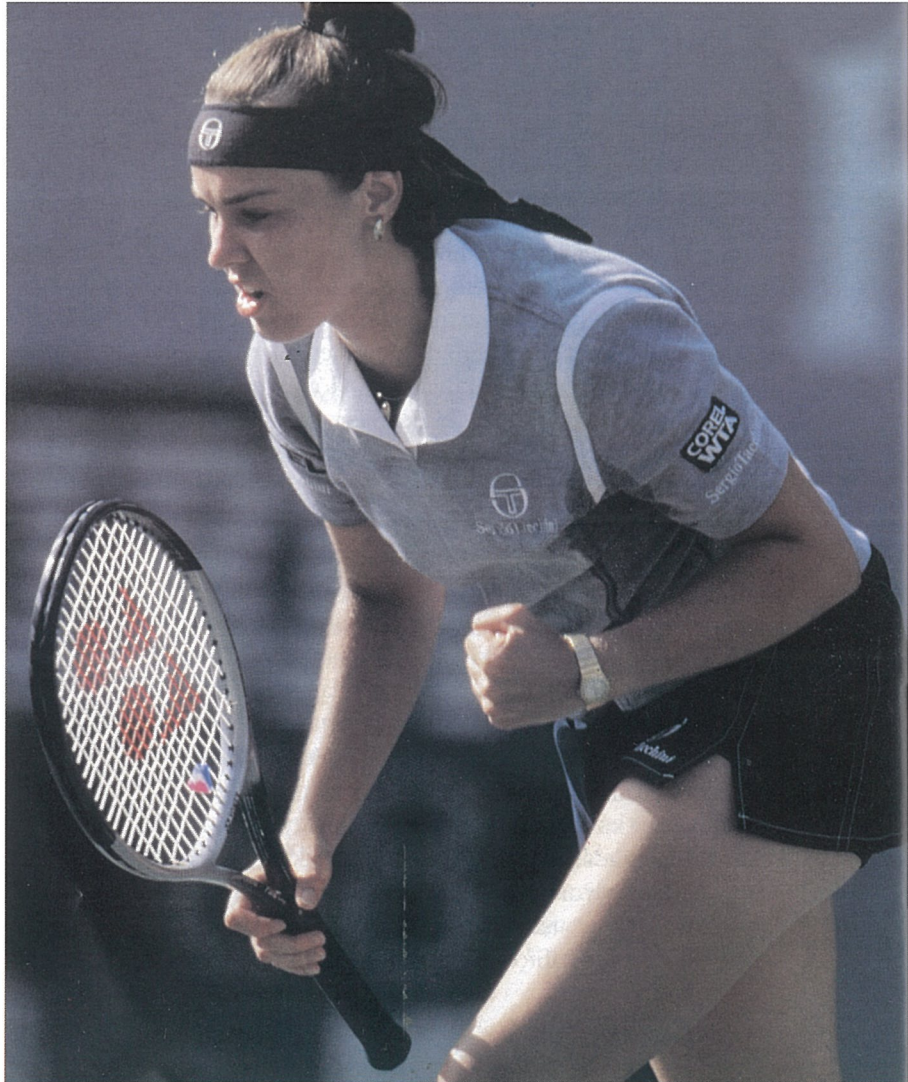
I see I have not fot beyond Manhattan in describing New York, but that is the part of city with which we are most familiar from films. The music which even warms the iron piles in the subway stations, the smoke rising from drains in the streets, the yellow taxis, street dancers, fire escapes, and the historic Brooklyn Bridge... This bridge is the best vantage point to watch Manhattan at sunset, when the sky is stained red and the torch in the hand of the Statue of Liberty blazes. The lights in the skyscrapers wink on, as if clouds of fireflies are descending on the city. A motor boat chugs past, making waves that lightly slap against the river banks. (Skylife)

TENİS



Tenis, 17. Ve 18. Yüzyıl-larda Avrupa'da krallar arasında çok sevilen bir oyundu. Bir rivayete göre, krallar bu oyunu öylesine büyük bir heyecanla oynarlar ki, iki kral oyun esnasında kortta düşüp ölür. Daha sonra iki kralı canlarından edecek kadar yorucu olan bu oyun, oyuncular arasında sürdürülen bir dayanıklılık yarışına dönüşür. İngilizce'de dayanıklılık anlamına gelen "ten-nasity" sözcüğü, bugünkü tenis adının kaynağı olarak, piknik yerleri ve parklarda doğmuştur.

Fakat sözü edilen oyun günümüzdeki tenisten çok farklıydı. İngiliz Albay C. Wingfield 1873 yılında raket ve top-la oynanan ve adına "spha-ristike" denen bir oyunun patentini aldı. "Spharistike" Yunanca "oynamak" anlamına geliyordu. Bu oyun yakla-





şık olarak 100 yıllık bir gelişim süreci geçirecek ve günümüzdeki tenisin atası olacaktır.

