

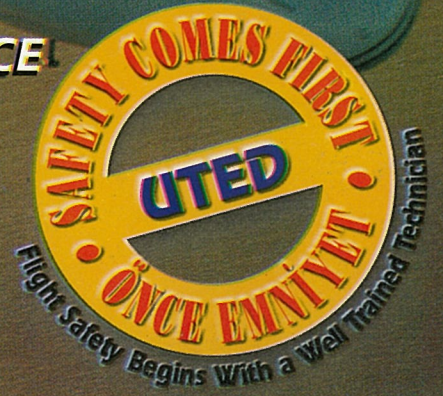
UTED

AYLIK HAVACILIK DERGİSİ • MONTHLY AVIATION MAGAZINE • YIL-YEAR: 10 • SAYI-ISSUE: 113 • NİSAN • APRIL'2001



**ELMO (EUROPEAN LINE MAINTENANCE
ORGANIZATION-Avrupa Hat Bakım
Teşkilatı) BAŞKANLIĞI THY'DE**

UTED ONLINE:
www.uted.org



Uçak Teknisyenlerinin Serbest-Kürsüsü: www.uted.org



HAVACILIK DÜNYASINA AÇILAN PENCERENİZ:

UTED DERGİ

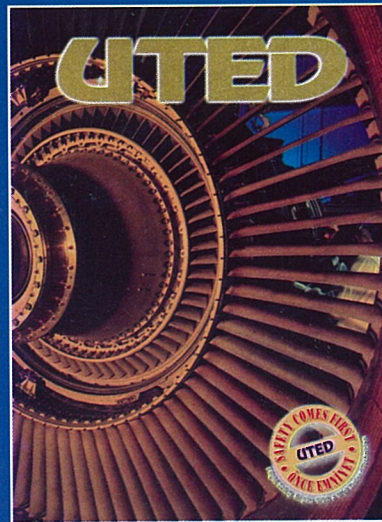
Dünya ve ülkemizdeki havacılık olaylarını, gelişmeleri yakından izleyen dergimiz UTED; aylık yayınını havacılık konusunda Türkiye'nin en deneyimli yazı kuruluyla hiç kesintisiz 10 yıldır sürdürüyor.

UTED DERGİ, tüm havayolu kuruluşları ve persone-line, 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...

SİZE HERZAMANKİNDEN DAHA YAKINIZ...



UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ

**İstanbul Caddesi, Üstoğlu Apt. No:24 kat:5 Daire:8
Bakırköy-İSTANBUL**

Tel: 0212 542 1300- 543 29 74 Fax: 0212 542 13 71

E.mail: uted@uted.org WEB SITE: www.uted.org

SERBEST KÜRSÜ

Bildiğiniz üzere Türk Sivil Havacılığının THY'den sonraki ilk sitesi olan daha önce **www.uted.com** olarak hizmet veren sitemiz gelen talepler üzerine **www.uted.org** olarak değiştirilmiş ve gerçekten çok profesyonel bir tasarımla hizmetinize girmişti.

Üyelerimizin birbirleriyle olan irtibatını sağlamayı amaç edinen sitemizde, en önemli ve ilgi çeken bölüm sanırım MESAJLAR bölümü olmuştur.

Serbest kürsü havasında her isteyen mesaj bırakabildiği bu bölüm toplu iş sözleşmesinin devam ettiği bu sürede gerçekten ilginç karşılıklı tartışmalara sahne olmaktadır.

Bu tartışmaların güzel yanı, insanların ne düşünürse düşünsün seviyesini bozmadan kendilerine yakışan biçimde mesajlar atmaları olmaktadır. Bu da bizlerin demokratik ortamları ve karşılıklı farklı düşünceleri anlayışla karşıladığımızı, demokrasiyi hazmettiğimizi göstermektedir.

Arkadaşlarımızın bu isimsiz ve serbest kürsüye duyularını ve düşüncelerini tüm içtenliği ile yazmalarını, bu mesajların da tüm yöneticilerimiz tarafından dikkatle okunmasının personeli tanımak açısından faydalı olacağını ummaktayım.

UTED yönetimi olarak bu mesajları dikkatle okuyoruz ve tüm THY'nin, üyelerimizin düşüncelerini bilmeleri için dergimizde de ayrıca yayınlıyarak çok önemli bir boşluğu doldurduğumuzu sanıyoruz.

Ülkemizin ekonomik çöküntüde olduğu bu günlerde, sanki bu yetmiyormuş gibi bir de özelleştirme programı, Toplu İş Sözleşmemizle çakışmış; emekliliği dolmuş personelin durumu, kadrolu personelin Toplu İş Sözleşmesi neticesinden kaygısı, sözleşmeli personelin haklı serzeniş, part time personelin ve taşeron firmalarda çalışan kişilerin sözleşmeli olabilme umudu birbirine girmiş durumda.

Toplu İş sözleşmemizin son döneminde olduğumuz bu günlerde gerçekten profesyonel bir tasarımla hazırlanmış web sitemizde mesajlar kısmına girdiğinizde bu kaygılı düşünce yapısını sizler de göreceksiniz. Sadece buraya atılan mesajlar dışında her gün insanlarla yaptığım bire bir görüşmeler sonucunda benden fikir soran insanlara cevap vermekte çektiğim zorluğu takdir edersiniz.

Bu kadar olumsuz koşullara rağmen, gerek toplu iş sözleşmemizin, gerekse sözleşmeli, part-time ve de taşeron şirketlerde çalışan insanların sorunlarının çözülmesine olan inancım sürmektedir.

Hiç kimse şunu unutmamalıdır ki; şirketimizi idare eden yöneticiler, gereksiz yere eleman almamışlardır. Hatta şu anki durumda personel açığı bile göze çarpmaktadır.

Kendi grubumuza baktığımda; Teknik'te değil perso-

nel fazlası, aksine eksikliği hissedilmektedir. Ayrıca şirketimizin Teknik departmanı gerçekten özel bir şirket gibi çalışmakta, gelir getirecek her konu üstünde patron şirketi düşüncesinde hareket edilmektedir. Rakamsal veriler incelendiğinde bu açıkça görülecektir.

Şu andaki durumun gerçekliğini bu kadar anlatmakla kalıp, asıl beni rahatsız eden bazı konulara değinmek istiyorum.

Web sitemizin serbest kürsü olarak kullanılan mesajlar bölümüne baktığımda, insanların toplu iş sözleşmesinden ziyade birbirleriyle uğraştığını görmek beni gerçekten üzmekte; iş barışının olmadığı, insanların birbirlerinin rakamsal değerleri ile çok yakından ilgilendiği bir ortamda, çalışmanın zorluğunu sanırım siz de farketmişsinizdir.

İster kadrolu personel, isterse sözleşmeli personel olsun, hepimizin bu şirket için en yüksek verimde çalıştığımız bir gerçektir. Bu gerçek, bilhassa Teknik'te yaşayan personel azlığına rağmen alınan başarılı sonuçlardan anlaşılmaktadır.

Emekliliği gelmiş personelin de ülkemizin bu koşullarında; belki de en verimli zamanlarında, şirketimize ve sizlere bilgi ve deneyim açısından çok faydalı olduğunun yanısıra, çok düşük olan emekli maaşıyla yetinemeyeceğini de düşünerek, çalışma isteğini de hoş görmek ve onları dışlamamak gerekir diye düşünmekteyim. Bu kişilerin emekli edilmesi, diğer personelin ücretlerine yansiyacaksa, buna bir miktar olumlu bakılabilir. Ancak, böyle bir durumun söz konusu bile olmayacağı unutulmamalıdır.

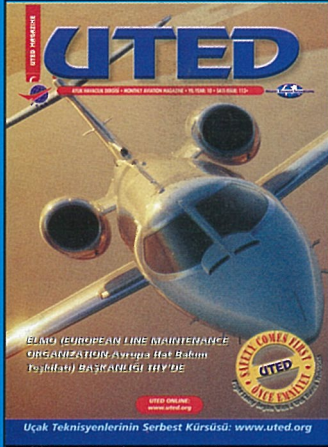
Asıl olması gereken; kadrolusuyla, sözleşmeli personeliyle, parti-time çalışanlarıyla, **eşit işe eşit ücret** mantığında; eskiden olduğu gibi abi, kardeş havasında, iş barışını bozmadan oluşabilecek durumlarda çalışıyor olabilmektir. Ve bunun olabilmesi için; gerek bizlere, gerekse sendikamıza önemli görevler düşmektedir. İşverenimizin devlet olmasının yanısıra, işveren vekillerimizin bizim içimizden çıkmış olmaları bu mücadelemizde alınabilecek tüm imkanların zorlanacağını; bizlere ve sendikamıza ellerinden gelen kolaylığı ve anlayışı göstereceklerine inanmak sanırım yanlış olmayacaktır.

Toplu İş Sözleşmesi sonuçlanmadan, yapılan devalüasyonun. Sendikamızın ekonomik çöküntü olmadan verdiği taslağı ne derece etkiliyeceğini merak etmekle beraber; **bilhassa sözleşmeli personelin ekonomik sorunlarının mutlaka çözülmesi gerektiğine inanmakta ve beklemekteyim. Saygılarımla...**



Sefa İnan / Başkan
UTED President

İçindekiler / Contents



YEAR/YIL: 10 • ISSUE/ SAYI: 113 • NİSAN/ APRIL 2001

UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ AYLIK YAYIN ORGANI
AIRCRAFT TECHNICIAN'S ASSOCIATION PUBLICATION

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 İlhan Aksoy, Turan Körez, Turan
Balci, Mustafa Üstündağ

YÖNETİM YERİ:
İstanbul Caddesi, Üstüoğlu 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, mizampaj,
çeviri ve diğer editöryal hizmetler)



ARTI YAYINCILIK TANITIM LTD.

Genel Koordinasyon:

İlhan Özdemir

Redaksiyon, düzelti : Onur Özdemir

Dizgi, mizampaj : Neşe Kum

Telefon: (0212) 251 52 43 / 251 52 44

Fax: (0212) 243 31 63

E-Mail: taviation@turk.net

BASKI : REYO MATBAACILIK LTD
Tel: 0212 565 79 34

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

- Gündem 3
- İçindekiler 4-5
- Haberler 6-11
- Volkanik Kül Bulutları 12-15
- Gödeden Kanatlı Uçak 16-18
- Havadan Yere Reklam 20-21
- Uçakların Kabiniçi Tasarımı 22-24
- 23 Nisan 25
- Havacılık Önderleri 29
- Hücum Açısı II 30-31
- Vikingler 32-35
- Uçuş Noktası 36-39

HABERLER 6-11



- Yerkürenin Yapısı 40-43
- Kişisel Uçan Makine 44
- Kültür-Sanat 45
- Teknolojide Yenilikler 46
- Soru-Yanıt 47
- Anlaşmalı Yerler 48
- Güzel Sözler 49
- Bulmaca 50

Gödeden Kanatlı Uçak 16-18



Airbus A 380



Uçakların Kabiniçi Tasarımı 22-24



Airbus 2000 yılı değerlendirmesi

Dünya çapında 41 havayolu ve kiralama şirketi Airbus uçakları için 41.3 milyar dolar değerinde 520 adet sipariş verdi. 388'i A320, 130'u A330/A340 ailesine mensup olan bu uçakların ikisi de A300-600 kargo uçağı. Airbus Industrie'nin 2000 yılı satışları piyasadaki toplam satışların %46'sını oluşturuyor. Bu sonuç kuruluşun 100'den fazla koltuklu uçaklar için verilen siparişlerin yaklaşık yarısına sahip olma amacıyla da orantılı.

Bu rakamlara Airbus'ın Super Jumbo Jeti A380 için verilen 50 adet sipariş dahil değil. Rekor zamanda elde edildiği belirtilen bu başarı, 19 Aralık'ta resmen üretime başlama kararı alınan A380'e pazarda ne denli ihtiyaç duyulduğunu da kanıtlamış oldu.

İlk uçuşunu 2004 yılında yapacak olan A380'in ilk teslimatları 2006 yılında başlayacak. Super Jumbo Jet'in üretim kararı Airbus'ın 21. Yüzyılda, 100 koltuklu A318'ten 555 yolcu kapasiteli A380'e uzanan en modern ürün ailesini sunmasına olanak veriyor.

ELMO BAŞKANLIĞI THY'DE

THY Hat Bakım Müdürü Celalettin Durak; 07 Şubat 2001 tarihinde Brüksel'de yapılan **33. ELMO (European Line Maintenance Organisation-Avrupa Hat Bakım Teşkilatı)** toplantısında oy birliği ile **ELMO Başkanlığı'na** seçildi.

Havayolu organizasyonları içinde, Hat Bakım Departmanları, sefer düzenlenen havaalanlarındaki uçak bakım ve arıza giderme işlemlerinden sorumlu ve ELMO 'nun amacı, Avrupalı üye havayollarının ortak bir Hat Bakım standartına sahip olmaları ve bu çerçevede, üye havayolları arasında maksimum teknik işbirliğinin sağlanması olarak belirleniyor.

1985 yılından bu yana faaliyetde bulunan ELMO teşkilatına Lufthansa, British Airways, Air France, KLM, Swissair, Alitalia, Iberia, Sabena, SAS, Austrian Airlines, Olympic Airways, Tap Air Portugal, Air Lingus, Malev, Finnair, Meridiana ve THY tam üye, henüz gözlemci statüsünde bulunan LOT Polish Airlines ve Luxair 05-07 Eylül 2001'de İstanbul'da yapılacak 34 ELMO toplantısında tam üye olacaklar.

Faaliyete geçtiği 1985 yılından bu yana ELMO'ya sırasıyla SwissAir, Lufthansa, Alitalia ve Sabena başkanlık yaptılar. Teşkilat başkanı iki senelik süre için seçiliyor ve iki senelik sürenin ardından tekrar seçimle bir sonraki dönemin başkanı seçiliyor.

THY Hat Bakım Müdürü Celalettin Durak'ı kutluyor, bu önemli görevinde başarılar diliyoruz.

UTED YÖNETİM KURULU



Edremit'e deniz uçuşları

Deniz uçaklarıyla hava taksi hizmeti veren **Marin Air 2** Mart'tan itibaren İstanbul-Edremit/Ayvalık arasında uçuşlara başlıyor.

1 Haziran'a kadar promosyon yapacak olan Marin Air, 60 milyon liralık gidiş bileti alan yolcularına dönüş bileti-ni bedava verecek.

Marin Air'in geçen yıl Tür-

kiye'ye getirdiği 8 koltuklu Cessna Amfibik Caravan tipi uçak hem karaya hem denize inebilen uçaklarla gerçekleştirilecek Uçuşlar haftanın 5 günü karşılıklı yapılacak.

Ayvalık Marina'dan sabah 08.30'da kalkacak uçak, önce Edremit havalimanı'na inecek. Buradan yolcularını aldıktan sonra İstanbul Ata-

türk Havalimanı'na saat 10.00'da gelecek.

Marin Air'in uçağı akşam 17.00'de Atatürk Havalimanı'ndan Edremit/Ayvalık için havalanacak. Cessna Caravan, Edremit'e 18.00'de, Ayvalık Marina'ya da 18.30'da yolcularını getirecek. Cuma ve Pazar günleri ile bayram tatillerinde uçuş sayısının artırılması planlanıyor. (Hürriyet)



SABIHA GÖKÇEN, VEFAT ETTİ

1936 yılında Eskişehir Askeri Hava Okulu'nda gördüğü özel eğitimden sonra askeri pilot olan Sabiha Gökçen, dünyanın ilk kadın savaş pilotu olarak tarihe geçmişti.

Atatürk'ün manevi kızı, Türkiye'nin ilk kadın pilotu, dünyanın ilk kadın savaş pilotu Sabiha Gökçen 21 Mart'ta tedavi gördüğü Ankara Gülhane Askeri Tıp Akademisi Hastanesinde vefat etti.

Tanrı'dan rahmet ve tüm havacılık camiasına başsağlığı dileriz.

UTED YÖNETİM KURULU

25 Dolara San Francisco-Paris

Amerikan havayolu şirketi United Airlines'ın yaptığı kontroller sırasında internet-teki United Airlines sitesinde 31 Ocak tarihinde 55 dakika boyunca toplam 143 biletin yanlışlıkla 25 dolardan satıldığı tespit edildi. Yapılan araştırmada San Francisco-Paris hattının yanı sıra www.ual.com adresinden Hong Kong biletlerinin bir kısmının da çok düşük fiyatlardan satıldığı görüldü. Havayolu şirketi sözcüsü Chris Brathwaite biletleri iptal et-



mekten vazgeçtiklerini söyleyerek "yasal olarak bilet satışını iptal etme hakkımız var. Ancak yolcularımız arasında memnuniyetsizlik yaratmak istemiyoruz." dedi. (Hürriyet)



Yeni terminale tam not

Atatürk Havalimanı Yeni Dış Hatlar Terminali başta Amerikan Sivil Havacılık Otoritesi olmak üzere yabancı denetim kuruluşlarından tam not aldı.

Kısa adı FAA olan Amerikan Sivil havacılık Otoritesi yeni dış hatlar terminalini önce güvenlik açısından denetledi. Hepsi ileri teknoloji ürünü



olan X-Ray cihazlarından başlayarak özel güvenlik birimlerinin eğitimlerine kadar sıkı bir denetim yapıldı. Terminal-

deki özel ekibin, polis ekibiyle düzenli ve uyum içinde işbirliği yaptığı da saptandı.

Denetimler sırasında çok sa-

yıda silah, uyuşturucu ve tarihi eser ele geçirilen Atatürk Havalima Yeni Dış hatlar Terminali'nde güvenlik dışındaki otomatik sistemlerin de düzenli çalıştığı belirlendi.