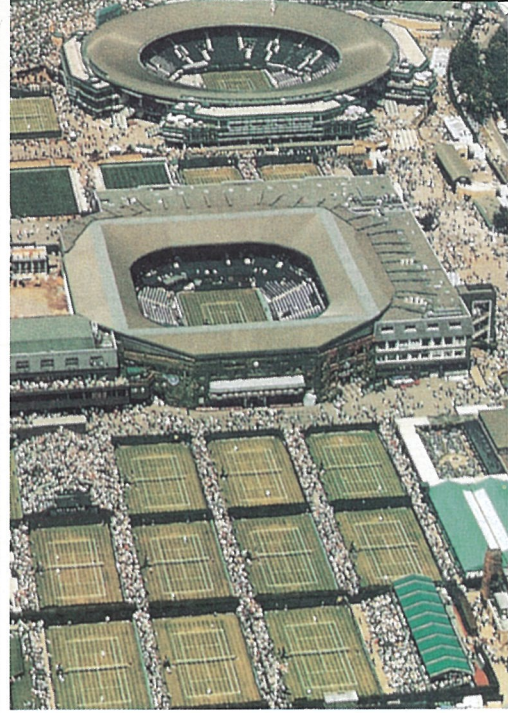
Bugünkü tenis kuralları ise, 1890'larda İngiltere'de yapılan müsabakalarda oluşmaya başladı. Top, raket ve diğer malzemelerin gelişmeleri ve Wimbledon, Rolan Garros, New York, Sidney'de grand salon turnuvaları ile gelişen tenis, 1960'larda Amerikalı bir Wimbledon şampiyonu olan Jack Kramer tarafından ATP (Association of Tennis Professional) kuruldu ve tenis bugünkü kuralarıyla oynanmaya başladı.

Günümüzde tenis, düzgün ve sert bir zemin üzerinde tokaş biçiminde raket denen bir araç ile keçe kaplanmış

bir topa vurularak, topu sahanın tam ortasına yerleştirilmiş 91 cm. Yüksekliğindeki bir filenin üzerinden aşdırtmak suretiyle oynanır.

Tenis sahası yaklaşık olarak 8.23x23.77 m. boyutlarında bir dikdörtgen şeklindedir.

Türkiye'de tenis sporu 19. Yüzyılın sonlarında, İzmir ve İstanbul'da özellikle levantenler arasında yaygındı, İstanbul'da ve İzmir'de Robert College ve International College okullarında zaman zaman Türkler de bu sporu yapıyorlardı. Dönemin ilk tenis hocaları da tenis kortlarının bakıcıları ve top toplayıcılarından türemişti. Türkiye'de tenis eğitimi 1950'lerden sonra Avusturalyalı, Rus, Amerikan, eğitimciler tarafından

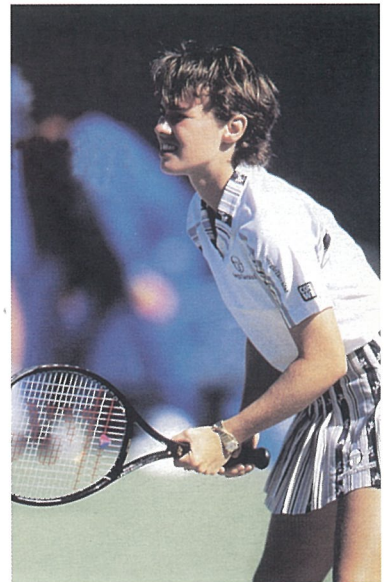


başlatılmıştı.

Bir ülkenin tenis sporundaki düzeyi ilk 500 kişilik dünya sınıflandırmasındaki o ülke oyuncusunun adedi ile ölçülür. Bu ölçüye göre ABD, Almanya, Fransa ve İsveç teniste ileri ülkeler arasındadır.

Bugün tüm dünyada 100 milyonun üzerinde insanın tenis oynadığı biliniyor. Yani tenis dünyanın en yaygın sporlarından biridir.

Fotoğraflar: Tenis Dergisi



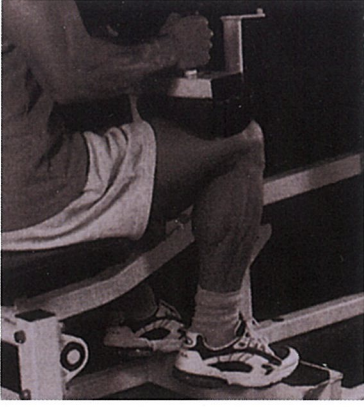
Varis

Varis, kanı kalbe götüren toplardamarların genişlemesidir. Estetik olarak sorun olması yanında bizi üzecek çeşitli hastalıklara neden olabileceğinden, önemli bir rahatsızlıktır.