Amerika Birleşik Devletleri , kendi yönüne uçuş yapılan tüm havalimanlarının terminallerinde, özellikle güvenlik konusunda sık aralıklarla inceleme yapıyor. Bir eksik bulunduğunda Amerika'ya yapılan uçuşlara yasak koymaya kadar ulaşan ciddi cezalar uygulayabiliyor.

Türk Hava Yolları'nın Yeni Boeing 737-800 uçağı geldi...

Türk Hava Yolları (THY)'nin, 1997 yılında verdiği 26 adetlik sipariş kapsamında üretilen 24. Yeni Nesil Boeing 737-800 uçağını filosuna kattı.

Amerika'nın Seattle şehrinde yola çıkan ve bugün (16 Mart 2001) İstanbul'a gelen uçakla birlikte, Türk Hava Yolları'nın bugüne kadar Boeing'den aldığı jetlerin sayısı 65'e ulaştı. Filosunda halen 44 adet Boeing



737 uçağı bulunan THY, sipariş ettiği son iki uçağı

2002 yılının başında teslim alacak.

Uçağa ayakta bilet!

Uçaktaki ani ölümler ilk kez uluslararası zirveye konu olurken, sorunun sanıldığından daha yaygın olduğu vurgulandı.

Uluslararası tıp uzmanları ve 16 büyük havayolu şirketi uzmanları İsviçre'nin başkenti Cenevre'de "ekonomik sınıf sendromu"nu tartışmak için bir araya geldi. Dünya Sağlık Örgütü'nün kardiyovasküler hastalıklar bölümü tarafından düzenlenen iki günlük toplantıda, saatler süren uçak yolculuklarının yaratabileceği ölümcül tehlikeler tartışıldı. Kan pıhtılaşmasına bağlı ağır damar tıkanıklığı(DVT) olarak bilinen bu hastalığın yolculukta

geliştğine dikkat çeken İngiliz doktorlar, sorunun bilinenden daha yaygın olduğunu da ilk kez dile getirdi.

Londra Ashford Hastanesi doktorları, ABD'nin batısı, Uzakdoğu ve Avustralya'dan Avrupa'ya yapılan uçuşların tehlikesine dikkat çekerek, yolcuların çok hareketsiz kaldığını söyledi. Bu nedenle de ekonomik sınıf hastalığı "first class" ve "business class" yolcularını da tehdit ediyor.

DVT araştırmasını yapan Britanyalı uzmanlar, uçakta alkol ve kafein tüketimini kırmak ve koridorda bacakların şişmesini önlemek için yürümek gerektiğini belirtiyor. Havayolu şirketleri ise, türbülans nedeniyle yolcuların dolaşmasını sakıncalı buluyor. (cnn)



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

- **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

PRIMA

AVIATION SERVICES Inc.

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





@SİZDEN GELEN MESAJLAR

www.uted.org

Live Home Page Apple Computer Apple Support Apple Store Microsoft MacTopia MSN Office for Macintosh Internet E

UTED ANA AYFA Demek Dergi ohbet Mesaj Panosu Linkler E-mail Abone fl dan

UTED MESAJ PANOSU

Web sayfamızı ziyaret ettiğiniz için teşekkür ederiz. Mesaj panomuza yeni mesaj eklemek için sitemize girip Mesaj panosunu tıklamanız yeterli!... Yeni mesajlarınızı bekliyoruz

Sevgili arkadaşlar tekrar merhaba...Arkadaşlar birlikte olmanın tam zamanı şimdi; geçenki toplu sözleşme görüşmelerine katıldım ve şuna çok üzüldüm.Kadrolu arkadaşların sayısı yok denecek kadar azdı.Kadrolu arkadaşlar sizlere sesleniyorum:BİZLERE DESTEK VERİN! çünkü bizim durumumuz ve işe alınmamızın bir senaryo olduğunu asla UNUTMAYIN! 'özeleştirme senaryosu'.THY'yi alan şirket emin olunki bizleri size örnek gösterip' bakı'n bu adamlar açlık sınırında çalışıyor demek ki çalışabiliyormuş deyip ister kal ister git' derse, sana ben gerçekten üzüldürüm.GÜN birlik olma zamanıdır..THY'nin özeleştirilme günüdür...Gel beraber hareket edelim.Bizim malımız, bizim şirketimiz olan THY'nin satılmaması için lütfen beraber hareket edelim.Benim bu işe sözleşmeli girmemi sağlayan zaten bu senaryodur 'ÖZELLEŞTİRME SENARYOSU'. Şuna emin ol ki özeleştirme sonrası seninde sonun belli... Senden kendim için bir şey değil bu ülke için, bizden sonrakiler için bir şey istiyorum. Arkadaşlar artık yeter bu kadrolu ve sözleşmeli ayrımını bitirelim! Bizler Mustafa Kemal ATATÜRK'ün gençleriyiz lütfen birlik olalım...Son kez tekrarlamak istiyorum ki TOPLU SÖZLEŞME TOPLANTILARINA ELELE VE OMUZOMUZA BİR BAYRAM HAYASINDA BİRLİKTE GİDELİM.....

red baron <xxx>

xxx, x Türkiye - Thursday, March 22, 2001 at 19:10:31 (EST)

Tüm uçak teknisyeni arkadaşları <http://pprn-turkey.com> adresinde bekliyoruz

pprn admin

Türkiye - Wednesday, March 21, 2001 at 10:10:08 (EST)

DEĞERLİ BAŞKANIM VE UÇAK TEKNİSYENİ ARKADAŞLAR. HERHALDE "SUTED" DİYE BİR OLGU SÖZ KONUSU DEĞİLDİR VE OLAMAZ. BU KAVRAM DURUMUMUZU İFADE ETMEK İÇİN KULLANILMIŞ BİR LATİFEDEN İBARETTİR. ANCAK LATİFE DE OLSA "UÇAK TEKNİSYENLİĞİ" MESLEĞİNİN, SÖZLEŞMELİ PERSONEL UYGULAMASIYLA HER GEÇEN GÜN İRTİFA KAYBETTİĞİNİ VE BİR AN ÖNCE ÖNLEM ALINMADIĞI TAKDİRDE TÜM UÇAK TEKNİSYENLERİNİN (KADROLU ARKADAŞLAR DAHİL) KÖTÜYE GİDEN AKİBETİNİ İŞARET ETMEKTEDİR. DERNEK OLARAK BU KONUDA CİDDİ ADIMLAR ATMANIZI VE SORUNUN ÇÖZÜMÜ İÇİN STRATEJİLER HAZIRLAYIP GEREKLİ MERCİ VE ÜYELERİNİZE İLTEREK BİR AN ÖNCE UYGULAMAYA GEÇİLMEİNİ ÜMİT EDİYORUZ.

MESLEK DOSTU BİR UÇAK TEKNİSYENİ

Türkiye - Wednesday, March 21, 2001 at 04:59:24 (EST)

İş ilanları bölümünde mesajlarını gördüğümüz liseli arkadaşlar MAAŞI ikinci plana attım gibi şeyler yazarak ne kazanacağımızı sanıyorsunuz. PİYASANIN kurallarına uyun sizin gibiler yüzünden insanlar hayat standartlarını düşürmek zorunda değiller henüz çok gençsiniz meslek onurunuza sahip çıkın.....SEVGİLER TEKNİSYEN DEĞİL UÇAK TEKNİSYENİ

Türkiye - Tuesday, March 20, 2001 at 09:03:22 (EST)

SÖZLEŞMELİ ARKADAŞLAR...! THY'nin ayıbı sözleşmeli personel uygulamasının olumsuz etkilerinden, Hava-İş ile THY arasında imzalanan ve tarafımızca kabul edemeyeceğimiz maddeler içeren protokolden kurtulup, maddi-manevi haklarımızı alabilmemiz için 18.Donem Toplu İş Sözleşmesi sürecini iyi değerlendirmeliyiz. Bu amaçla: "Tüm sözleşmeli arkadaşlar birlik olup, hakkı davamızda

mücadeleye yılmadan devam etmeli ve kadrolu arkadaşlarımızın da katılımını sağlamalıyız. "Hava-İş Sendikası'nın hazırlayıp işverene sunduğu taslak her ne kadar hakkımız olan "EŞİT İŞE EŞİT ÜCRET" isteğimizi karşılama da kademeliler olarak durumumuzu iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Bu taslaktaki şartlardan taviz verilmesi ya da vazgeçilip (işverenin istediği gibi) protokol maddelerine göre sözleşme imzalanması bizim için kabul edilemez. " Bu durumda Hava-İş Sendikası'na gerekli desteği, gerekirse baskıyı birlikte gostermeliyiz. * Bizler teknik personel olarak; eğitim, bilgi-beceri ve tecrubemize ve uçak bakımındaki üretim gücümüze, birbirimize olan bağlılığımıza güveniyoruz. Ancak teknigin dışında da bir çok (3000 kadar) hava-is üyesi sözleşmeli personel var. Bu arkadaşlarında THY bunyesinde üretim ve hizmet gücündeki payları büyüktür ve onlar da sahip olduklar? bu gücün farkında olup ayn? kararlılıkta tavirlari sergileyebilmelidirler. * Özellirmelerine katilimin cok yuksek olamas? sarttir. SOZLESMELILERIN DE TOPLU IS SOZLESMESINE DAHIL EDILMESI ve TASLAKTA ONERILEN KADEMELI GECISIN HAYAT BULMASI ICIN KARARLILIGIMIZI VE VAZGECEMEYECIGIMIZI ISVERENE VE SENDIKAYA HISSETTIRMELIYIZ. Bu ugruda sendikamiz taraf?ndan alınan kararlara ve talimatlara titizlikle riayet etmeliyiz. * 1 Temmuz 2000'de imzalanan protokol oncesi yasadigimiz tecrubesizligi, sendika ve gelismelere karsi gevsek ve ilgisiz tavirlari tekrar yasayip hayal kirikligina ugramayalim. Sevgili Arkadaslar, "toplu sozlesme donemi" firsatini elimizden kacirdigimizda 2 y?l daha bu kotu sartlara ve belkide o kahrolas? protokolun ezici maddelerine tahammul etmek zorunda kalacagiz veya alternatif cozumler bulmak durumunda kalacagiz. Sozlesme imzalandiktan sonra is isten gecmis olacak. Vakit varken haydi i? bas?na... Birlikten kuvvet dogar. SAYGILARIMLA

SOZLESMELI TEKNİSYEN <sozletek@uted.org>

ISTANBUL TEKNİK, Türkiye - Sunday, March 18, 2001 at 06:04:21 (EST)

EY MESAI ARKADAŞLARIM! ÇOK ÇALIŞIYOR ÇOK ÜRETİYOR AZ KAZANIYORUZ VE NE ÜZÜCÜDÜR Kİ BU HEP BÖYLE G?DECEK ÇÜNKÜ BUNU DEVLETİMİZ, İŞVERENİMİZ, SENDİKA VE DERNEK BAŞKANIMIZ (UTED+TALTA),EMEKLİLİĞİ GELMİŞ AMİRLERİMİZ İSTİYORLAR. AĞLAMAYAN ÇOCUĞA MEME VERMEZLER BİRDHAKİ SENDİKAL OLAYDA BEN DE BAĞIRICAM NE PAHASINA OLURSA OLSUN. ÇÜNKÜ KAYBEDECEK BİR ŞEYİM YOK. ARTIK BU PARAYI HER YERDE VERİRLER BİZE. HAKKIMI ALMAM LAZIM.TÜM SÖZLEŞMELİ ARKADAŞLARIMI VE KADROLU ARKADAŞLARIMI MEYDANLARA BEKLİYORUM BU ŞİRKET HEPİMİZİN (ECEVİT'LE,YÜKSEL YALOVA'NIN DEĞİL) ÇÜNKÜ BU SAYDIKLARIMIN HİÇ BİRİ BAYRAMI PARASIZ GEÇİRMENİN NE DEMEK OLDUGUNU BİLMEZLER.

Daha da garip sözleşmeli

SARIKAMIŞ, Türkiye - Sunday, March 11, 2001 at 16:28:59 (EST)

İŞVEREN YANLISI SADECE BİR AY SONRAKİ MAAŞINI ALAZİLMİYİ DÜŞÜNEN .PARAGÖZ, SENDİKA DÜŞMANI,BENCİL SÖZLEŞMELİ EMEKLİLER (52 CHAPTER) YA DA EMEKLİLİĞİ DOLUP TA ÇALIŞANLARI YETER ARTIK EVLERİNİZ+ARABALARINIZ (SON MODEL) PARANIZ VAR. NOOOLUR DÜŞÜNÜN BU ÜLKEDE GENÇLER VAR PIRIL PIRIL İŞ BEKLEYEN YA DA HAKKINI ALAMIYAN VE KABUL EDİN SİZ BU ŞİRKETİN SIRTINDA BİR KAMBURSUNUZ ARTIK. NE OLUR HAYATINIZDA İLK KEZ ONURLU BİR İŞ YAPIN VE ARTIK GİDİN! ÇOCUKLARINIZ İÇİN, BU ÜLKENİN İŞSİZ GENÇLERİ İÇİN. ŞİRKET SZE G?D?N D?YEM?YOR BARI SİZ BAŞINIZ ÖNDE İYİ BİR KİŞİ OLARAK HATIRLA-

NİN,HANİ EMEKLİLİĞİNİZ DOLUNCA BİR GÜN DURURSANIZ BİZMEM NE OLUCAKTINIZ.YAPMAYIN BUNU ARTIK. ÖZELLEŞTİĞİNDE SİZİ B KAPISINDAN BİLE SOKMIYACAKLAR,BARİ SENDİKAL MÜCADELELERDE GENÇLERE DESTEK VERİN ÖN SAFLARDA YÜRÜYÜN.ONU DA YAPMIYORSUNUZ RAB BANA HEPBANA OLMAS BEYLER.ARTIK YERİNİZE 2 YA DA 3 GENÇ ÇALIŞSIN, ŞİRKETİMİZ DAHA DA GENÇLEŞSİN. O, MİLYARI GEÇEN MAAŞINIZ SİZE İLERDE HİÇ LAZIM OLMUYACAK .(KEFENİN CEBİ YOK)

BİR GARİP SÖZLEŞMELİ

MARDİN, Türkiye - Sunday, March 11, 2001 at 16:15:55 (EST)

TOPLU İŞ SÖZLEŞMESİNİN BAŞLAMIŞ OLDUĞU ŞU GÜNLERDE, DERNEĞİMİZ UTED'İN SİTESİ ARACILIĞI İLE, SÖZLEŞMELİ PERSONELLER OLARAK; SESİMİZİ DUYMAYAN, VARLIĞIMIZDAN HABERDAR OLUP DA BİZLERİ ANLAMAK İSTEMEYEN YETKİLİLERE SESLENMEK İSTİYORUZ. ALDIĞIMIZ EN SON BİLGİLERE GÖRE ZATEN ŞU YAŞANAN SON EKONOMİK KRİZ VE GÜN GEÇTİKÇE ZORLAŞAN YAŞAM ŞARTLARINDA, ÖNCESİ DÜŞÜK VE SADECE BELİRLİ İHTİYAÇLARIMIZI KARŞILAYABİLDİĞİMİZ MAAŞLARIMIZ İYİCE DÜŞMÜŞ, NORMAL ŞARTLARDA BİR AİLENİN GEÇİM STANDARTININ 550 MİLYON GİBİ BİR LİMİTTE OLMASI, BİZ SÖZLEŞMELİ ÇALIŞAN PERSONELİN ALDIĞI ÜCRETLE MUKAYESE EDİLİRSE GÜLÜNÇ KALDIĞINI SAYIN YETKİLİLERİN BİLMESİNİ İSTİYORUZ. TOPLANTILARDA KONUŞULDUĞU ÜZERE BİZLER HALİMİZDEN VE ŞU AN İÇİNDE BULUNDUĞUMUZ ŞARTLARDAN MEMNUN BİR KONUMDA DEĞİLİZ. HER AY ALDIĞIMIZ MAAŞ BİR ÖNCEKİ AYIN BORÇLARINI VEREREK, BİR SONRAKİ AYA YIN MAAŞI BORÇLANARAK GİRİP SONUNU GÖREMEDİĞİMİZ BİR KARA DELİĞE DOĞRU HIZLA SÜRÜKLENMEKTEYİZ. BİZLERİN ARTIK EVLERİMİZE ELLERİMİZ BOŞ, ŞU BAYRAM GÜNÜNDE AİLELERİMİZE EN UFAK BİR HEDİYE BİLE ALAMADAN GİTMENİN MANEVİ ACISINI, TOPLANTIYA GİREN SİZ SAYIN BÜYÜKLERİMİZİN VİCDANLARINA SORUYORUZ. ÇALIŞAN KADROLU PERSONEL; MAAŞLARI TUTARINCA İKRAMİYELERİNİ ALIRKEN BİZLER DE ONLARA UZ. "TAN BAKIP İÇİMİZİ ÇEKEREK HAVAMIZI ALDIK. ONLARA GİPTA İLE BAKTIK. BİZLER SİZLERDEN HAKKIMIZ OLMAYAN BİR ARTIŞ ORANI ZATEN İSTEMİYORUZ. ARAMIZDA LİSANSLI VE TIP KURSULU TECRÜBELİ PERSONEL, LİSANSLI YENİ MEZUN VE LİSANSIZ PERSONEL OLMAK ÜZERE ÜÇ KATEGORİDE SÖZLEŞMELİ PERSONEL BULUNUYOR. BİZLER BU KATEGORİDE HALEN ÇALIŞMAKTA OLAN PERSONELDEN FARKLI BİR İŞ YAPMIYORUZ. ONUN İÇİNDİR Kİ; BU KADROLARIN ÇALIŞMA SENEMİZE, KIDEME GÖRE KARŞILIGINI İSTİYORUZ. TAKDİR EDERSİNİZ Kİ, SÖZLEŞMELİ PERSONEL İŞE BAŞLADIKTAN SONRA; UÇAKLARIN GELİŞ-GİDİŞLERİ, KONAKLAMA BAKIMLARI VE REVİZYONDAKİ BAKIM SÜRELERİ GERÇEK SÜRELERİNİN ALTINA İNMİŞ VE DAHA ÖNCEDEN SERVİSE VERİLMEKTEDİR. BU DA YETKİLİLERİN BİLGİLERİNE SUNULUR. BU BİLGİLER İŞİĞİNDA HALEN ZOR DURUMDA OLDUĞUMUZ BİR DÖNEMDE VE DEVAMLİ NEGATİF EĞİMLİ YOL KATETMEKTE OLDUĞUMUZU SAYIN YET-

KİLİLERİN BİLMESİ VE THY CAMİASINDA GÜLEN VE MUTLU YÜZLERİN ÇOĞALMASI, İŞ BARİŞİNİ VE ÜRETİMİ DE OLUMLU YÖNDEN ETKİLEYECEK VE MİLLİ KURULUŞUMUZUN REKABET İÇİNDE OLDUĞUMUZ HAVAYOLU ŞİRKETLERİ ARASINDA KALİTE STANDARTI YÜKSEK VE DAHA SEÇKİN BİR KURULUŞ OLARAK ÇITAYI YÜKSELTECEKTİR. UMUDUMUZUN YEŞERMESİ DİLEĞİYLE SAYIN YETKİLİLERE SAYGILARIMIZLA ARZ EDERİZ.

09 MART 2001 - SÖZLEŞMELİLER..

sözleşmeler İstanbul, yeşilköy Türkiye - Friday, March 09, 2001 at 10:18:22 (EST)

Bizler de teknikteki birkaç "sözleşmeli emekli" gibi neden kadrolu tarifieden maaş ve ikramiye alamıyoruz. Onların ayrıcalıklarının sebeplerinin açıklanmasını rica ediyoruz. Eğer teknisyen oldukları için bu böyle ise,neden bizler bundan ayrı tutuluyoruz? Bizler de 70 yaşına girince onlar gibi bu hakları alacak mıyız? Tüm sözleşmeliler olarak bu adaletsizlikten oldukça rahatsız olduğumuzu dile getirmek isteriz. Ayrıca maalesef bu sözleşmeli kelimesine dilimiz alışt,"sanki burada ayrı işler yapan teknisyen" gibi bir manası olması bizi rahatsız ediyor.. Saygılarımızla...

üveyevlat

Türkiye - Friday, March 09, 2001 at 06:05:36 (EST)

Öncelikle tüm THY çalışanlarının bayramlarını kutlarım..... Hemen konuya girmeyi seven bir insan olduğum için başlıyorum. Konu bizi tamamen etkileyecek olan THY'nin özelleştirilmesidir.Ben şuna açıkça inanıyorumki şu anda THY bir özel şirkettir.Başımızda bulunanlar veya bulunmayıpta aslında hükümet olan çıkar çevreleri THY'yi babalarının malıymış gibi satıyorlar.Bu sayfalarda yapılan bir ankette satılsınla satılmasın seçeneği başabaş mücadele ediyor.Ben şimdi satılsın diyen arkadaşlara tek bir şey diyeceğim 'lütfen hemen defolun bu ülkeden'. Sevgili Atatürk ve arkadaşları sen bu ülkenin gelir kaynaklarını satasın diye kurtarmadı.Hatta sana şu güzel öğüdü ile 'İstikbal Göklerdedir'(anlayana) diyerek; ozaman bile havacılığın gelişimini görmüştür.(Sen dibindeki tehlikeden habesizken.) Sen sadece bunu hava kuvvetlerimiz düşünsün onlar kendilerini yenilesin bizi korusun ,ben düşünmesemde olur ben sivil havacılık kurumum mantığıyla hareket edip, bu öğüdü oraya buraya yazıpta görmezlikten ve en önemlisi anlamamazlıktan gelersen daima yenilmeye mahkumsun. En önemlisi bu kuruluşu sadece bir şirket edasıyla anlamak ve ben aldığım paraya bakarm demek bu günleri hazırlamıştır.tabiki aldığın paraya da bakıcan ama kendini satmadan. Lütfen arkadaşlar artık kendimize gelelim. Ben de içinizden biri bir sözleşmeli arkadaşınızım. Bizim sorunlarımız zaten belli benim zamanı gelince bu konu hakkındaki görüşlerimi öğreneceksiniz..

red baron,

ist, x Türkiye - Thursday, March 08, 2001 at 22:47:25 (EST)

İS İLANLARI PANOSU

Mesaj panomuza yeni bir is ilanı eklemek için sitenize mesaj bırakabilirsiniz...

1981 ESKİŞEHİR DOĞUMLUYUM.ESKİŞEHİR ANADOLU TEKNİK LİSESİ UÇAK BAKIM TEKNİSYENLİĞİ ve GÖVDE MOTOR BÖLÜMÜ MEZUNYUM.3 SENE 1.HAVA İKMAL BAKIM MERKEZİ K.LİĞİNDA BECERİ EĞİTİM KURSU GÖRDÜM.ENDÜSTRİ STAJIMI T.H.Y'DA TAMAMLADIM.UÇAK BAKIM ALANINDA KENDİMİ GELİŞTİRMEK VE REFERANS SAHİBİ OLABİLMEK İÇİN MAAŞI İKİNCİ PLANDA TUTMAKTAYIM. ADRES:GÜLLÜK MAH. ÇAMLICA SOK. NO:21 ESKİŞEHİR TEL:02223237783 CEP TEL:05354486650

Nihat Ünlü <nihatunlu26@hotmail.com>

Eskişehir, Merkez Türkiye -

25 Subat 2001 tarihli Hürriyet gazetesinin İnsan Kaynakları ekinde yeni bir havayolu şirketini için tecrübeli ve tecrübesiz uçak teknisi-

yenilerine ihtiyac olduğu ilan edilmisti.Ilgilenen arkadaşlara duyurulur.

UTED REKLAM VE HALKLA İLİSKİLER

İstanbul, Türkiye -

T.H.Y'den emekli 2.sınıf uçak bakım teknisyeniyim.A-310,B-737,RJ-70-100 lisanslarım mevcuttur.İş arıyorum. Cep tel:0532 631 7509

EROL ZORLU <zorluerol@hotmail.com>

İstanbul, Güneşli Türkiye -

1981 yılında Eskişehir'de doğdum. Anadolu Teknik Lisesi uçak bakım teknisyenliğinde tamamladım. Adres:hacalibey Mah. Dumrul Sok. No:95\5 26120 ESKİŞEHİR Tel:0(222)221 25 90 **Serkan YÜNTEM <serkanyuntem@hotmail.com> Eskişehir;**

1981 ESKİŞEHİR DOĞUMLUYUM.ESKİŞEHİR ANADOLU TEKNİK LİSESİ UÇAK BAKIM TEKNİSYENLİĞİ ve GÖVDE MOTOR BÖLÜMÜ MEZUNYUM.3

SENE 1.HAVA İKMAL BAKIM MERKEZİ K.LİĞİNDA BECERİ EĞİTİM KURSU GÖRDÜM.ENDÜSTRİ STAJIMI T.H.Y'DA TAMAMLADIM.ADRES:GÖKMEYDAN MAH. ESER SOK.NO:14/7 ESKİŞEHİR TEL:0 222 2319772 CEP:0 535 4487605

ENGİN OTAR

ESKİŞEHİR, Türkiye -

1980 ESKİŞEHİR DOĞUMLUYUM.ESKİŞEHİR ANADOLU TEKNİK LİSESİ UÇAK BAKIM TEKNİSYENLİĞİ ve GÖVDE MOTOR BÖLÜMÜ MEZUNYUM.3 SENE 1.HAVA İKMAL BAKIM MERKEZ K.LİĞİNDA BECERİ EĞİTİM KURSU GÖRDÜM.ENDÜSTRİ STAJIMI T.H.Y'DA TAMAMLADIM. ADRES:ŞİRİNTEPE MAH. KIRAZBAKAN SOK.NO:79/2 ESKİŞEHİR TEL:0 222 3205161 CEP:0 532 4136961 **LEVENT ALDEMİR ESKİŞEHİR**

2. Sınıf Uçak Bakım Teknisyeniyim. Sivil havacılıktan lisansım mevcuttur. **Ayhan Altay <ayhanaltay@yahoo.com> Ankara,**

VOLKANİK KÜL BULUTLARI

Geçen 30 yıl içinde 90'dan fazla jet-gücünde ticari uçak volkanik kül bulutlarıyla karşılaştı ve böylece çok büyük hasar gördüler. Mevcut uyduların artışı ve uydudan alınan verileri operatörler için gerekli olabilecek bilgilere dönüştürebilen teknolojinin gelişmesi volkanik kül bulutlarına rastlama ihtimallerini azalttı. Ancak olumlu sonuçlar için operatörler ve haberleştikleri dispatchlerle volkan araştırmacıları kabinesi arasında bağlantı kurarak daha

Mevcut uyduların artışı ve uydudan alınan verileri operatörler için gerekli olabilecek bilgilere dönüştürebilen teknolojinin gelişmesi volkanik kül bulutlarına rastlama ihtimallerini azalttı.

fazla işbirliği ve dayanışma sağlamak gerekiyor.

Uçuş mürettebatı aşağıdaki bilgileri incelediklerinde volkanik kül bulutlarından sakınma ve bir karşılaşma esnasında yapılabilecekler konusunda bilgi sahibi olabilirler:

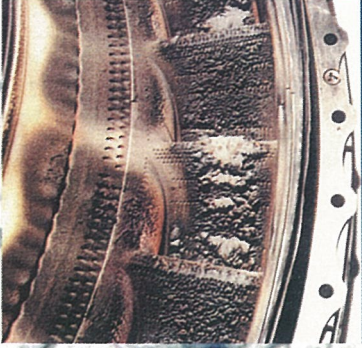
1. Geçmişteki birkaç kül bu-

lutu vakası,

2. Uçuş mürettebatının kül bulutlarıyla karşılaştıklarında yapması gerekenler.

1. GEÇMİŞTEKİ BİRKAÇ KÜL BULUTU VAKASI:

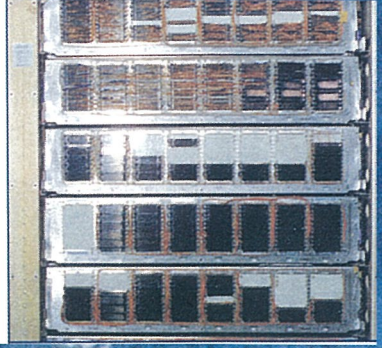
Galunggung Volkanı, Endonezya 1982:



Motor hasarı.



Çevre kontrol sistem hasarı.



Elektirik panel hasarı.

Bu dağın faaliyete geçmesiyle birçok 747 kül bulutlarıyla karşılaştı. Bir uçak dört motorunun da thrust'ını kaybetti ve dört motoru da yeniden çalışmadan önce 36.000ft'den 12.500'e indi. Kuala Lumpur-Malezya'dan Perth-Avustralya'ya giden bir uçak Jakarta'ya yöneldi ve motorunun hasarlı olmasına rağmen güvenle iniş yaptı. Daha sonra, tekrar uçuşa geçmeden önce dört motoru da değiştirildi. Bu ilk karşılaşma vakalarından birkaç gün sonra bir diğer 747 kül bulutlarına girdi ve motoru çok büyük bir zarara uğradı. Bu uçak da Jakarta'ya yöneldi ve iki motorla başarılı bir iniş gerçekleştirdi.

Redoubt Dağı, Amerika 1989:

Amsterdam'dan Anchorage-Alaska'ya giden yeni bir 747-400 (sadece üç aylıktı ve yaklaşık toplam 900 saatlik bir uçuş yapmıştı) Anchorage yakınlarındaki Redoubt Yanardağı'nın faaliyete geçmesiyle oluşan kül bulutlarına girdi. Dört motoru da külle kaplandı ve alev aldı. Mürettebat başarılı bir şekilde motorları tekrar çalıştırabildi ve güvenle Anchorage'a indi.

Dört motoru da değiştirildi ve birçok uçuş sistemi ya tamir edildi ya da yenilendi. Örneğin environmental kontrol sistemi (*üstte ortadaki resim*) değiştirildi, yakıt tankları temizlendi ve hidrolik sistemleri tamir edildi. Bu olayda diğer birçok uçak da kül bulutlarıyla karşılaştı, ancak operatörler patlamadan haberdar olduğu için az hasar aldılar. Bazı operatörler, örneğin Alaska Havayolları, nerelerde kül bulutlarına rastlanabileceğini kolayca saptayabilecek yöntemler geliştirebildikleri için tarifeli seferlerini devam ettirdiler. Redoubt Dağıyla ilgili bilginin mevcut olmasına rağmen, o sıralarda bu bilgiyi yayabilecek kanallar yeteri kadar geliştirilmemişti.

Pinotubo Dağı, Filipinler, 1991

Pinatubo Yanardağı'nın faaliyete geçmesinden sonraki bu son 50 yılın en büyük patlamasıyla, 20'den fazla kül bulutuna girme vakası gerçekleşti. Kül bulutlarının çok fazla yayılması nedeniyle yerlerini belirlemek son derece güçtü. Ticari uçaklar ve birçok askeri çalışmalar olumsuz yönde etkilendi, bir Amerikan şirketi uçaklarını birkaç gün

Manila'da tuttu.

2. UÇUŞ MÜRETTEBATININ KÜL BULUTLARIYLA KARŞILAŞTIKLARINDA YAPMASI GEREKENLER:

Alınan tüm önlemlere rağmen operatörler yine de volkanik kül bulutlarına girebilirler. Volkanik küllere karşı yapılması gerekenlerle ilgili öneriler üçe ayrılabilir. Önlem alma, teşhis etme ve kurtulma yöntemleri.

Önlem Alma:

Uçakların olası bir volkanik kül arazisine girmesini engellemek için şu konularda önlemler alınabilir:

- Dispatch, uçuş mürettebatına belli bir rotayı etkileyebilecek olası bir volkan patlaması gibi volkanik olaylar ve bilinen kül bulutu arazileri hakkında bilgi vermeli.
- Aynı zamanda dispatch, uçuş mürettebatının volkanik kül içeren hava sahasına girmesini engellemek için alternatif rotalar belirlenmeli.
- Uçuş mürettebatı volkanik kül ve tozlardan uzak durmalı.

• Uçuş mürettebatı hava radarlarının kül ve küçük toz parçalarını farkedemeyeceği gerçeğini dikkate almalıdır.



Uydudan, uzay merceğinden volkanik küllerin görüntüsü.

Teşhis Etme:

Bir uçağın volkanik kül bulutuna girdiğini belli eden başlıca işaretler koku, bulanıklık, motorda değişme halleri, hız, basınçlama ve statik kıvılcımlardır:

• Koku:

Volkanik kül bulutlarına girdiklerinde uçuş mürettebatları genellikle elektrik dumanı, yanmış toz ya da kü-kürte benzer keskin bir koku alırlar.

• Bulanıklık:

Uçuş mürettebatlarının çoğu ve ayrıca kabin görevlileri ya da yolcular uçak içinde ince bir duman ve bulanıklık görürler. Ayrıca eşyaların yüzeyleri tozlanabilir.

• Motorda değişme halleri:

Elektrik cereyanında ani artışlar, tailpipe kısmında alev uzamaları oluşabilir.

• **Hız:** Eğer volkanik kül pitot sistemini bozarsa, gösterilen uçuş hızı düşebilir ya da sürekli yükselip alçalabilir.

• **Basınçlama:** Kabin basıncı değişebilir, bir basınç alçalması olasıdır.

• **Statik kıvılcımlar:** Bu durumlarda kokpitin ön camının dışında mavi kıvılcımlar ya da kanatlarının kenarlarında veya motor girişlerinde

beyaz bir parlama görülebilir.

Kurtulma Yöntemleri:

Aşağıdaki dokuz yöntem kül bulutuna girme anında yapılabilecek bazı uygulamaları içermektedir. Her operatörün uçuş operasyon kılavuzlarında daha detaylı talimatlar mevcuttur.

• Thrust'ı hemen idle'a indirin:

Thrust'ı düşürünce motorların türbin blade'lerinde ve ısınmış parçalarında tabaka halinde erime daha aza indirilebilir. Idle thrust motorların elektrik enerjisi üretmeye devam etmesini, basınçlama için ve uçak kontrolü için gereken hidrolik gücü vermesini sağlar.

• Autothrottle'ları kapatın:

Havacılık endüstrisi volkan araştırmacılarıyla işbirliği halinde çalışarak uçuş mürettebatı, dispatchler, volkan bilimcileri ve diğerleri arasında bilgi alış-verişi sağlayan yöntemler geliştirdiler. Böylece uçuş mürettebatı ihtiyaç duyduklarında operatörlerden internet, e-mail ve telefon vasıtasıyla en yüksek uçuş güvenliği için gerekli bilgiyi alabilirler.

Bu hareket motorun thrust'ı idle'in üstüne çıkarmasını engeller. Motordaki kül parçalarının sebep olduğu ani elektrik dalgalanma riskini azaltabilir ve thrust ayarlarının sayısını sınırlandırmak motorun tekrar düzelme şansını artırır.

• **Kül bulutundan mümkün olduğunca çabuk**

çıkın:

Alçalan bir sapma hareketiyle kül bulutundan 180 derece bir dönüş yapmak etkili ve çabuk çıkış yöntemidir. Kül bulutları yüzlerce mil yayılabilir, bu nedenle ilerleyerek kısa sürede buluttan çıkılabileceğini ummak riskli bir davranıştır. Kül bulutunun üstüne çıkmak sıcaklığın artması nedeniyle motordaki tabaka halindeki erime hasarını arttırabilir ve bu artış da thrust'ın tamamen yitirilmesine neden olabilir.

• **Motoru, kanat-anti-ice aletlerini ve air conditioning pack'leri açın:**

Tüm bunlar havanın yayılma hızını arttırarak motorun arızalanıp durmaya karşı direncini güçlendirir.