Bacaklarımızdaki toplardamarlar derin ve yüzeysel sistem olarak ikiye ayrılırlar. Bu iki sistem arasında bağlantılar da mevcuttur. Kan bu toplardamarlar içinde yüzeyden derine ve uçlardan kalbe doğru tek yönlü çalışan kapakçıklar vasıtasıyla yönlendirilir ve toplardamar içi kan basıncının yükselmemesi sağlanır.

Bu kapakçıklarda oluşan bir geri kaçırma, toplardamar için kan basıncını artırır ve damar genişlemeye başlar. Bu da "varis" demektir.





Genişleyen damar içindeki kanın hızı azalır. Bu kanın sıvısının damar dışına çıkmasına ve ayrıca pıhtılaşmaya meyilli olmasına neden olur. Sıvı çıkışı ayakta şişmeye (ödem), pıhtı oluşumu ise kan akımının engellenmesine, şişliğin artmasına, ağrıya

ve en önemlisi yerinden kopacak bir pıhtının akciğere gitmesi sonunda hayati tehlikeye doğuracak bir probleme yani akciğer embolisine neden olabilir. Bu komplikasyonun seyrek olarak ortaya çıkması kamu sağlığı açısından sevindiricidir.

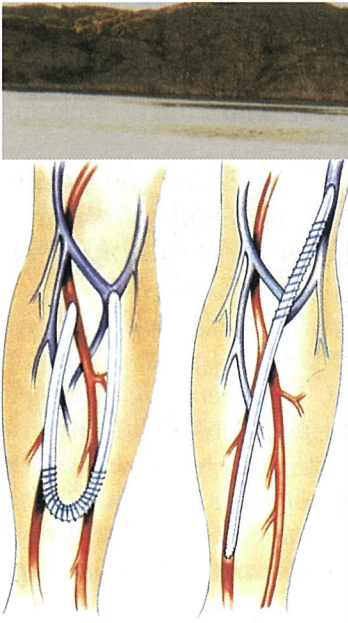
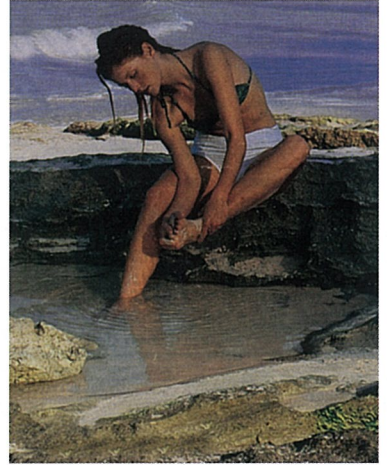
Varisle mücadele için elimizdeki tek silahımız varis çorabıdır. Varis çorapları ayakta şişmeleri azaltmakta, varisin ise gelişmesini, çoğalmasını durdurmaktadır. Ancak ayakta durulan her an, yani bütün gün bu çorapların giyilmesi gerekmektedir. Ayak şişmesini azaltan ilaçlar vardır, ancak bunlar varis gelişimini engellemektedir.

Varis tedavisi ile varisler ortadan kaldırılabilir. Tedavide iki metod vardır. Metotlardan birincisi skleroterapi, diğeri ameliyattır. Skleroterapi henüz yeni gelişen varislere yapılmaktayken, ilerlemiş varislerde tedavi ameliyattır.

Ameliyatta ilke; genişlemiş yüzeysel toplardamarların yok edilmesidir.

Varislerin çok ilerlemesi ve derin toplardamar sistemini de etkilemesi durumunda operasyon için geç kalınmış olabileceğini unutmamak gereklidir. Bu nedenle ameliyat yerinde ve zamanında yapılmalıdır.

Sağlıklı olarak çalışan damarlarımızın en önemli sağlık hazinemiz olduğunu unutmadan, mutlulukla yaşamınız dileğiyle...



Nereden Nereye



1946 Hosteslik

Ortaklığımız mensuplarından Mustafa Gökmen, Ekim/1973 tarihli "havayolları dergisi"nde bu konuda şu bilgileri vermektedir:

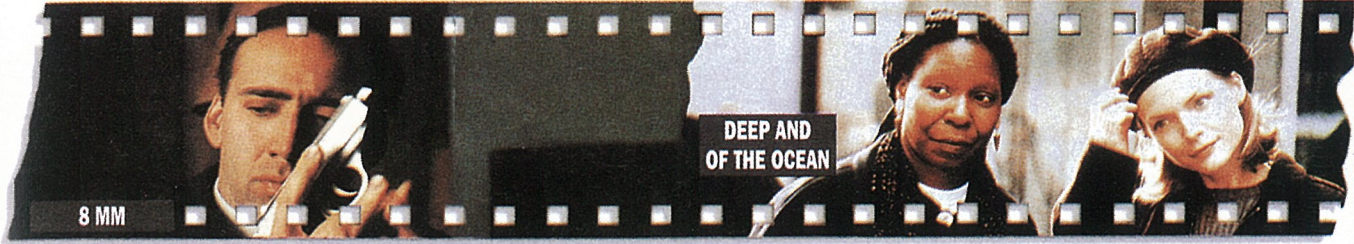
"Hostes kursları çok ilginç olup bir hostese gerekli bilgileri kapsar. Hostesler bu kurslarda uçuş teorisinden yemek pişirmeye, beklenmedik tehlikeli durumlarda (emergency) yapılacak işlerden zerafet ve güzelleşmeye; uçaktaki servis ve ikramdan, halkla ilişkiler, yolcu psikolojisi, yolcu tiplerine kadar her şeyi en ince detayına kadar teorik ve pratik olarak öğrenirler. Ayrıca kendilerine, tarife, yol, havayolu usul ve hizmetleri de öğretilir. Hostesler, kurs süresince askeri komandolar kadar çalışır ve yorulurlar. Kursları başarıyla bitiren hostesler, yepyeni bir biçim ve çehreye kavuşurlar. Üniformaları içerisinde şıklığın, disiplinin, güzellik ve zerafetin sembolüdürler. Bilgili, kendine güvenen bir psikoloji içinde uçmaya hazırdirler.

Ülkemizde Hosteslik, THY'nın kuruluşundan 13 yıl sonra, yani 1946 yılında satın alınan 22 kişilik DC-3 uçaklarında Havacı Kadın kamarot ismi altında çalıştırılan 3 bayan memurla başlar. Kadın Kamarotlara,

telsiz dersleri de öğretilerek yolculara hizmetin yanında, uçaklarda telsizci olarak görevlendirilmiştir. 1948 yılında dışhatların açılmasıyla 5 hostes daha alınmışsa da, 1950'de hosteslik kaldırılmıştır. Bu görev uçaktaki makinist ve telsizci erkek memurlara devredilmiştir. Hosteslik görevi verilen erkek memurların görevi, paketleri uçakta dağıtmak olmuştur. Bu yıllarda, diğer hava yollarının artan rekabeti ve hosteslerden ötürü gelişen servisleri, THY'ni da yeniden hostes bulundurmaya zorlamış, 1952'de kadın hostes alınmaya başlanmıştır."

İlk hostesimiz olan **Adile Tuğrul** anılarını şöyle özetledi:

"Hosteslik, yolcular tarafından çok iyi karşılanmıştı. Biz de onları memnun etmek için elden geleni yapıyorduk. İşimizi seviyorduk. Hiçbir sıkıntımız yoktu. Ancak, Doğu Anadolu şehirlerine yaptığımız uçuşlarda hemen her zaman bir sorunla karşılaşırđım. İnış kalkışlarda malum, kemerleri bağlamak ya da çözmek gerek; kemerlerini bağlayamayan yolculara yardım eder, biz bağlardık. Fakat şayet bu bir erkek yolcu ise yandınız: "Biz avrat milletine kemer bağlatmayız", diye tuttururdu. Kendişi bağlayamaz, bize de bağlatmazdı."



VİZYONDAKİ FİLMLER

Kod Adı Kılıçbalığı
Şövalye
102 Dalmacıyalı
Dr. Dolittle 2
Jurassic Park 3
Kediler ve Köpekler
Yarışçı
Minik Kaçamaklar
Meksikalı
Düşlerin Efendisi



Gizli Gerçek
Güzel Dedektif
Herkes Kendi Evinde
Kaplan ve Ejderha
Kapıdaki Düşman
Kutsanmış Çocuk
Lumumba
Mumya Geri Dönüyor
Ölümsüz Maskesi (Bruiser)



En Çok Satan

Yerli Albümler

1 Yaşar

Masal

2 Tarkan

Karma

3 Melih Kibar

Yadigar

4 Harem

UHarem 2

5 Kenan İşık

Kenan İşık

EN ÇOK SATAN YABANCI KASETLER

- 1 Anna Vissi/ Kravgi
- 2 Jennifer Lopez /J.Lo
- 3 NYSNC / Celebrity
- 4 This Is Greece Volume
- 5 Destiny's Child / Survivor

Kaynak: Raksotek

EN ÇOK SEYREDİLEN VCD FİMLERİ

- 1- Proof Of Life
- 2- Gladiator
- 3- Komser Şekspir
- 4- The Mummy
- 5- Pokemon
- 2000



EN ÇOK SEYREDİLEN DVD FİMLERİ

- 1- Matrix
- 2- Proof Of Life
- 3- Gladiator
- 4- Red Planet
- 5- Interview With The Vampire

Kaynak: Raksotek

EN ÇOK SATAN KİTAPLAR, MARTİ KİTABEVİ



- 1- Kalemın Sapını Güle Donattım/Ferhan Şehsoy
- 2- Unplugged 2 / Selçuk Erdem
- 3- Sex And The City/ Candace
- 4- Harry Potter ve Azkaban Tuzağı/ J.K. Rowling
- 5- Harry Potter ve Felsefe Taşı/ J.K. Rowling