• **Eğer mümkünse Auxiliary Power Unit (APU)'ı ça-**

lıştırın:

Birden fazla motorun gücünü kaybetmesi durumunda APU sistemleri güçlendirilebilir. APU'nun hava yaymasıyla motorlar tekrar çalıştırılabilir de.

• Eğer volkanik tozlar kokpiti kaplarsa mürettebat oksijen kullanma ihtiyacı duyabilir.

Kokpit oksijenini 100 oranında kullanın. Yolcu kabinindeki oksijen sistemini manuel olarak açmak gerekmez. Çünkü uçuş yüksekliği 14.000 ft'i aşınca zaten kendiliğinden açılır.

• **Continuous Ignition'ı açın:**

Eğer mevcutsa autostart'ın açık olduğundan emin olun. Motorların alev alması yada aniden durması halinde motorları tekrar çalıştırmak için gerekli yöntemleri uygulayın. Fazla yükseklik ve volkanik küllerin sızması nedeniyle tekrar çalıştırma sürecinde motorların idle thrust'a gelmesi normalden daha uzun sürebilir. Eğer bir motor çalışmazsa, hemen tekrar çalıştırmayı deneyin. Uçuş mürettebatı unutmamalı ki, eğer volkanik kül bulutu vakası

düz uçuş sırasında gerçekleşirse uçak airstart alanı dışındadır olabilir.

• **Motorun egzoz gazı ısısını (EGT) kontrol edin:**

Tabaka halinde olabilecek bir erime halinde EGT aşırı derecede artabilir. Uçucu mürettebat EGT'nin çok fazla yükselmesini engellemelidir. Eğer EGT sınıra ulaşırsa motoru kapatıp tekrar çalıştırın.

• **Uçağın hız ve yüksekliğini kontrol ederek kullanın:**

Eğer gerekirse normal hızın üstüne çıkabilirsiniz.

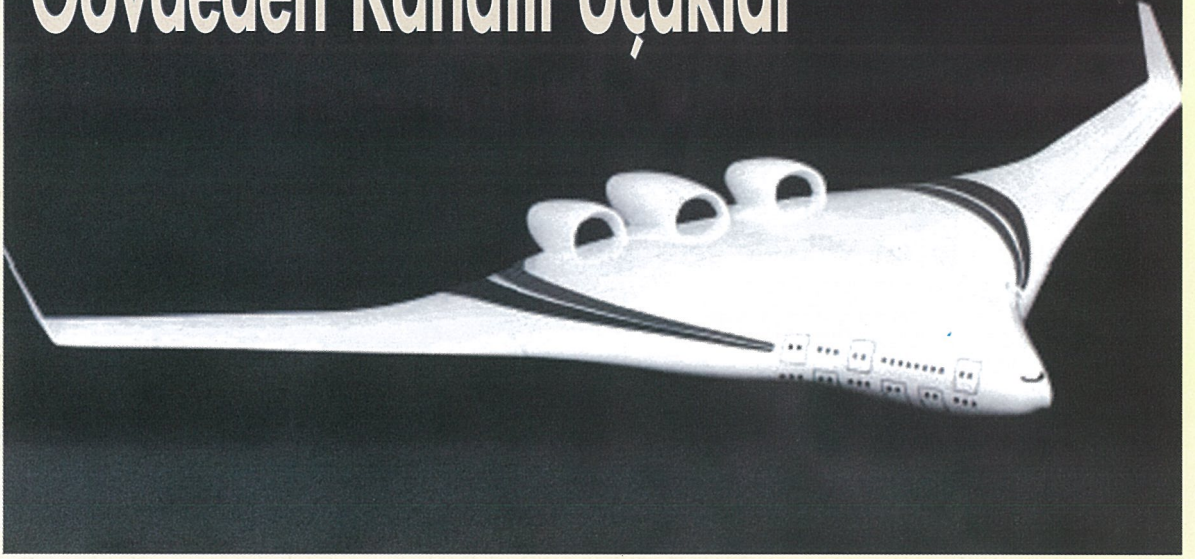
Son yıllarda ticari uçakların kül bulutlarıyla karşılaşma ihtimali önemli derecede azaldıysa da bu ihtimal halen mevcuttur. Bu vakalardan sakınma ve kurtulma yöntemleri ile ilgili bilgileri arttırma çabaları çok iyi sonuçlar vermiştir. Havacılık endüstrisi volkan araştırmacılarıyla işbirliği halinde çalışarak uçuş mürettebatı, dispatchler, volkan bilimcileri ve diğerleri arasında bilgi alış-verişi sağlayan yöntemler geliştirdiler. Böylece uçuş mürettebatı ihtiyaç duyduklarında operatörlerden internet, e-mail ve telefon vasıtasıyla en yüksek uçuş güvenliği için gerekli bilgiyi alabilirler.

Hazırlayan:

Uçak. Tek. Levent Şahin

(Aero magazine dergisinden çevrilmiştir.)

Gövdeden Kanatlı Uçaklar



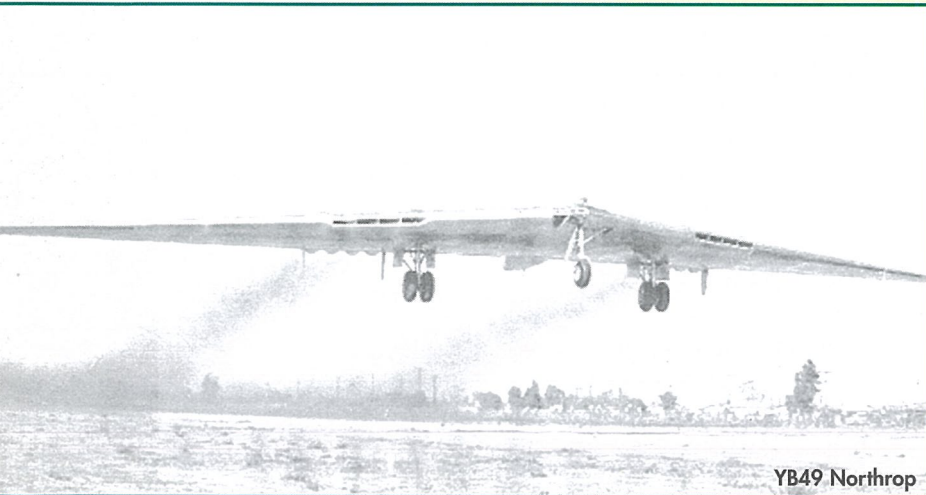
Blended **Wing Body** yani “Kanat ve gövdesi birleştirilip, kaynaştırılmış” anlamına gelen bu kanat-gövdeli uçakların geçmişi 1920’lere kadar uzanıyor. ‘Kanat gövde’ tipindeki bir çok hafif uçak yıllar önce inşa edilmiş ve yıllarca başarı ile uçurulmuş. Böyle olduğu halde yüksek kapasiteli uçak üretiminde uçağın görüntüsünün fazla aykırı olmasından ve karar yetkisine sahip kişilerin fazla verimli bulmamasından dolayı onay alamamış ve bu uçaklar yıllarca gözardı edilmiştir.

‘Kanat gövde’ tipindeki bir çok hafif uçak yıllar önce inşa edilmiş ve yıllarca başarı ile uçurulmuş. Böyle olduğu halde yüksek kapasiteli uçak üretiminde uçağın görüntüsünün fazla aykırı olmasından ve karar yetkisine sahip kişilerin fazla verimli bulmamasından dolayı onay alamamış ve bu uçaklar yıllarca gözardı edilmiştir.

olmasından ve karar yetkisine sahip kişilerin fazla verimli bulmamasından dolayı onay alamamış ve bu uçaklar yıllarca gözardı

edilmiştir. Bu yüzden ikinci dünya savaşında Almanların kullandığı bombardıman uçağından, Amerikan B1 ve B2’sine kadar kanat-gövdeli uçakların tasarımının tümü askeri sektörle kısıtlı kalmıştı.

Aslında kanat gövdeli uçaklar gövde, kanat ve motor takımlarının bütün olarak işlevsel kaldırıcı yüzey oluşturacak şekilde tek bir yapıda toplanmış olmasından dolayı yüksek bir kaldırma (lift) kuvvetine sahiptirler. Gerek-siz çıkıntı, girinti, kapak gibi sürtürmeyi (drag) arttırıcı yüzeyler olmadığından uçağın



YB49 Northrop

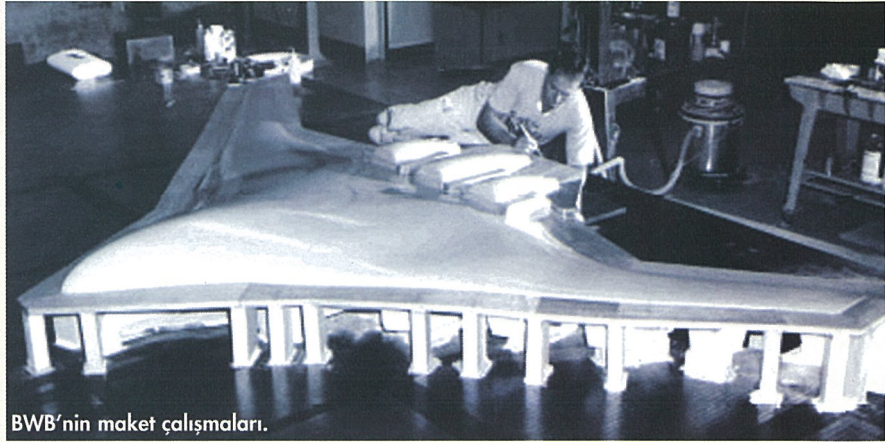


Gövdeden Kanatlı uçakların tasarımı yıllar önce yapılmış ve başarıyla uçurulmuştur. Bu uçakları kullanan ülkelerden biriside Almanya'dır.

uçuşu daha kolay olacaktır. Buda uçağın veriminin artması ile doğru orantılıdır. Çünkü alışagelmış uçak modellerinde gövdenin kaldırma etkisindeki payı ya hiç yoktur, ya da çok azdır. Kısaca BWB (Blended Wing Body) olarak bilinen bu “kanat gövdeli” uçaklar tüm yük ve yakıtı kanatlarının içine doldurulmuş, hantal bir gövdeden kurtulmuş, uçan bir kanat olarak düşünülebilir.

Boeing ve Nasa'nın üzerinde çalıştığı BWB, aslında 800 yolcu kapasiteli sivil bir jet projesinin kısa adıdır. BWB bir Boeing 747-400'den daha kısa kanatlara ve açıkta olmayan bir gövdeye sahiptir. Dolayısıyla üretim, işletme ve yakıt tüketim değerleri de bir B747-400'den daha az olacaktır. Bu kazanç oranları maliyette %12, işletmede %15 ve yakıt tüketiminde %27 olarak hesaplanıyor.

Kısa adı NRC olan Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Araştırma konseyinin Mühendislik ve Teknik sistemler



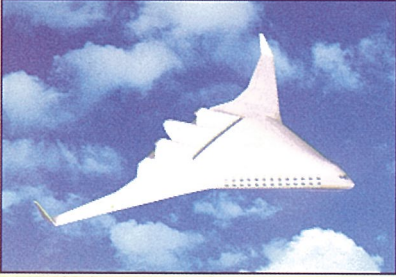
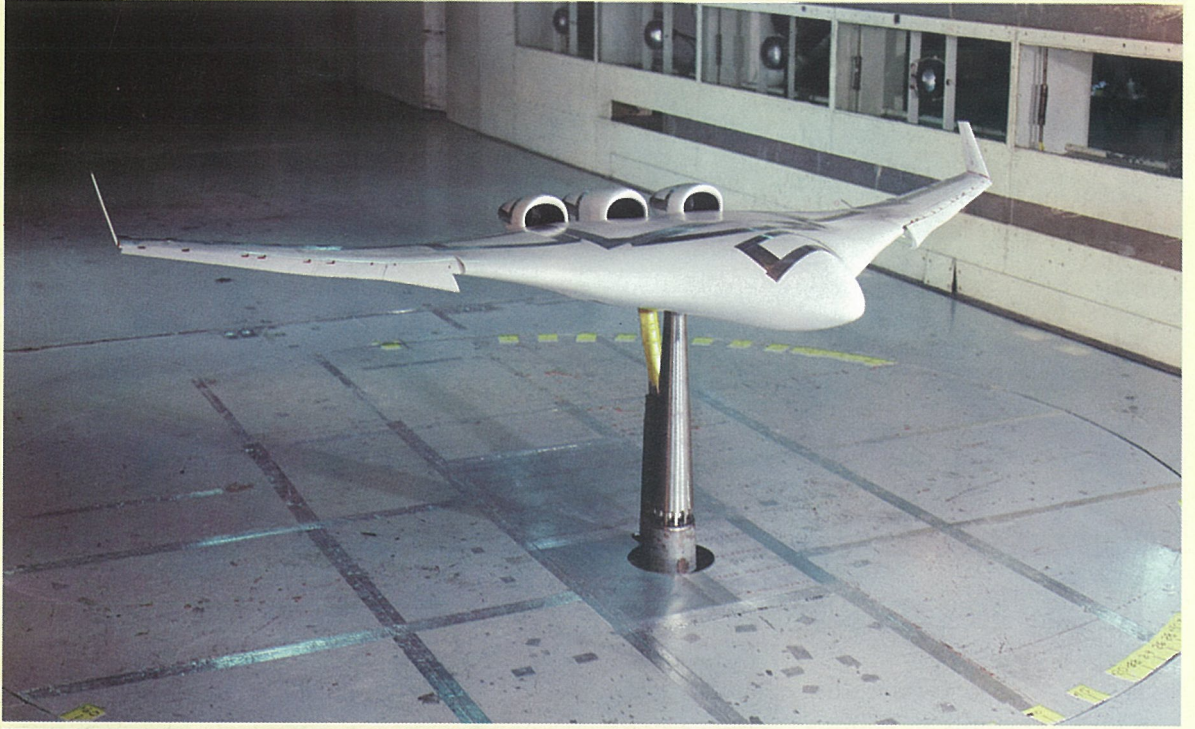
BWB'nin maket çalışmaları.

komisyonunun yayınladığı “ABD'nin havacılıktaki liderliğini korumak” başlıklı raporda BWB projesini anlatıyor. Övgüyle sözedilen raporda proje için kaynak aktarılmasına devam edilmesinin gerekliliğinden bahsediliyor.

B747 gibi iki katlı olan BWB'lerde; üst katta 529 koltuk bulunacak. Toplam 800 yolcu kapasiteli uçak 10.000 kilometre mesafeye saatte 800 kilometreye varan hızda uçacak. Ses altı (subsonic) hızda uçacak olmasına rağmen BWB'ler nonstop uçuşu ve çok yolcu taşıması ile

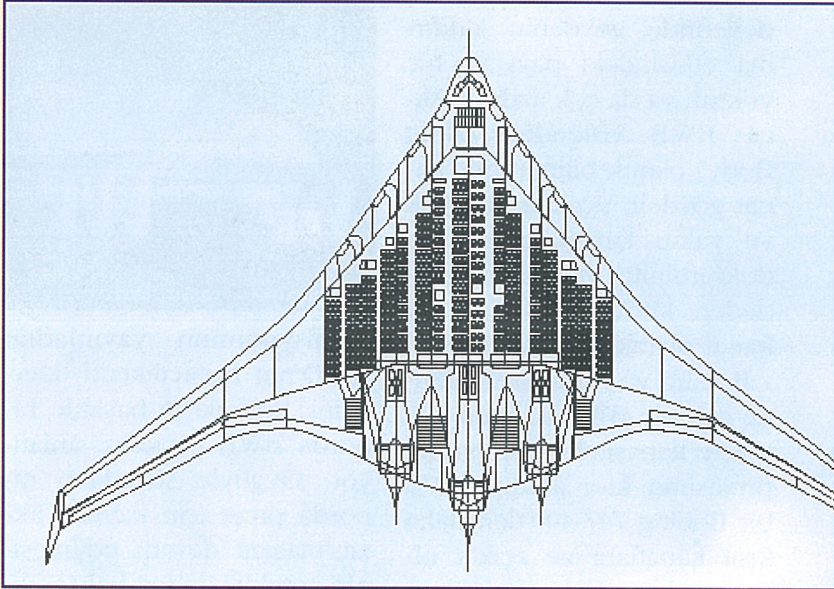
aradaki farkı kapatabilecekler.

Aerodinamik yapısı uçuş ve yakıt için ekonomik olmasına rağmen bu tip uçaklarda üç büyük sorun bulunmaktadır. Birincisi; bu tip uçakların gövdesi silindirik gövdeli olmadığından kabin içi basıncını ayarlamak daha zor olacaktır. Küre haricinde bir basınç kabı için en uygun şekil silindirik olduğundan, BWB'lerde bu problem için hacmi 10 büyük koridora (silindirik) bölen kalın duvarlar ile aşılmış. İkinci büyük sorun ise hava direnci; Boeing ve Nasa ortaklaşa yaptıkları



çalışmalarda bu denli büyük bir kanadın rüzgara karşı hava direncinin büyük olmasından dolayı oluşan dezavantajları bilgisayar simülasyonları ve rüzgar tüneli testleriyle aşmışlar.

Üçüncü ve son sorun ise uçağın stall'e girmesi sonucu nasıl kontrol edileceği. Standart modellerde stall'e giren veya düşen uçağın hareketleri genellikle belliyken, kanatgövdeli uçaklarda stall'e giren uçağın nasıl hareket edeceği bilinmemekte. Düşen bir yaprağın salınımı ile düşeceği tahmin edilen uçağın nasıl kontrol altına alınacağı araştırılıyor.



Bu büyük problemlere sahip olsa da BWB'ler motor ağızlarının doğrudan doğruya uçak yüzeyinden akan havayı alıyor olması, onu üstün kılıyor. Maliyetlerde %12, yakıt tüketiminde %27 olarak hesaplanan artı avantajları ve 800 yolcu kapasitesi ile BWB'ler üstün bir uçak olacak gibi görünüyor. Giderle-

rinin çoğu Amerika Birleşik Devletlerinin kamu bütçesinden karşılanıp, bir araştırma niteliği taşıyan BWB'lerin tüm mali yükünü Boeing üstlenecek. Uluslararası pazara **"süper jumbo yolcu jeti"** olarak sunulması beklenen BWB'lerin ilk uçuşu 2020 yılında olacak.

Hazırlayan: Kemal Kanat

Reklamcılıkta Yeni Bir Açı:

"Havadan-Yere" Reklam

Reklamcılık paraların su gibi aktığı, çılgın cihazların kullanıldığı ve hiç bir masraftan kaçınılmayan bir sektördür. Hükümetler krizdeyken bile reklam şirketleri çalışmaya devam eder. Bazen küçük bir şirketi bir imparatorluk haline getiren, satılmayan ürünü yok sattıran yine iyi bir reklamdır.

Önceleri billboardlar, radyo, gazete ve TV derken reklamcılar yenilikler aramaya başladılar. Otobüslerin dışı, otobüs durakları, hatta aldığımız biletin arka yüzü bile reklamlardan nasibini aldı. Uçak ikram paketinin kutu kapakları, hatta seyahat araçlarının koltuk başı kılıfları bile reklam sektörüne hizmet etmeye başladı.

Reklamcılar bunlarlada yetinemediler ve yeni arayışlara girdiler. Önceleri uçaktan atılan ilanlar, uçakların çektiği reklam afişleri ve hatta balonların, zeplinlerin gövdelerine alınan reklamlar ile havacılıkta reklam sektöründen kendisine düşen payı almış.

Havacılık bu günlerde yeni bir reklam anlayışına katılmak zorunda bırakılıyor; "havadan - yere" reklam...Bu reklam türünde uçak yolcuları hedef seçilmiş. Zengin uçak yolcularının havadan göreceği şekilde yapılan yer dizaynları bu sektöre hitap eder hale gelmiş. Henüz yeni olan ama zamanla parlayacak olan bu sistem ilk olarak Münih havaalanında denenmiş. Münih havaalanının doğu bölümündeki bir boş tarlada yapılan çimlendirme sonucu oluşan yeşil alan uygun şekilde traflanmış.

Renklendirme için keten tohu-



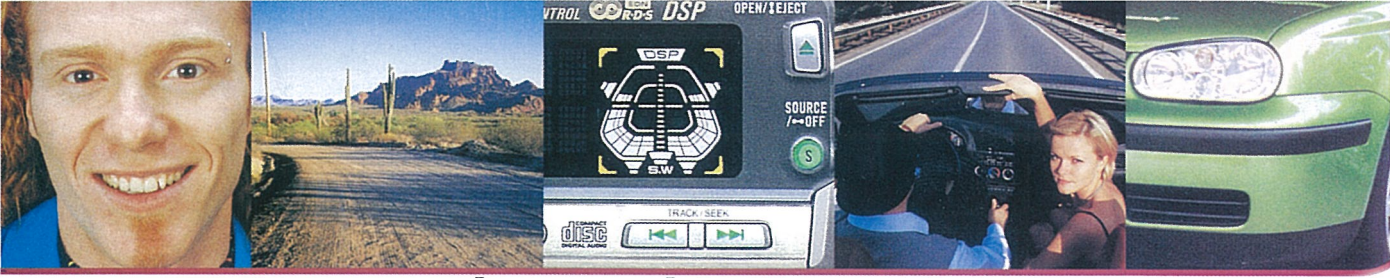
Uçaktan atılan ilanlar, uçakların çektiği reklam afişleri ve hatta balonların, zeplinlerin gövdelerine alınan reklamlar ile havacılıkta reklam sektöründen kendisine düşen payı almış.

mu yağı gibi çevreye zarar vermeyen doğal ürünler kullanılmış. Bir bahçe dizayn (peyzaj) firması Swissair'in uçağının resmini kullanarak bu tarlada swissair'in reklamını yapmış. "Botanikyum" adı verilen "bitkilerle sanat" dalını geliştiren peyzaj şirketinin bu reklamdaki ne kadar para kazandığı gizli tutuluyor.

Yine Almanya'da "kanal - 4" te yayınlanan ve izleyici rekorları kıran "Big Brother" programının çekimlerinin yapıldığı konteyner-

larda bu reklam türüne hizmet etmektedir. Kameraların monte edildiği ve gençlerin 64 gün yaşadığı konteyner bloklarının üstüne programın adının bulunduğu bir reklam billboardı uçak yolcularının göreceği şekilde düzenlenmiş.

Artık reklamcılıkta yeni bir açı var; "havadan-yere"... Elit bir kesim için yapılan bu reklamları yakında bir çok havaalanında uçakların penceresinden göreceğimiz gibi geliyor.

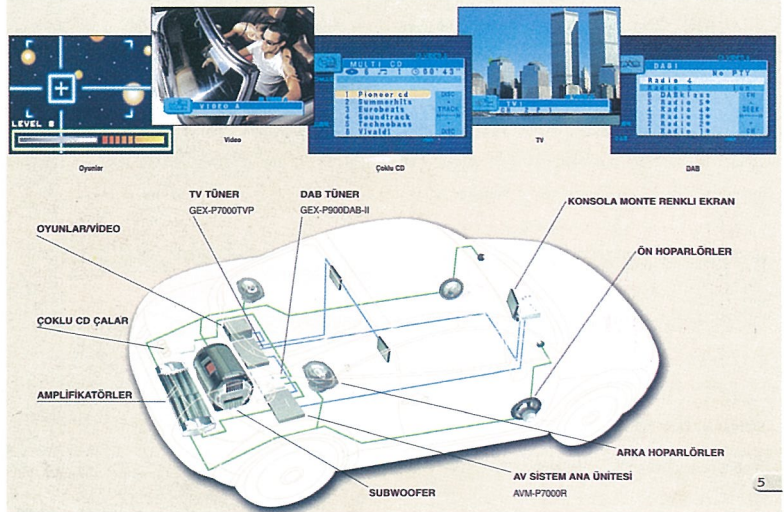


Geleceğin Otomobillerinde Ses Sistemi

Eski otomobillerde bulunan manuel frekans ayarlı radyoları bilirsiniz. Henüz üzerinden çok zaman geçmediğinden bu radyolara halen eski otomobillerde rastlayabilirsiniz. Hızla ilerleyen ses sistemlerinin gelişimi o kadar hızlı oluyorki, her gün bir kaç yenilik ekleniyor ve elinizdeki ürünler hemen geri kalabiliyor. Köprü veya tünelden geçerken kesilen yayınlar ve yüksek gerilim altından geçerken oluşan hışırtıları teknoloji uzun zaman yenemedi.

Yeni sistemler

Geleceğin otomobillerinde ses sistemi bir uçağın ki kadar karışık ve bir otomobil için oldukça hacimli olarak dizayn edilmiş. Bu sistemde; her programdan gelen ses

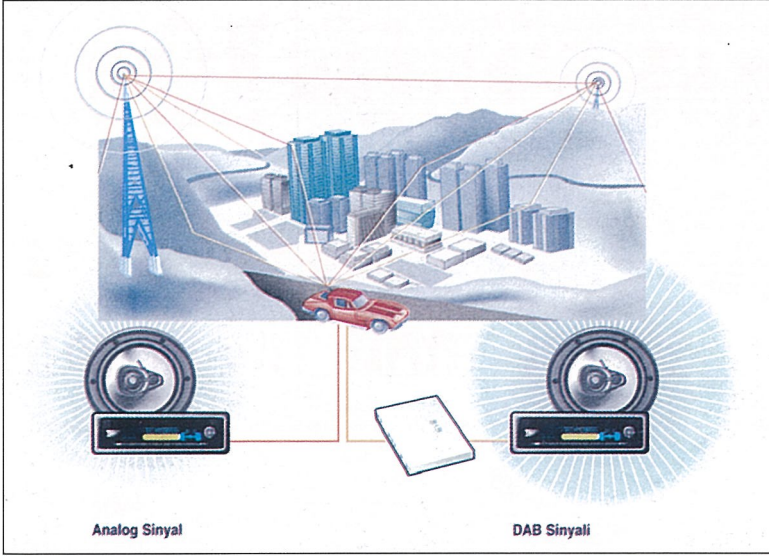


Köprü veya tünelden geçerken kesilen yayınlar ve yüksek gerilim altından geçerken oluşan parazitleri teknoloji uzun zaman yenemedi.

sinyalleri dijital veri bitleri serisi haline dönüştürülür. Bu dijital veri CDFMD olarak bilinen multipleksleme teknolojisi ile birleştirilerek Ensemble haline çevrilir. Ensemble altı adetten fazla temel programın yanı sıra alt

veri hizmetleri ile ilgili verilere ait ek programlardan oluşabilir. CDFMD veri serisini radyo dalgalarının girişim etkilerini gidererek zaman ve frekans spektrumuna yayar. Bu da sürücüye kesintisiz CD kalitesinde ses dinleme zev-





Geleceğin otomobillerinde ses sistemi bir uçağın ki kadar karışık ve bir otomobil için oldukça hacimli olarak dizayn edilmiş. Bu sistemde; her programdan gelen ses sinyalleri dijital veri bitleri serisi haline dönüştürülür. Bu dijital veri CDFMD olarak bilinen multipleksleme teknolojisi ile birleştirilerek Ensemble haline çevrilir.

kini sağlar. CDFDM, ayrıca tek frekans ağı'nın (SEN) oluşmasına imkan sağlar. Bu aynı zamanda yayıncıların aynı frekanslarda yayın yapan vericilerden oluşan bir ağ kurmasına izin verir. Bundan dolayı DAB kolay istasyon aramasınada yarar.

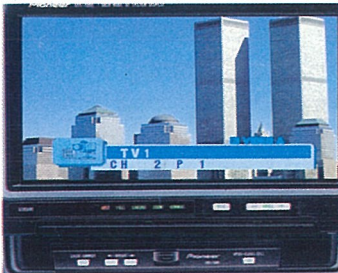
Multipleksleme

İki yada daha fazla düşük hızlı veri akımlarını tek bir

yüksek - hızlı radyo frekans kanalında yada kümesinde iç içe geçirme sürecine denilen multipleksleme, farklı zamanlarda farklı bir program yada hizmet seçimine imkan tanır. Radyoevleri yalnızca bir program sunmak yerine aynı anda hem bir futbol maçını, hemde bir tenis maçını kapsamayı tercih edecektir. Ve bu kullanılmaya başlamıştır.

Yol tiyatrosu

Yeni otomobillerde geleceğin ses sistemleri sadece amplifikatör, cd ve hoparlörlerden oluşmuyor. Yeni otomobiller yol tiyatrosu denilen ekranlı müzik sistemlerinede sahip olacaklar. Bununla film seyredebilecek, borsayı takip edebilecek, yol bilgisayarı olarak kullanıp, hatta bilgisayar oyunları oynayabileceksiniz. Bu mobil görsel - işitsel sistemi size yeni ve görkemli eğlence yolları açıyor. Sayısal ve diğer gelişmiş teknoloji zenginliğinin odağı olan yol tiyatroları çoklu genleşme portları sayesinde AV system ana ünitesi oyunlar, TV, video, müzik ve yol bilgisayarı olarak kullanılacak. İstanbul'un trafiğini düşünecek olursak bu yol tiyatrosu otomobilde en çok kullanılacak ünite olsa gerek. Siz yinede yol tiyatrosunu otomobiliniz hareket halindeyken kullanmayın.



Değişiklikler ve Uçakların Kabin İçi Tasarımı

Dr. Oya Torum
Y.Müh.Mimar

Uçakların kabin içi tasarımı, kavramları ve geleceğin kabin içi konularını kapsayan uluslararası konferans ve sergi Fransa'da 27/28 Şubat - 01 Mart 2001 tarihlerinde düzenlendi. Konferans, ünlü Film Festivali'nin yapıldığı Kongre Sarayında gerçekleşti. Hemen hemen dünyanın tüm kabin içi ile ilgili malzeme üreticileri ürünlerini sergileme olanağı buldular. Ünlü tasarımcılar, uygulamalarını anlattılar. Konferansa 1000'den fazla delege katıldı; 160 firmanın ürünleri tanıtıldı. 3 gün boyunca 32 oturumda 77 konuşmacı görüşlerini delegeler ile paylaştılar.

Oturumlar "4" ana başlıkta toplandı.

Birinci gün, 27 Şubat 2001'de, geleceğin kabin içi ve tasarım kavramları konusunda genel görüşmeler yapıldı. Konferansın ikinci gününde, tasarım kavramları devam ederken paralel oturumlarda, uçak içi eğlence IFE (inflight entertainment) ve haberleşme, sağlık ve emniyet, uçak mutfaqları, uçağın ikramla ilgili teknolojileri konuları görüşüldü. 01 Mart 2001, konferansın son gününde, kabin içi konfigürasyon değişiklikleri, kabin içinin kurumsal kimliği yansıtması, ürün tasarımı ve marka konularıyla ilgili bildiriler sunuldu.

Aynı zamanda kongre sarayında havalimanları ile ilgili bir konferans daha düzenlenmişti. Bu konferansa da 1000'den fazla delege katıldı, 32 oturum ve 77 konuşmacı ağırlandı. Onlar içinde sergi düzenlendi. Hiçbir karışıklık, hiçbir düzensizlik olmadı. Alışılmışın dışında kötü bir havaya rağmen hiçbir aksaklık yaşanmadı.

First Class, Business Class, Ekonomi Class ve Charter yolcuları için sağlanacak olanaklar, yolcu hakları ve uçuş güvenliği çerçevesinde yıllar yılı havacılığın gündeminde olacaktır.

Konferansın tüm konuları yolcu, yani insan üzerine odaklanmıştı. Yolcunun ihtiyaçlarının analizi sınırlı mekandan maksimum faydalanmanın yollarının aranması ana tema idi. Kuşkusuz tüm çalışmaların kilit noktası ise TASARIM KAVRAMLARIYDI.

First Class, Business Class, Ekonomi Class ve Charter yolcuları için sağlanacak olanaklar, yolcu hakları ve uçuş güvenliği çerçevesinde yıllar yılı havacılığın gün-

deminde olacaktır. Tüm çabaların sonunda acaba her yolcu için özel mekanlar düzenlenebilir mi? ya da her yolcu mevcut mekanlarda kendine özel birşeyler bulabilir mi? Kuşkusuz bu arakesitte "değişimi ve değişikliği yakalayanlar" kazanacaktır. Treni ve trendi kaçırmamak gerekmektedir. Görülen o ki tüm havayolları yani rakipler olağanüstü bir çaba içinde yakın geleceğe hazırlanmaktadır. Teknolojinin getirdiği tüm olanakları zorlamakta,





yeni ve değişik fikirler üzerinde çalışmaktadırlar.

Bugünün problemi ölçilemeyen değişimler üzerine kurulmuştur. Yükleme faktörü, doluluk oranı, elde edilen gelir, kar zarar vb kolaylıkla ölçülebilmektedir; fakat ne kadar değişiklik, ne kadar yenilikçilik ve yeniliklerle edinilen faydanın ölçümü o kadar kolay değildir. Yolcu memnuniyetini ve mutluluğunu ölçme metodları üzerinde çalışmalar devam etmektedir. Risk almaktan ve bilinmeyenleri kullanmaktan korkmadan adım atarlar kazanacaktır. Burada sözü edilen emniyet riski olmayıp; yeni tasarımları yolcuya sunmanın riskidir. Emniyetle ilgili riskler; her durum için kuralların kontrolü ve sınırları

içindedir. Gerçek olan; değişikliklerin yolcuya çekici geleceğidir. Konferansın ışığında, kabin içi tasarımı ve doğrudan doğruya teknolojiyi ilgilendiren bu konuları "değişiklikler" konu başlığı altında paylaşacak; havayolu yolculuğu ile yolcularımızın yaşadığı "değişiklikler" ve yolcunun havacılık sektöründen beklediği değişiklikleri dergimizde aktarmaya çalışacağız.

Temelde, yolcu; gideceği yere en kısa zamanda, emniyetli, ekonomik, mutlu ve sağlıklı bir biçimde ulaşmak ister. Hava yolunun görevi tüm bu kriterleri maksimize etmektir.

Yolcunun uçak yolculuğu ile yaşadığı en önemli değişiklik "zamanın" hızla, do-

ğa ve mekan boyutundan koparak değiştirilmesidir.

Zaman Değişikliği

Son yıllarda yapılan araştırmalara göre, hızlı zaman değişiminden ötürü yaşanan ve havacılık terminolojisinde 'jetlag' olarak geçen, fizyolojik rahatsızlığın, kan basıncının değişmesine, baş ağrılarına, hafıza kaybına, pıhtılaşmalara, alerji gibi mevcut hastalıkların ortaya çıkması gibi çeşitli sendromlara neden olduğu anlaşılmıştır.

Ne zaman kıtalar arası uçuş yapan biri ile yolculuğun nasıl geçtiğini konuşsanız, çoğu yolculukla ilgili keyifli ve neşeli anılarının ardından hızlı zaman değişimine ait olumsuzluklardan, hatta bunlara karşı ne yaptığının ve kendince bulduğu "jetlag" önleme yollarından söz etmeye başlar.

Bilimsel olarak 'jetlag' insan vücudunun sirkadyen ritmi (*) denen alıştığı düzeninin bozulması olarak tanımlanmaktadır. Çok basit bir deyişle insan vücudu, bir günü 24 saat olarak yaşar. İnsanın tüm eylemleri 24 saat yani "1" gün içine yayılır. Bir günlük bu dilime yayılan insan faaliyetlerinin ve yaşananların bir ritim / bir düzenle geliştiği ve tekrarlandığı, ilk kez 1960 larda Prof.Franz Halberg tarafından ortaya atılmıştır. F.Halberg konu ile ilgili deneyini 7 gönüllünün 15 gün süreyle bir mağarada yaşaması sonucu aldığı bulgularla doğrulamıştı. Örneğin; tamamen karanlıkta beden ritmi serbest kalmakta ve sirkadyen ritim uzamaktadır.