- 6- Kızıl Nehirler/ Jean-Christophe
- 7- Bir Maniniz Yoksa Annemler Size Gelecek/
- 8- Işın Çelebi / Ne Olacak Ne Yapmalıyız / Bilgi
- 9- Bridget Jones'un Günlüğü-2/Helen Fielding
- 10 - Kama Sutra / Vats Yayana

Teknolojide Yenilikler

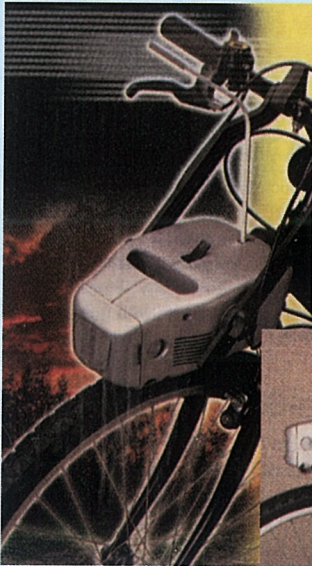
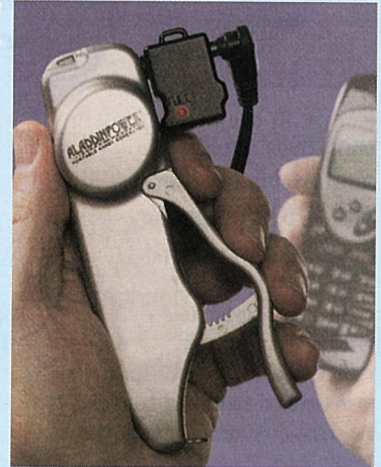
GÖKYÜZÜNÜ KEŞFEDİN!



Nexstar 5 piyasadaki en iyi taşınabilir teleskop ve bilgisayar sistemi olarak isim yapmış. Gökyüzündeki 18.000 nesneyi tanıyabilen bu teleskop, portatif teleskoplar içerisinde en güçlü olanı. Bu teleskopun çapı ve mercekleri o kadar mükemmel ki, bununla 'Jüpiter'in uydularını ve Mars'ın yüzeyindeki buzul kraterlerini incelemek mümkün. Teleskop hem manuel olarak elle, hem de üzerindeki kablolu kumanda ile kontrol edebiliyorsunuz. Koordinatları girmeniz, teleskobun istediğiniz objeye yönelmesini sağlıyor. Bu harika oyuncak tabii ki biraz pahalı 1299 Dolar.

HER YERDE ENERJİ

Bu el jeneratörü size arazide, arabada, tatilde, her zaman ve her yerde enerji sağlıyor. Örneğin arazide ve telefonunuzun şarjı bitmiş durumdayken, yanınızda şarj cihazı olsa dahi kullanamayacağınızdan telefonunuz devre dışı kalacaktır. Çünkü şarj cihazını takacak priz olmayabilir ya da oto şarj cihazınız arabadan uzakta bulunabilir. Fakat siz arazide ilerlerken hem spor yapıp el kaslarınızı güçlendirmek, hemde telefonunuzu şarj etmeye ne dersiniz? Bu el jeneratörü sürekli sıkıp - bırakma ile bir elektrik üretiyor. Ürettiği elektriği ise soket ve kablo ile istediğiniz cihaza bağlayabilir ve şarj edebilirsiniz. El jeneratörümüz sadece telefonunuzu değil; laptop, radyo, hatta aküsü bitmiş arabanızı dahi şarj edebilir.



BİSİKLETİNİZE MOTOR TAKIN

Bisiklet kullanırken yokuş yukarı çıkmak ya da daha hızlanmak için ihtiyacınız olan ilave bir kuvvetse, bu aparat size bir turbo motor gücü sağlıyor. Markası ve modeli ne olursa olsun her bisiklete takılabilen bu motor için ilave bir malzeme ya da alet gerekmiyor. 10 saniyede takılabilen bu harici motor, gücünü bataryasından alıyor. 50 dakikalık bir şarj ile saatte 10,5 km.lik hıza ulaşabiliyorsunuz. Çevreye saygılı ve egzost gazı üretmeyen bu elektrikli motor, yakıtlı bir motor gibi güç verebiliyor. Özellikle yokuş yukarı çıkışlarda pedallarınıza destek veren motor 4 kalem pil ilavesi ile önünü aydınlatan bir lambaya da sahip. Fiyatı:199,98 Dolar.

HAVACILIK DÜNYASINA AÇILAN PENCERENİZ:

UTED

DERGİ!

Dünya ve ülkemizdeki havacılık olaylarını, gelişmeleri yakından izleyen dergimiz UTED; aylık yayınımlı yazı havacılık konusunda Türkiye'nin en deneyimli yazarlarıyla hiç kesintisiz 10 yıldır sürdürüyor.