İlginçtir, karanlıkta 24 saatlik ritim , 24 saati aşarak, 25 saate taşmaktadır. İnsanların iç ritmi veya deviri (cycle), çeşitli bezlerin salgıları ile yakından ilgilidir. Bilindiği gibi hormonlar 100'e yakın aktiviteyi kontrol etmektedir. İnsanın uykudan uyandırılması ile oluşan vücuttaki ısı değişimleri, eksilen akli faaliyetler, manipülasyon, uyumsuzluk gibi konular hormonların kontrolündedir. Buna ek olarak doğal ısı gibi veya karanlık gibi dış etkenler, fazla ve alışılmışın dışında yenen yemek karmaşık olan insan bedeninin saatini olumsuz etkiler.



Yakın zamana kadar sık yolculuk yapanlar için, düzensizliğe neden olan "jetlag" bir olumsuzluk olarak kabul edilmiştir. Fakat yeni araştırmalar "jetlag" olayının ciddi fiziksel rahatsızlıklara yol açtığını göstermektedir.

Olimpiyatlara katılan çok sağlıklı sporcular üzerinde kardiyovasküler ve fizyolojik fonksiyonlar açısından yapılan araştırmalarda, şaşırtıcı sonuçlar alınmıştır. Sporcuların normal düzenlerine dönmelelerinin 1 haftayı geçtiği gözlenmiştir. Çünkü tansiyonları ve kalp atışları farklılaşmaktadır. Olumsuzluklara karşı dikkat edilecek diğer bir husus ise uzun bir uçuştan sonraki 2,3,4. ve 5. günler daha zorlu geçtiğidir. Yılda 50-100 uçuş yapan gibi birçok kişi ritim bozukluğunu önleyebilmek üzere uçuş planlarına 1 veya 2 gün eklemektedirler. Yine bilim adamlarına göre uzun uçuş pilotlarının diğer hastalık rislerini azaltmak için uçuş frekanslarını dengeli tutmak gerekmektedir. Sirkadeyn ritmin bozulması başışıklığı da zayıflattığından, direniş oluşmaktadır. Vücut basit hastalıklara bile kolayca yakalanabilmektedir. Konsantrasyon da azalmaktadır. 4 yıl boyunca 8 saatin üzerinde uçuş yapan kabin ekiplerinde unutkanlık ve yavaş algılamalara rastlandığı görülmektedir. Yine araştırmalara göre 315 İngiliz ve Amerikalı yöneticinin %87'sinde uyku olumsuzluğu ve uyku rahatsızlığının yaş ile doğru orantılı olarak arttığı saptanmıştır. 50 yaşın üzerindeki kişiler olumsuzluklardan

daha çok etkilenmektedir.

Neler Yapılabilir?

"Jetlag" çareleri hormonlarla ilgili araştırmalardan tavsiye ve telkinlere kadar telkinlere kadar çok geniş bir alan içinde anılmaktadır. Örneğin bazı bilim adamları melatoninin faydalı olacağını iddia etmektedir; ancak İngiltere'de melatonin bir ilaç içeriği olduğundan doktor tavsiyesi ile alınabilmektedir. Amerika'da ise kullanımı serbesttir; fakat Federal İlaç Kurumu (FDA) henüz jetlag için kullanılabilirliği konusunda izin vermemiştir.

İngilizce'de batıya doğru uçuş daha iyidir (flying west is best) gibi bir deyiş olmakla beraber bu konu sadece bir deyiştir. Bu deyiş batıya uçarken, göreceli olarak, gün kazanılması açısından psikolojik olumluluk taşımaktadır. Fakat unutmamalıdır ki, 150w'lık 2 ampulle elde edilecek gün ışığının altında oturma etkisiyle, aynı süre gün ışığında kalmak arasında fark vardır. İkisi de aydınlıktır ama gün ışığı yorucu yada olumsuz bir fizyolojik etki yapmazken, aynı güçteki elektrik ışığı yorar. Kuşkusuz jetlag'dan kurtulmanın çaresi uyumaktır. Keşke uçuştan önce uyku depolanabilir olsa! Bazı sağlığına özenli kişiler uçuştan üç gün öncesinden başlayarak, erken yatmaya ve erken kalkmaya başlamakta ve böylece uçuşta daha kolay uyuyabileceğini düşünmektedirler. Pencere kenarına oturmak da uyumayı kolaylaştırmaktadır. Henüz daha uçağa binmeden, gidilecek yerin saat ayarını

yapmak ise beyin hazırlığına yardımcı olmaktadır. Yoğun olarak yaşanan uykusuzluktan kaynaklanan "kırmızı göz" sendromunu ise daha ziyade, rölatif olarak zaman kaybedilen, doğu uçuşlarında olabilmektedir.

Uçuş sırasındaki beslenme de dikkate alınması gereken hususlardandır. Jetlag, yemek ve alkol tüketimi ile yakından ilgilidir. Yemek sırasında sindirim sistemine yüklenildiğinden az ve dikkatli yemek; istekli olmaya rağmen, kırmızı şarabın güzelliğine, alkollü içki ikramına karşı durarak alkol almak yerine su içmek!

Tüm deneyimler kuvvetli bir yemeğin uykuyu zorlaştırdığı ve jetlag'ı körüklediğini göstermektedir.

Daha çok erkek yolcularda rastlanan bir özellik de jetlag gerçeklerinin gözardı edilmesidir. Erkek ve kadın yolcuların jetlag olayına yaklaşımlarında ciddi boyutta fark bulunmaktadır.

Erkek yolcular; jetlag'i umursamaz davranışlarla geçiştirmeye çalışmakta ve hatta inkar etmekte ve konuşmaktan bile kaçınmaktadırlar. Kadın yolcular; konuyu tartışmakta, kendi çözümlerini üretmeye çalışmaktadırlar. Henüz çok genel yaklaşımların ötesinde şimdilik, her yolcunun kendi uçuş planı içinde kendi bünyesinin ihtiyaçlarına göre, kendi planlamasını kendisinin yapması söz konusudur. Birçok havayolunun ciddi araştırmalar yapmakta olduğu bilinmektedir. Uyku ve uyanıklık dengesi insan vücudunun önemli fonksiyonudur. Havayollarının görevlerinden biri de en azından bu konuyla yolcunun farkındalığını sağlamaktır. Alkollü içkilerin uykuyu kolaylaştırdığı görüşü uçuşlar için geçerli değildir; alkol kısa bir süre sızmayı, uyuklamayı kolaylaştırmakla beraber vücudun su kaybetmesini hızlandırdığından diğer hormon faaliyetlerini aksatmaktadır.

(*) Vücutta 24 saatte bir tekrarlanan ritim. Özellikle hormonların çalışması bu ritme sahiptir. Büyüme hormonu geceleri salgılanır, çocuklarda ve uyku sırasında etkisi artar.

Kaynak: Aircraft Interiors Jan.2001 s.90-93

Tüm Dünya Çocukları 23 Nisan'da el ele...



Cumhuriyet'in ilânından önce ve Millî Mücadele yıllarında, Türkiye Büyük Millet Meclisi; açılış günü olan 23 Nisan'ı "Millî Bayram" ilan etti.

1929'yılında, Çocuk Esirgeme Kurumu'nun girişiyle Ulusal Egemenlik Bayramı'na renk ve güzellik katan bir bayram daha eklendi: Çocuk Bayramı! Kurumun amacı, tüm çocukları sevin-

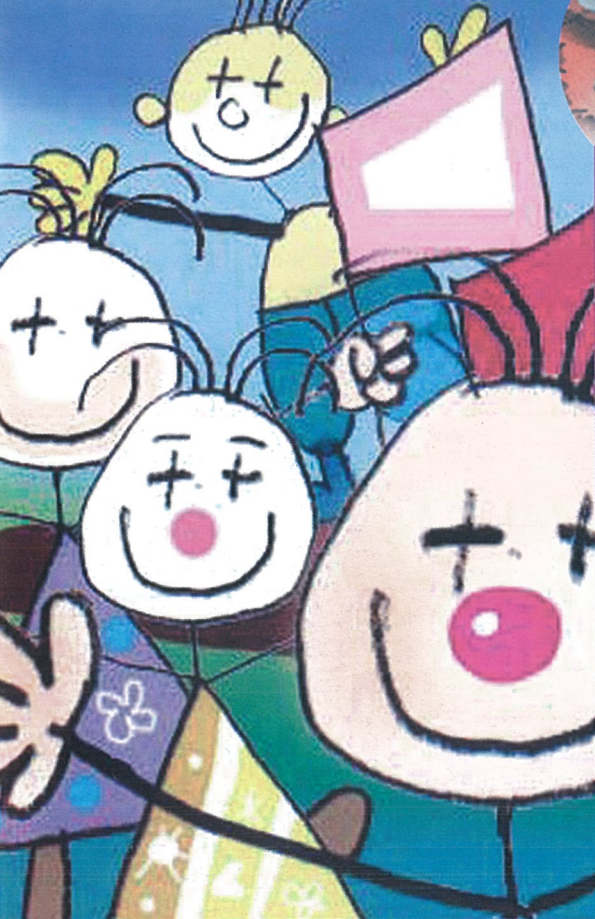
dirmenin yanında kimsesiz çocukları da gönendirmek, hiç değilse yılın bir gününde mutlu, neşeli kılmaktır. O tarihe kadar "Millî Bayram", "Hâkimiyet-i Milliye Bayramı", "23 Nisan Bayramı" adlarıyla Türkiye

Büyük Millet Meclisi'nde kutlanan bu bayram;

1929'da, Nisan ayının son haftasının (23-29 Nisan) "Çocuk Haftası", haftanın ilk gününün de "Çocuk Bayramı" ilan edilmesi üzerine yeni bir havaya kavuştu. O' tarihten bu yana her 23 Nisan da, tüm yurttaki çocuklar için şölenler düzenlenir; bayramlar yapılır. 1986'dan bu yana da 'Uluslararası Çocuk Bayramı' olarak, yurdumuza dünyanın her yerinden gelen çocuklarla birlikte daha coşkulu olarak kutlanagelmektedir. Atamızın siz çocuklarımıza armağan ettiği "23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı", tüm çocuklara kutlu olsun diyor; Hasan Ali Yücel'in, "Sizin İçin" adlı yapıtındaki "23 Nisan" şiirini tüm çocuklarımıza armağan ediyoruz...

"(...) Yurdu koruyan / Yarını kuran / Sen ol çocuğum. / Küçüksün bugün / Yarın büyüksün / Her işte üstün / Sen ol çocuğum. / Çalışıp öğren / Her şeyi bilen / Yurduna güven / Sen ol çocuğum!"

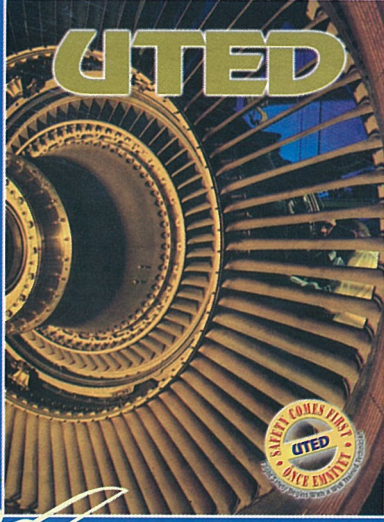
(Yazar Necdet Sakaoğlu'nun SKYLIFE dergisinde yayınlanan yazısından yararlanılmıştır.)







UTED



HAVACILIK DÜNYASINA AÇILAN PENCERENİZ:

UTED DERGİ

Uçak Teknisyenleri Derneği'nin aylık yayın organı UTED Dergi'ye her ay düzenli olarak sahip olmak ister misiniz?

Yanıtınız evet ise; aşağıdaki formu doldurup yıllık abone ücreti olan 15.000.000.- TL'yi aşağıdaki belirtilen banka hesap numaralarından birine yatırarak dekontunuzu ve abonelik bilgilerini içeren formu, faks, posta ya da internet aracılığı ile dernek merkezimize ulaştırınız.

Ya da, dernek merkezimize doğrudan başvurarak abonelik işlemlerinizi yaptırabilirsiniz.

DERGİNİZ DÜZENLİ OLARAK ADRESİNİZE ULAŞACAKTIR.

BANKA HESAP NUMARALARIMIZ

Türkiye İş Bankası
Çarşı Bakırköy Şubesi/İstanbul
1006-01233989 No.lu Hesap

Yapı Kredi Bankası
Yeşilköy Şubesi/İstanbul
121-304-002080 No.lu Hesap

UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ

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

UTED DERGİ ABONE FORMU

ADINIZ:

SOYADINIZ:

ADRES:

.....

.....

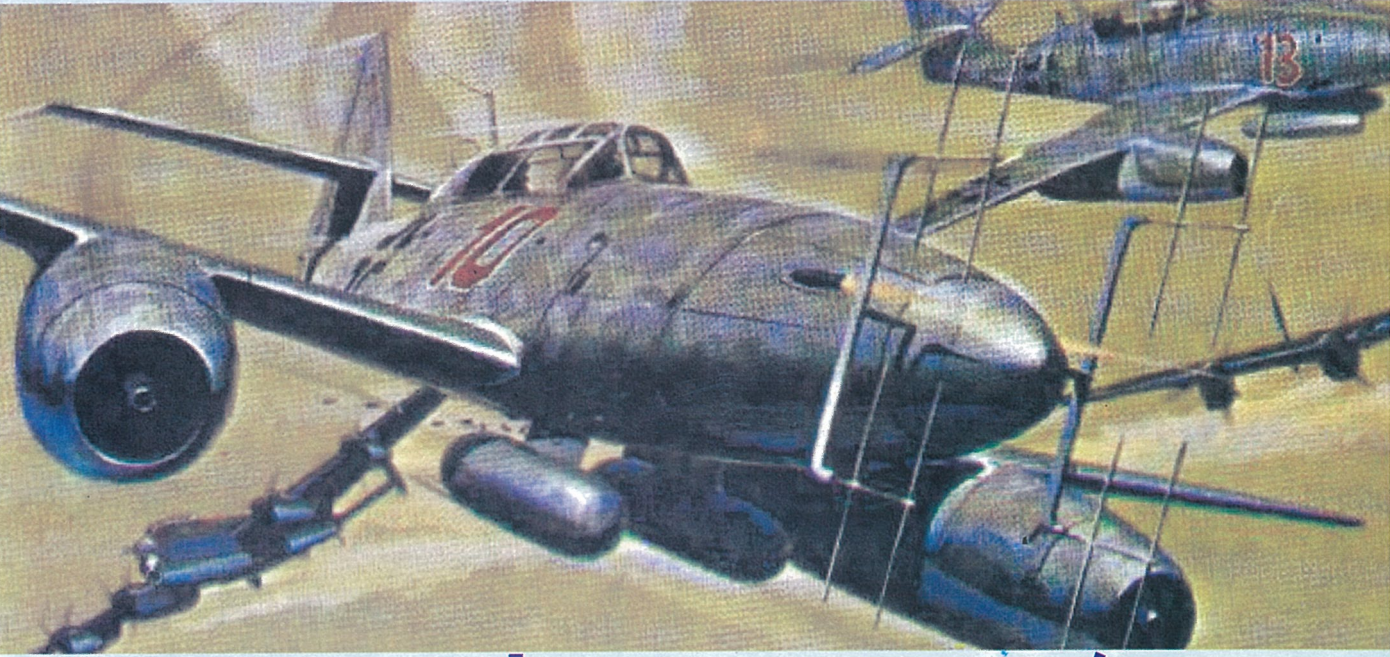
.....

.....

POSTA KODU:.....

TEL:.....

E.MAIL:.....



Messerschmitt 262 BA/U-1

Ahıl Turan

Çift kanatlı uçakların devrini kapatmasından sonra, avcı uçağı tasarımlarında bir ilki gerçekleştiren ve en başarılı gelişim örneklerinden biri olan, aerodinamik yapısı ve estetik görünüşü mükemmel dünyanın ilk jet uçağı Me 262, İkinci Dünya Savaşının sonun doğru Alman hava Kuvvetlerine katılmış ve yeni olmanın birçok sorunuyla karşılaşmış olmasına rağmen üstün vasıflarıyla değerini kanıtlamıştır.

doğal olarak, yıllarca pervaneli uçakları kullanan pilotların, ilk defa üretilmiş jet motorlu bir uçağa hemen uyum sağlamaları ve yeterli eğitimi görmeden düşman üzerine gönderilmeleri mümkün değildi. Ayrıca, eğitim gören pilotların çoğunun dahi zorlukla bulup keşfedecekleri jet uçağı düzenek ve inceliklerinin de öğretilmesi gerekiyordu. Bütün bu sorunları en aza indirmek maksadıyla, ilk üretimleri tek pilotlu ve arka gövde yakıt tanklı olan Me 262 A-1 a tadil edilerek kokpite öğretmen için ilave bir koltuk ve toplam yakıt miktarının değişmemesi için burnun iniş takımı gerisinde gövde altına askılanmış iki adet "Viking Gemisi" adı verilen

yedek yakıt tankı konuldu.

Kısa bir süre sonra, geceleri Almanya içlerindeki şehirleri ve tesisleri bombardıman eden düşman uçakları ile etkili şekilde savaşabilmek üzere uçağın burnuna çift alıcılı FuG 218 "Neptun" V radar yerleştirildi ve kokpitte öğretmenin yerini bir radar operatörü aldı.

Me 262 uçaklarının tek ve çift koltuklu tiplerinde Junkers Jumo 0004b Turbo-jet motor kullanıldı. Uçağın kanat açıklığı 12.50 metre, uzunluğu 10.60 metre ve yüksekliği 3.85 metre idi. Silah gücü ise 4 adet 30 mm Mk 108 makinalı toptan oluşuyordu.

Me 262 uçakları, yukarıda da belirtildiği gibi savaşın son döneminde kısa bir süre görev yapabildi. Başarı ve başarısızlıklarını esaslı bir şekilde değerlendirmek ve diğer ülkelerin bundan sonra ürettikleri jet avcı uçakları ile mukayese etmek çok zor. Ancak me 262, dünyanın ilk radarla teçhiz edilen jet avcı uçağı olması ve bugünün her hava şartında uçabilen mükemmel avcı ve bombardıman uçaklarının gelişimine öncülük etmesiyle ünlüdür.

Modern Uçaklarda Kanat Hücüm Açısının Önemi (II)

Buna ilaveten yaklaşma hızı (alçalmada) iniş fazındaki minimum kontrol hızından daha düşük olamaz. Bu hız uçağın merkez ağırlığının değişiminden belirgin bir şekilde etkilenmez. Yani yaklaşma sürecinde uçuş ekibi aynı hücum açısı ile uçarken hızı azaltırsa ön ve arka merkez ağırlık noktalarına bağlı olarak uçağın yaklaşma hızı minimum kontrol hızı olacaktır.

3. Hücum açısının ölçülmesi; Kanadın gerçek hücum açısı belli değildir. Bu açı ancak uçağın herhangi bir noktasına ölçüm cihazı yerleştirilerek tahmini olarak ölçülür. Doğal olarak hata verileri olan bu cihazlara dikkat edilmelidir. Cihaz nereye yerleştirilirse yerleştirilsin, sadece yerleştirildiği bölgenin hava akış açısını ölçer, tüm kanadın açısını ölçemez. *Stall warning* (düşük hız) ikaz cihazları kanatlara yerleştirilebilir, fakat birçok modern jet yolcu uçakları değişken açılı kanatlara (slat-flap takılı kanatlar) sahiptir. Bu nedenle bu sensörler gövde üzerine ve kanatlardan epeyce uzak noktaya yerleştirilir, böylece kanat açısı değişimi nedeni ile oluşabilecek hava akış değişimlerinden etkilenmez. Yaklaşık olarak uçağın buruna yakın yerleştirilen bu sensörler dış etkenlerden çok az etkilenirler. Sensörlerin buruna yakın konmalarının bir nedeni de kanat civarındaki gerçek hücum açısının bu bölge ile eşit olmasıdır.

4. Birçok Boeing modellerinde; Uçuş ekibi prosedürlerinde ve hücum açısı indikasyonları uçuş ekibine hücum açısının stall veya stall ikazı (düşük sürat) uçuş sınırlarına yakın olduğunu gösterir. Bu indikasyonların hepsi hücum açısı sensörlerinden beslenirler ve kokpitte hız göstergesinde levye titreşim cihazı (stick-shaker) ile uçuş ekibini uyarır.

Stick-Shaker, uçağın tutunmasında (hıza bağlı olarak) zorlanma durumunda uçuş ekibini suni stall ikazı ile uyararak maksadı ile konulan ve uçağın sertifikaya edilmesi için zorunlu olarak uçağa konan bir cihazdır. Pitch limit indikatörü windshear'dan kaçınma eğitimleri için geliştirilmiştir. Stall ikazı hücum açısı fonksiyonlarının ana elemanıdır. PLI (Pitch limit Indikatör) ise ana uçuş göstergesinde gösterilmesine rağmen, uçağın stall'a girebileceği hücum açısı uç sınırlarını gösteren bir göstergedir. Ana uçuş durum göstergesindeki uçak sembolü ile PLI arasındaki fark hücum açısı sensörleri ile hissedilerek bu indikatöre gönderilir. Böylece uçuş ekibi uçağın turmanış açısını olabilecek, stall ikazını dikkate alarak hesaplarlar. Diğer bir deyişle uçak sembolü ile PLI amber indikatörü birbiri üzerine çıkarsa uçak stall ikazı verir. Buna karşılık PLI indikasyonu hücum açısına bağlı kalmadan 30° turmanış açısı ile sınırlandırılmıştır.

Aynı zamanda uçak windshear ikazı dolayısıyla uçuş ekibi tarafından yeterli hıza çıkarılması için stall ikazı olmadan da stick shakerla ikaz edilir. Bu durumda PLI indikatörü en uç sınır olan 30° pitch'i gösterecektir. Hız limit göstergesi, son olarak elektronik uçuş durum göstergelerine dikey olarak eklenen ve geliştirilen bu indikasyondur. Bu indikasyon hıza bağımlı olarak max. ve min. uçuş hızını hesaplayarak hız yapabilecek uçuş aralığını gösterir. Bütün Boeing modellerinde standart olarak konmuştur. Hız limit göstergesi, uçuş ekibine anlık hızı ve izafi olarak ulaşılabileceği hızı gösterir.

5. Diğer hücum açısı indikatörlerinin dizaynı ve kullanımı; Boeing ve bazı şirketler opsiyonel bir AOA indikatörünün geliştirilmesi için birlikte çalışmaktadırlar. (figür 12) Bunun için mevcut elektronik uçuş durum göstergesinin üst sağ kenarında bir indikasyon için çalışma yap-

Operational Use Of Angle Of Attack (II)

In addition, the approach speed can not be smaller than a multiple of minimum control speed in the landing configuration. This speed is not significantly influenced by movement of the CG. So during an approach to the aft CG, if the flight crew reduces speed to fly at the same AOA as required for the forward CG, an approach speed below the minimum control speed may result.

3. The true AOA of The wing is not know. It only can be estimated based on a measuring device mounted somewhere on the airplane. Any such device has inherent errors that must be addressed.

Wherever the device is located, it is measuring the flow angle in its own local vicinity, not at the wing. Stall warning devices have been mounted on the wing but the most modern commercial jet airplanes have movable leading edges that would interfere with such an installation. Most have sensor located on the fuselage far ahead of the wing, reducing the effect of changes in lift and configuration. Nearer to the nose of the airplane the airflow is relatively minimizing the required probe height.

Even at the nose many factors can affect the relationship between the local AOA and true wing AOA. The angle of airflow around the nose is the same as at the wing.

4. AOA Indications and Flight Crew Procedures in Current Boeing Productions Models; AOA is most useful to the flight crew at high angles of attack to show the margin to stall or stall warning. All indication driven by AOA-stick shaker PLI and speed tape indications are related to this important information. Stick shaker. An artificial stall warning system is required for airplane certification if the natural pre stall buffet characteristics of the airplane are insufficient to warn the flight crew of an impending stall.

Pitch limit indicator. The PLI originally was developed as part of an industry effort to address windshear escape training. Because stall warning is primary a function of AOA, the PLI shows AOA margin to stall warning even though it is part the pitch attitude display. The distance from the airplane symbol to the PLI is calculated from the difference between the AOA of the air plane and the AOA at which stall warning will occur. This provides the flight crew with good situational awareness enabling them to monitor airplane attitude and pitch and roll relative to the horizon while simultaneously showing whether the airplane is approaching its maximum AOA. In general when the airplane symbol and the amber PLI bars meet, the stall warning system will active.

However the PLI also is limited to 30 deg of pitch attitude, regardless of AOA. If AOA or AOA margin to stick shaker were to be used as the first and primary focus of the flight crew during windshear escape or certain avoidance procedures could be reached before stall warning if the maneuver is entered with sufficient speed. Therefore the PLI shows the lesser of either margin to stick shaker or 30 deg of pitch.

5- Design and Used of a Separate AOA Indicator

Boeing and several operators worked together to develop the display format for an optional AOA indicator (fig. 12) The upper right location was chosen as one that can be accomplished without significant rearrangement of the existing PD or electronic flight display formats. The indicator itself consists of an analog scale and pointed, and digital representation similar to displays of many other parameters throughout the flight deck.

Stall warning AOA is shown with a red tick mark, which will chan-

maktadırlar. İndikatörün kendisinde bir analog ve bir dijital göstergeler bulunmaktadır. Stall ikazı hücum açısı kırmızı ibre ile yaklaşma referans bandı ise yaklaşımda ve flap açıldığında yeşil olarak görünecektir. Yeni geliştirilen gösterge mevcut göstergelerden daha güvenilir olacaktır. Geliştirilen indikatör sadece AOA sensörlerine bağlı olacaktır. Fakat mevcut kullanılan indikatörler pitot-static bilgilerine gereksinimi olduğundan arıza yapma olasılığı daha yüksektir. Mevcut sistemdeki pitot-static arıza olasılığında stick-shaker, PLI ve hız limit indikatörü çalışmayacaktır. Buna rağmen AOA göstergeleri stabil olacak ve kullanılabilir olacaktır. Ayrıca AOA sensör hasarlarında bile diğer parametreler için (airspeed) back up (geri besleme) vazifesini göreceklerdir.

Uçuş ekiplerinin eğitimini geliştirmek ve dikatlerini yükseltmek maksadı ile kanadın uçuş esnasında normal ve normal olmayanı anlamak için, hücum açısı ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır. Belirli limitler içinde göstergeler gerçek ve güvenilir bilgileri verecektir. Göstergelerin uçuş esnasında etkin kullanılabilmeleri ve ekiplerin kendilerini geliştirebilmeleri için eğitimin önemi bir defa daha ortaya çıkmaktadır. Bazı normal olmayan prosedürlerin uçuş eğitimlerinde denemesi faydalı olacaktır. Muhtemel olabilecek arızaları inceleyerek; hücum açısı geri besleme olabilecektir. Çünkü hesaplanmış olan hücum açısı bilgileri pitot-static basınç bilgilerinden tam olarak etkilenmeyecektir. Seyir esnasında oluşabilecek bir *windshear* veya çarpışmadan kaçınabilmek için uçuş ekibinin yapması gereken maksimum *thrust*'a ulaşmak ve stall ikaz kornası duyuluncaya kadar levreyi çekerek suni PLI hedefine ulaşmaktır.

Şekilde gösterildiği gibi; uçağın performansı, hücum açısının düz uçuştaki kullanımı için uygun bir parametre değildir. Çünkü hücum açısı, düz uçuşta hız veya ağırlık değişimi için yeterli hassasiyette bir parametre olamaz. Hatta büyük ağırlık değişimleri bile etkili olmayabilir. Örneğin hücum açısındaki 0,5 derecelik bir hata B757-200 uçağı için 30.000 libre, yani yaklaşık olarak uçağın %14 maksimum kalkış ağırlığına etki edecektir. Yaklaşma esnasında hatalı hesaplanarak iniş ağırlığı inişte uçağın kuyruğunu vurmaya sonuçlanabilir. Böyle bir duruma meydan vermemek için hücum açısı yaklaşımda hızın ve ağırlığın hesaplanmasında dikkate alınmalıdır. **Derinlemesine incelediğimiz hücum açısı konusunun çalışmalarımıza yardımcı olmasını umuyoruz. Çeviri: Turgay Balcı**

ge position as a function of Mach number for those airplanes with Mach dependent stall warning schedules. A green approach reference band is shown whenever landing flaps are selected.

The indicator developed shows body AOA in degrees and is not normalized, which is related to the second objective above, that the indicator be useful when pitot or static data, and therefore Mach calculations, are unreliable because of blockage or a fault in the system. The pointer of a normalized indicator in this condition would behave erratically, making the indicator unusable.

With the nonnormalized design, the position of the needle is a function only of sensed AOA. The red tick mark for stall warning may behave erratically in a pitot or static failure state, as may stick shaker, PLI and speed tape amber and red bands. However, the AOA needle and digits will remain stable, and the indicator itself still will be useful as a backup for unreliable airspeed, provided the AOA vanes are undamaged.

Improved situational awareness and flight crew training. There is a desire to use AOA information to increase the flight crew's understanding of the physics of flight and their general awareness of the state of the wing during normal and nonnormal conditions. Within certain limitations, the display provides this indication in a clear, unambiguous format. The degree to which AOA can be used to increase knowledge and airmanship depends, of course, on the approach taken by the airline in training its flight crews and the use of the indicator in training scenarios for nonnormal procedures. Some of the limitations are discussed below.

AOA backup indication following pitot or static system failures. The AOA instrument described in this article is useful as a backup for unreliable airspeed indication caused by pitot or static source blockage because the calculation of indicated AOA is not greatly affected by pitot or static pressure inputs for its calibration, and the displayed value has not been normalized.

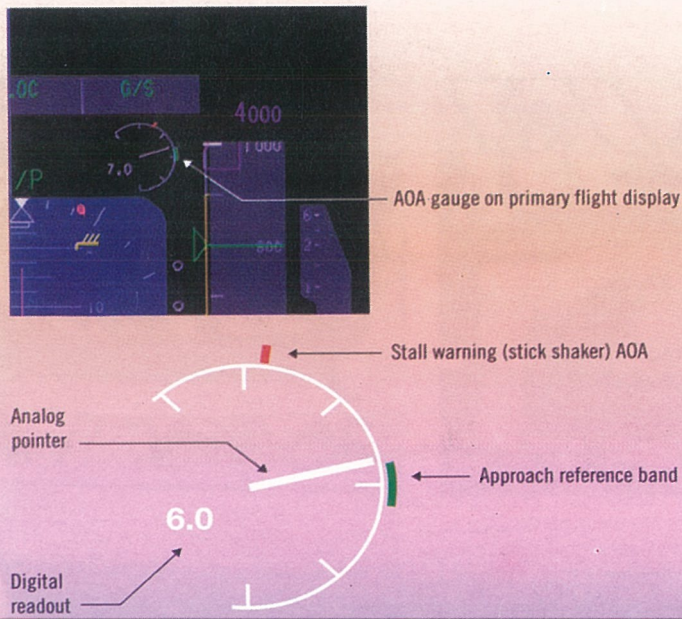
Recognition of a problem will be accomplished by instrument scanning and cross-check practices or crew alerts, depending on the design of the system in the airplane. In this respect, AOA instruments can be useful as an additional cross-check.

The first steps in windshear escape and terrain avoidance procedures involve applying maximum certified thrust and control of airplane pitch attitude to an initial target, while honoring stall warning. AOA margin to stick shaker, whether shown with the PLI or the AOA display, is a secondary reference during this part of the maneuver, not the primary target. As mentioned in the section on PLI, pitching up by sole reference to AOA based indications can result in excessively high pitch attitudes if the maneuver is entered at sufficiently high speeds. Because the AOA display is separate from the pitch attitude display, it does not provide protection against high pitch attitudes if the indicator is used as the flight crew's primary focus or target during such maneuvers.

For upset recovery either the PLI or the red stall warning mark on the AOA indicator may be used to assess the margin to stall warning.

Indication of maximum L/D or range detection of weight errors, and a check of fuel consumption during cruise. As shown in the section on airplane performance, AOA is not the appropriate parameter for optimizing cruise flight, because of the strong influence of Mach number on airplane performance. Because AOA is not very sensitive to speed or weight changes at cruise speeds, even large gross weight errors may not be detectable. A 0.5-deg error in AOA is equivalent to 30,000 lb on a 757-200, or approximately 14 percent of the maximum takeoff weight.

2 OPTIONAL AOA GAUGE FOR 737-600/-700/-800/-900, 767-400, 777



G elmiş geçmiş en savaşçı ırk olarak bilinen Vikingler aslında son derece zekilerdi ve gelişmiş bir uygarlığa sahiplerdi. Öylesine ki kuzeyin bu istilacılarının demokrasinin beşiği sayılan İngiltere'den yüzyıllar önce parlamento benzeri meclisleri vardı.

Kristof Kolomb'dan 500 yıl önce Amerika kıtasını ilk keşfeden Vikingler, sarışın ve kırmızı saçlı, mavi gözlülerdi. Üstün yetenekleri ve mükemmel gemileri ile okyanuslara meydan okuyorlardı.

7. yüzyıl ile 11. yüzyıl arasında en parlak dönemlerini süren bu barbar savaşçılar doğuda Varegler, güneyde ise Normanlar adı ile anılırlar. Vikingler şimdiki İskandinav ülkelerinde, özellikle Norveç, İsveç ve Danimarka'nın bulunduğu yerde yaşıyorlardı. Norse dilinde "Viking" korsan anlamına gelmekle birlikte eski İskandinav dillerinde ise "Vik" kelimesi sahil anlamına geliyordu. Sahilleri yağmalayan bu gemiciler için kullanılan Viking kelimesi aslında sadece bu saldırıyı yapan erkeklere verilmiştir. Bu

Amerika'nın İlk Kaşifleri

VIKİNGLER



gösteriyor ki; her Viking bir İskandinavdır, ama her İskandinav bir Viking değildir.

Önceleri çobanlık ve çiftçilik yapan bu insanlar ayrıca geyik, domuz ve koyunlarla





kın mesafelere başlayan bu akınlar zamanla düzensizli olarak tahrip niteliği taşımaya başladı. Türklerin akıncıları gibi aralıklarla yapılan yıpratma saldırıları yok etmeye dönüştü. Amerika, Kanada, Akdeniz ve Irak'a kadar uzanan bu saldırılardan bir çok ülke payına düşeni almıştı. Bin yılın sonunda en çok söylenen dua "Bizi kuzeylilerin gazabından koru tanrım" şeklinde idi. MS 860 yılında İstanbul'u almaya çalışan bu barbarlar aslında bizim bildiğimiz gibi boynuzlu tolgalar (miğfer) takmazlardı. Bu muhtemelen 19. yüzyıl operaları için yaratılmış ve Vikingleri barbar gösteren kostümlerden oluşmuş bir yanlış bilgidir. Vikingler yine yanlış bilinen şekliyle aslında çok zevkli ve ince ruhluydular. Mücevher üretimindeki işçilikleri mükemmeldi. Uzun kış gecelerinde toplanarak şarkı ve şiir okur, hatta satranç, dama, tavla benzeri zeka oyunları oynarlardı.

beslenirlerdi. Kuzeyin soğuğu, kar ve rüzgar onlara cimri davranınca gemileriyle de-

nize açılan Vikingler yakın topraklara saldırmaya ve yağmaya başladılar. Önceleri ya-



7. yüzyıl ile 11. yüzyıl arasında en parlak dönemlerini süren bu barbar savaşçılar doğuda Vareglar, güneyde ise Normanlar adı ile anılırlar. Vikingler şimdiki İskandinav ülkelerinde, özellikle Norveç, İsveç ve Danimarka'nın bulunduğu yerde yaşıyorlardı.