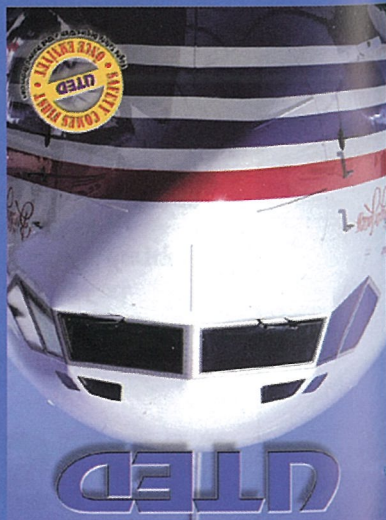
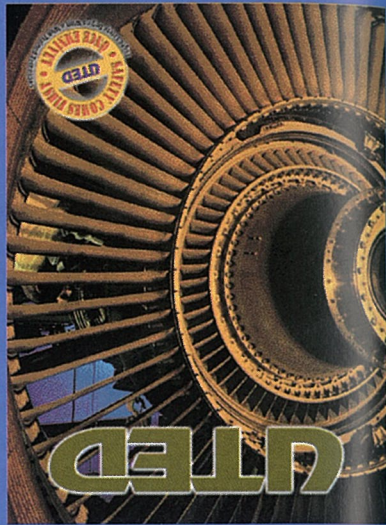
UTED DERGİ, tüm havayolu kuruluşları ve personele, VIP, CIP salonlarına, tüm devlet kademelerine, basına, havacılıkla ilgili akademik kuruluşlara ve aboneleri ile tüm teknik personele dağıtılmakta ve ayrıca dergimizin her sayısı internette web sayfamızda yayınlanmaktadır.

Bu seçkin kitleye hizmetinizi ve ürünlerinizi tanıtan reklamlarınızı, dergimiz aracılığı ile sunabilirsiniz. Reklamınız aynı zamanda web sitemizde de yayınlanarak sanal ortamda da ziyaretçilerine seslenebilecektir.

BU FIRSATI DEĞERLENDİRİN...

SIZE HERZAMAN KİNDEN DAHA YAKINIZ...

UÇAK TEKİSYENLERİ DERNEĞİ
Bakırköy-İSTANBUL
İstanbul Caddesi, Üstöğlü Apt. No:24 kat:5 Daire:8
Tel: 0212 542 1300- 543 29 74 Fax: 0212 542 13 71
E.mail: uted@uted.org WEB SITE: www.uted.org



ANLAŞMALI TESİSLER

TESİS ADI	İNDİRİM FİYATI	ADRES/TELEFON
Bakırköy Spor Vakfı Tesisleri (Varan Tesisleri)	Bar, Sauna, Kafeterya Kuaför (Bay/Bayan) Ünitelere göre farklı fiyat	Rio De Jenario Cad. 3. Kısım Karakol Karşısı Ataköy/İstanbul Tel: (212) 559 01 82/83
Bakırköy Spor Vakfı Tesisleri	Basket, Voleybol, Tenis, Yüzme Ünitelere göre farklı fiyat	" "
Deniz Mefruşat	%20	Bağdat Cad. No: 258 Cadebostan/Göztepe Tel: (216) 385 86 85
Acıbadem Hastaneleri	%10	Tüm şubeleri
English Fast	%40	Tüm şubeler
Citadel Hotel	Single Oda (Basılı Liste Fiyatı Üzerinden) %50 Double Oda (Basılı Liste Fiyatı Üzerinden) %50 Akşam Yemeği (Limitli yerli içki dahil) 15.000.000	Kennedy Cad. Sahil Yolu No: 32 Ahırkapı/İstanbul Tel: (212) 516 23 13
Akdemir Dekorasyon	D. Duvara Halı ve PVC Yer Kaplama, Mikro Jaluzi, Dikey Perde, Star Perde, PVC Doğrama	Tel: (212) 572 30 78 (212) 572 17 41
Galleria Bowling	Oyunda %20 Yiyecek-içecek %15	Galleria Ataköy Tel: (212) 661 03 22
Atlım Sigorta Yetkili Acente	THY Personeline özel indirim (Kasko'da %25) Ayrıca Ev, Sağlık, Deprem, Trafik sigortaları	Tel: (212) 542 41 12 (212) 542 65 24 Fax: (212) 542 65 24
TNB-Toshiba Note Book Computer	UTED üyelerine özel indirim	Büyükderece Cad. Lale İşhanı Mecidiyeköy/İstanbul Tel: (212) 275 87 97
Electronic Market	Tüm alışverişlerde kredi kartlarına ve peşin ödemelere %10 iskonto	İstanbul Cad. No: 20/3 Bakırköy /İstanbul Tel: (212) 572 02 32 (212) 572 02 30 Fax: (212) 570 68 73
Bekri Mustafa Konağı	UTED üyelerine %15 indirim	Kennedy Cad. Sahil Yolu No:40 Sultanahmet/ İstanbul Tel: (212) 516 68 68

Not: Bu tesislerden faydalanabilmeniz için; UTED üye kartınızı mutlaka yanınızda bulundurmanız gerekmektedir.

Dünyanın tarihi, özgürlük bilincinin gelişmesinden başka bir şey değildir. Dünyayı anlayışla göreni, dünya da anlayışla görür.

HEGEL

Alman filozofu

(1770-1831)

Biri, sizi bir kez aldattırsa suç onundur; ikinci kez aldattırsanız bilin ki suç sizindir.

Sarah BERNHARDT

Fransız Tiyatro Oyuncusu

(1844-1923)

Akıllı bir adam, her şeyin farkına varır; budala bir adamsa her konuda düşüncesini söyler.

Heinric HEINE

Alman şair ve yazarı

Yaşamımda edindiğim en büyük bilgi şudur: Kendi kendine yardım etmeyi bilmeyene

kimse yardım etmez.

Cennete giden yol, dünyadaki görevleri başarmaktır.

J.H. PESTALOZZI

(1746-1827)

İnsan sessizlik içinde herşeyi kazanabilir, karakterden başka.

Gurur bütün insanlarda eşittir, alçakgönüllü olanlar, gururlarını ötekilerden daha iyi

gizleyebilenlerdir.

STENDHAL

Fransız yazarı

(1783-1842)

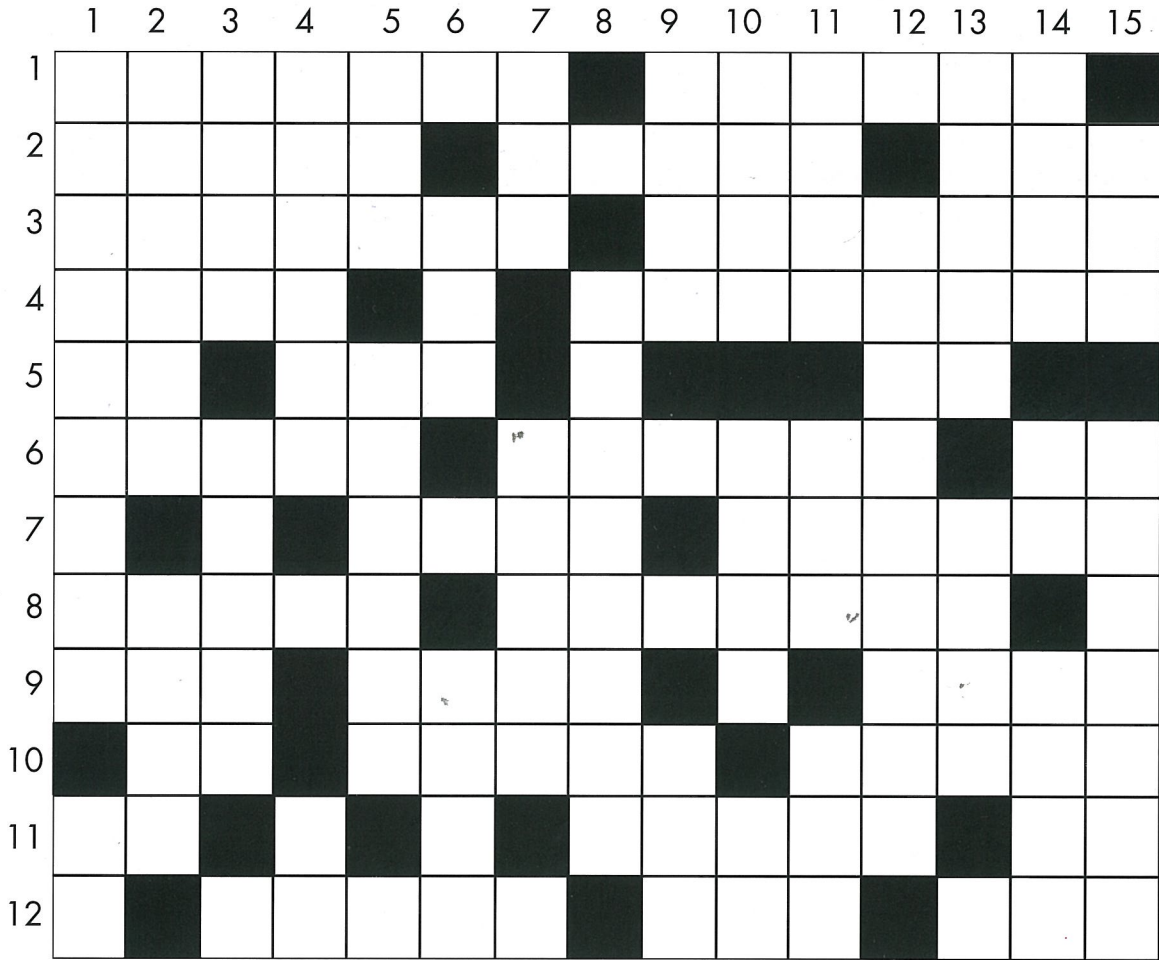
Neden iki kulağımıza karşılık bir dilimiz var? Çok dinyelim de az konuşalım diye.

Bellek, yanımızda her yere taşıdığımız bir hatıra defteridir.

DIOGENES

Eski Yunan filozofu

(İÖ 412-327)



Soldan Sağa: 1- Otobüslerden kurulan sipir,- Gözalıcı, 2- Oturma,- Üsteleme,- Oy, 3- Patlıcanla yapılan bir meze,- Yansıma, 4- Askerler,- Bir işi zamanında yapmamak, 5- Bir nota,- Dahî,- Ford'un bir modeli, 6- Bir çeşit bilgisayar oyunu,- Teorik,- Bir hayvan, 7- Hayvan hastalığı,- (Tersi) Labada, 8- Turistik bir yöremiz,- Zora karşı gösterilen güç, 9- Karnaval şehri,- Doğuya özgü acı biber,- Evren pulu, 10- Çinkonun simgesi,- Karla kaplı,- Bir giyecek, 11- Soru sözü,- Bir çeşit helva,- (Tersi) Ütmekten emir, 12- Düğüm,- Damarda dolaşır,- Isı ile vücuttan atılan sıvı.

Yukarıdan Aşağıya: 1- Bilim dalında yazılmış eler,- Sodyum, 2- Gelir getiren mülk,- Bir ilimiz, 3- Sivas'ın bir ilçesi,- Bir gaz, 4- Bir işi para için yapmayan,- Bir renk, 5- (Tersi) Bir uluslararası karayolu,- Göz üstündeki kıllar, 6- Bir makyaj malzemesi,- İçki dağıtan, 7- Uzun araç,- (Tersi) Romanya halkından olan, 8- Gösterişli, 9- Resmi bir giysi,- Soy, 10- Dans,- Kira,- Su, 11- Bina yapılacak arazi - Fransa'da bir ırmak,- Gözle görünmeyen ruhani varlık, 12- Tesir etmek, 13- Çoğalma,- Ahlak bilimi, 14- Faiz,- Bağışlama,- Bir tür yağsız çörek, 15- Tavlada bir sayı,- Söylenti, şaiya.

Geçen Sayının Cevapları: Soldan Sağa: 1- Boliç,- İkebana, 2- Olanaksız,- Sal, 3- Laleli,- Resmîyet, 4- Eb,- Kartalkaya, 5- Rim,- Karl,- Adı,- On, 6- Ol,- Salt,- Slalom, 7- İtila,- Lee,- İran, 8- Arı,- Emu,- Araka, 9- Ramazan,- Nar, 10- Adam,- kal,- Tse,- İm, 11- Kaşar,- Mama,- Bela, 12- İl,- Nazan Öncel.

Yukarıdan Aşağıya: Bolero,- Afaki, 2- Olabilir,- Dal, 3- Lal,- Tıraş, 4- İnek,- Si,- Aman, 5- Çalakalem,- Ra, 6- Kırılmak, 7- İs,- Trt,- Uzama, 8- Kırıl,- Alan, 9- Ezel,- Sean,- Mö, 10- Skaler,- Tan, 12- İyilik, Ebe, 13- Asya,- Oran,- El 14- Ae,- Oma,- Ail, 15- Altın,- Narman.



TÜRK HAVA YOLLARI

REZERVASYONLARINIZ İÇİN
UÇUŞ HAREKAT KONTROL MERKEZİ TEL: (0212) 573 99 18 - 573 96 84 - 663 40 48 FAKS: (0212) 663 49 33
REZERVASYONLARINIZI THY BİLET SATIŞ BÜROLARI VE THY AGENTLERİNDEN DE YAPABİLİRSİNİZ.

THY

VIP BELL 430

"flying limousine"



THY'NİN YENİ VIP SERVİSİ BU AMACI TAŞIYOR.
THY, VIP BELL 430 HELİKOPTERİYLE,
ZAMANI ÇOK DEĞERLİ OLAN SİZLERE
BU ÇOK ÖZEL DURUMLARDA DA GÜVENLİ,
KONFORLU VE HIZLI BİR UÇUŞ KEYFİ YAŞATIYOR.
ŞİMDİ, GÜNDOĞUMU VE GÜNBATIMI ARASINDA,
GÖKYÜZÜNDE; PİLOTLARI, YOLCULARI VE
AMACI ÇOK ÖZEL BİR
HELİKOPTER VAR...

ÇOK ÖZEL KİŞİLERİ, ÇOK ÖNEMLİ ANLARDA;
OTOMOBİLE YETİŞMENİN İMKANSIZ OLDUĞU,
ÖZEL UÇAK PİSTİNİN OLMADIĞI YA DA
UZAK KALDIĞI BİR NOKTAYA,
ZAMANINDA ULAŞTIRMAK...

ÇOK ÖZEL