Vikingler istilacıydılar ama büyük bir ekonomik ağı ve Irak'tan Kanada'ya kadar uzanan bir ticaret filosuna sahiptiler. Rusya'daki nehir ticaretini de ellerinde tutan Vikingler aynı zamanda tüccarlardı.

Gemileri hem yelkenli, hemde kürekli olup, okyanus

dalgalarına dayanabilen, sığ sularda da yüzeabilen güçlü ve hareket kabiliyetine sahip teknelerdi. Gemilerin aerodinamik yapısı bir uçağınki kadar mükemmel olup, halen bilimadamlarının bu konudaki fikirleri "o zamanki en teknolojik araç" şeklindedir.

Bizans imparatorları Vikinglerin savaşlarını o kadar beğenirlerdi ki; imparatorluk ordusunda paralı askerlerden oluşan, "Varanguian Muhafız Alayı" adıyla bir Viking birliği oluşturmuştu. Rus tarihçileri karşı çıksa da Rusyanın kuruluşunda bile Viking damgası vardır. Hatta Ayasofya kilisesinin tabanında bile bir Viking kitabesi bulunmaktadır.

Bu yazılı eser bırakmayan Vikinglerin kültürlerini nereye kadar taşıdıklarını gösteriyor.

İsveç'in Gotland bölgesinde yapılan bir kazı sonrası Vikinglerin M.S. 700 yıllarında merceği bulduklarını, gözü bozuk olanların gözlük kullandıklarını, suyun metrelerce altını gösteren bazı büyük çaplı kristal mercekli aletler kullandıklarını öğreniyoruz. Almanya'nın Aalen kentindeki bir optik mühendisi fotoğraf makinaları ve dürbünlerde kullanılan merceklerin 1000 yıl kadar önce Vikingler tarafından kullanıldığını kanıtlamıştır.

Kaya kristalinden yapılmış akraik mercekler küresel olmayan bir eğime sahip olup, kendisininide 600 yıl sonra geliştirilen fizik formüllerine uyan bir şekildedir.





Bu savaşçı kavim, yıllarca vurduğu İngiltere ve İrlanda'da Hristiyan krallıklarının gelişimine engel olmasına rağmen, 10. yüzyılın sonlarında Hristiyanlığı kabul etmesiyle birlikte modernizasyona geçti. Buda dolayısı ile Vikinglerin sonunu getirdi.

Vikingler özelliklerini ve

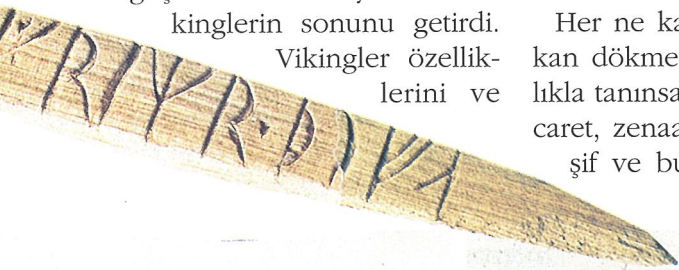
popüleritelerini hristiyanlığı ve modernizasyonu kabul ederek kaybettiler. Ardından geçen yüzyıllarda yeryüzünden silinen Vikinglerin torunları olduğu kabul edilen İskandinav ülkeleri zamanla asimile oldular.

Her ne kadar barbarlığıyla, kan dökmesiyle ve yağmacılıkla tanınсалarda Vikingler ticaret, zenaat, demokrasi, keşif ve buluşlarla insanlığa

büyük katkılarda bulunmuşlardır. Dünyayla köprü kuran bu tacirler aynı zamanda dünyanın yaşayan en eski parlamentosunu kuran ilk demokratlardı. Vikingler gözlüğü ve merceği bulan ve kullanan ilk insan olup, okyanusları aşarak keşifler yapan cesur denizci ve kaşiflerdi.

Hazırlayan: Kemal Kanat

Fotoğraflar: Time Dergisi





Kuzey Amerika'nın turizm cenneti "North America's Tourism Paradis"e Amerika kıtasının en tanınmış tatil merkezlerinden biri olarak bilinen Miami, bundan tam yüz yıl önce, 1899'da Amerikalılar tarafından İspanya'dan satın alınmış. Pek çok Amerikan filminde ve dizisinde mekan olarak kullanılan Miami, doğal güzelliği, lüks yaşam tarzı ve eğlence hayatıyla, gerçekten de bir film platosu gibi... Kuzey Amerika'nın güneydoğu ucundaki Miami, Türkiye'den binlerce kilometre uzakta olsa da, Türk Hava Yolları'nın bu turizm cenneti kente başlattığı uçuşlarla artık "burnumuzun dibinde" sayılır. Türk Hava Yolları'nın, 1 Haziran 1999 tarihinde Miami'ye başlattığı non-stop seferler, haftada üç kez; Salı, Perşembe ve Pazar günleri yapılmakta. Birçok ünlü şahsiyetin yaşadığı Miami, kilometrelerce uzayan sahilleri ve palmiye ağaçlarının çevrelediği yollarıyla insanda bir tatil köyünde yaşadığı duygusu uyandırıyor. Amerikalıların Miami'deki en gözde tatil mekanlarından biri olan, kente yarım saat uzak-

Miami, one of the best known holiday resorts in the Americas, was purchased from Spain by the United States government in 1899. The fact that Miami is the location of huge numbers of American films and TV series is not surprising, since the city is like a film set for all occasions, with its scenic beauty, luxury life style, and huge range of leisure activities. Situated at the southeast extremity of North America, Miami might be thousands of kilometres away from Turkey, but it is at our fingertips now that Turkish Airlines has non-stop flights to this tourism paradise. Turkish Airlines launched its flights to Miami on 1 June 1999, and they depart three days a week on Tuesdays, Thursdays and Sundays. The kilometres of beaches and palm tree lined roads give one the impression of living in a holiday resort. Fort Lauderdale, a half hour drive from Miami, is one of the area's most popular holiday spots. With its canals reminiscent of Venice and splendid villas, this is high on the visitor's itinerary. In the course of a canal boat tour you get a vivid impression of the town's opulent and ostentatious lifestyle, and get to see the homes of several famous Miami residents. Miami's climate is tropical with an average year-round temperature of 23 degrees Centigrade and 3000 hours of sunshine. Winter temperatures



lıktaki Fort Lauderdale, Venedik'i anımsatan kanalları ve muhteşem villaları ile görülmeye değer bir bölge. Burada, kanallarda dolaşan teknelerle yapacağınız turda, kentin zengin ve gösterişli yaşantısının yanısıra birçok ünlünün evini de görebilirsiniz. Tropik iklimin hüküm sürdüğü Miami'de yıl boyunca ortalama sıcaklık 23 °C derece ve 3 bin saat güneş pırıl pırıl parlıyor. Kışın günlük ortalama sıcaklığın 20 °C derece, yazın ise 30°C derece olduğu Miami'de Ağustos ve Eylül aylarında çok yoğun yağmurlar yaşıyor. Ocak yılın en soğuk, Ağustos ise en sıcak ayı. Miami'de yaz aylarında deniz suyu sıcaklığı yaklaşık 30°C derece olduğu halde, insan uzun kumsallar boyunca yer bulmakta zorlanabiliyor. Miami geceleri oldukça hareketli. Akşam yemeklerinizi, sahildeki restoranlarda genellikle caz ve hafif müzik eşliğinde yiyebilirsiniz. Öte yandan hızlı bir gece hayatı isteyenler için Miami sonsuz seçeneklerle dolu. Bunun için tercih etmeniz gereken yer, kentin en gözde gece kulüplerinin bulunduğu Las Olas Bulvarı. Ayrıca Miami'de bir tane Planet Hollywood restoranı ile Hard Rock Cafe bulunduğunu da belirtelim. Miami'nin turistler için en ilgi çekici yerlerinden biri de Everglades Milli Parkı. Parkın çeşitli bölgelerinde Kızılderili köyleri bulunmakta. Ama daha önemlisi Everglades'in son derece zengin faunası: ayılar, geyikler, panterler, çingiraklı yılanlar, timsahlar, ağaçkakanlar, kartallar... Bu geniş parkı dolaşmak için en az bir gününüzü ayırmakta fayda var. Florida'nın ilk sakinleri olan Tequestas ve Calusas kabilelerine mensup yerliler.

18. yüzyılda Georgia'dan Florida'ya göç eden Seminole yerlileri ile Amerikan ordusu arasında 19. yüzyılın ilk yarısında yaşanan üç büyük savaşın ardından "beyazlar" Florida üzerindeki egemenliklerini pekiştirdiler. Geçmişte Seminole yerlilerinin yaşadığı bölgeleri, "bataklık böceği" denilen araçlarla gezmek mümkün. Ayrıca, airboat isimli araçlarla nehirde dolaşıp yabanî hayvanları yakından görüp, fotoğraf çekebilirsiniz. Miami'nin bir başka ilginç yeri de "Miami Seaquarium". Bu dev akvaryum, koca okyanusu adeta ayağını

average a mean of 20 degrees Centigrade; summer, a mean of 30 degrees Centigrade. January is the coolest month of the year and August is the warmest. The heaviest rainfalls occur during August and September. During summer the sea temperature is around 30 degrees Centigrade, and it is difficult to find a space to lay out your towel on the immense beaches. But Miami's real tourist season is the winter, when the population doubles to two million. Nightlife in Miami is lively and varied. You can start by eating dinner in one of the seafront restaurants to the accompaniment of jazz or light music. Then for those who enjoy an exhilarating nightlife Miami offers infinite possibilities. For the most popular night clubs you should head for Las Olas Boulevard, and Miami also has a Planet Hollywood restaurant and Hard Rock Cafe.

One of the most fascinating sights of Miami is the Everglades National Park, with its native American villages, and extraordinary fauna, including bears, deer, panthers, rattle snakes, alligators, woodpeckers and eagles. You should set aside at least a day to explore the park, where the native Americans belong to the Tequestas and Calusas tribes, Florida's original inhabitants. The Whites crushed the last resistance in Florida in three great battles the Seminole, a tribe which migrated here from Georgia, and the America army in the first half of the 19th century.

The Seminoles occupy the famous swamp area of the Everglades, which you can tour in boats known as swamp bugs. In addition you can travel down the river in vessels called airboats for close glimpses of wildlife. This is a perfect opportunity to take photographs.

Miami Seaquarium is another interesting place to go. This gigantic aquarium brings the ocean within reach. Performances with the three ton killer whale Lolita, the dolphin Flipper and sealion Salty are the highlights, but there are also ten thousand species of fish, including





zın altına getiriyor. Üç tonluk öldürücü dev balina "Lolita", yunus "Flipper" ve deniz aslanı "Salty" ile yapılan gösteriler gerçekten görülmeye değer. Ayrıca, okyanusta yaşayan 10 bin çeşit balık, sürüngenler, deniz kaplumbağaları, köpekbalıkları, yağmur ormanı yaratıkları, tehlikeli bitkiler... Hepsi, Miami Seaquarium'da ziyaretçileri bekliyor. Nüfusu 1 milyon olan Miami'nin yüzde 37'sini İspanyolca konuşanlar oluşturuyor. Dolayısıyla kentin ikinci dili İspanyolca. Miami'nin gerçek turizm sezonu olan kış aylarında nüfusu yoğun turist akınıyla birlikte 2 milyona çıkıyor. Miami ile Palm Beach arasında 500 bin

sharks, reptiles such as sea turtles, rain forest dwellers, and dangerous plants to be seen.

Spanish is the city's second language, since of the total population of one million in Miami, 37 percent are Spanish speaking. There is also a Turkish community of around five thousand people.

Between Miami and Palm Beach there are five hundred thousand houses, mainly large storey buildings. Some of the grandest belong to international celebrities like Sylvester Stallone, Madonna, Gloria Estefan, Julio Iglesias, Nick Nolte, Ricky Martin, Elizabeth Taylor, Bruce Willis, Arnold Schwarzenegger and Lee Majors.

Although foreigners tend to think of the United States as a gamblers paradise, in Miami gambling of almost all kinds is forbid-





ev bulunmakta... Genellikle iki katlı evlerin tamamı son derece lüks inşa edilmiş. Burada malikânesi olan şöhretlerden bazıları, Sylvester Stallone, Madonna, Gloria Estefan, Julio Iglesias, Nick Nolte, Ricky Martin, Elizabeth Taylor, Bruce Willis, Arnold Schwarzenegger, Lee Majors...Amerika Birleşik Devletleri'nde "kumar cenneti" olarak kabul edilen birçok kent olduğu bilinir. Bunların aksine Miami'de kumar yasak. Sadece, köpek ve at yarışları ile Jai-Lai denilen bir oyun ve Loto serbest. Bu oyunlardan elde edilen gelirin önemli bir bölümünün de eğitime aktarıldığı söyleniyor.Yaklaşık 5 bin Türk'ün yaşadığı Miami, Amerika Birleşik Devletleri'nin ikinci büyük limanına sahip. Bu özelliğiyle Miami, beş yıldızlı yüzen oteller cenneti olarak da biliniyor. İçinde, golf, tenis, jimnastik salonu, kumarhane, buz pateni pisti, hatta hastane bulunan bu gemilerin yolcu kapasiteleri 1800-3000 kişi. Özellikle Karaip'lere 3-7 günlük gezilerin düzenlendiği bu gemilerin çalışanları arasında çok sayıda Türk var. Bunun nedeni de, Miami Limanı'nda bulunan yüzen otellerin bağlı olduğu işletmenin genel müdürünün bir Türk olması.Miami'den Bahama Adaları'na günlük turlar düzenlenmekte. Fort Lauderdale'den kalkan feribotlara binip 4 saatlik bir yolculuğun sonunda Bahamalar'a ulaşabilirsiniz. Gününüzü orada geçirdikten sonra, akşam aynı feribotla Miami'ye dönmeniz mümkün.

(Skylife)

Fotoğraflar: www.ci.yami.fl.us

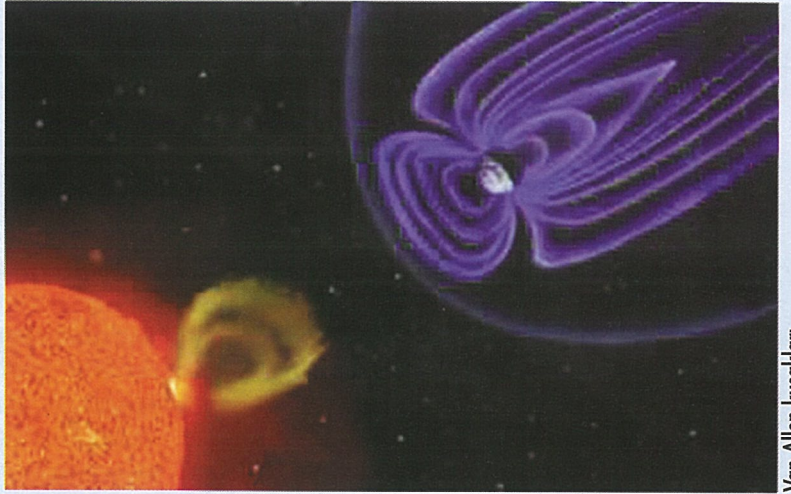
den. The only forms permitted are betting on greyhound and horse races, a game known as Jai-Lai and the lottery; and most of the revenues from these is earmarked for education.

Miami boasts the second largest harbour in the United States, and is famous for its floating five star hotels based here. Passengers on these enormous cruise liners can play tennis and even golf. And their other facilities include gymnasiums, ice rinks, casinos and hospitals. Each can accommodate between 1800 and 3000 passengers. For the most part they cruise the Caribbean, offering tours of 3-7 days. Large numbers of Turks work on these ships, the reason being that the general director of the cruise line is Turkish. You can also take day tours to the Babamas from Miami by catching a ferryboat from Fort Lauderdale. The journey takes four hours, but if you leave early you can spend the day there and return on the same ferryboat that evening. (Skylife)



Bilindiği gibi dünya tam bir küre şeklinde değildir, sferoid (küremsi) olarak adlandırılan, kutuplarda basık, ekvatorunda şişkin bir yapıdadır. İki kutpu birleştiren çapının uzunluğu 12.714 km., ekvator çemberinin çapının uzunluğu ise 12.757 km.'dir ve yapısal olarak eş merkezli katmanlardan oluşmuştur.

Yeryüzü katmanlarının boyutlarını ve yapısal özelliklerini tesbit için en önemli araç deprem dalgaları olmaktadır. Aynı anda çok sayıda sismograf yardımıyla, şiddetli depremlere ait dalgaların yerküre içinde izledikleri yollara ve yayılma hızlarına bakılmak suretiyle bu katmanların kalınlıkları ve oluştukları maddelerin yoğunlukları hakkında önemli bilgiler elde edilmektedir. Depremlerin büyüklüğü; 0'dan 9'a kadar giden ve Richter ölçeği denilen bir ölçek üzerinden saptanır. Bu ölçekteki her sayı, bir alttaki sayılı depremin yaydığı enerjinin 10 katı enerji salınımını ifade eder. Richter ölçeğine göre 8-8,5 büyüklüğünde bir deprem sırasında açığa çıkan enerji miktarı 1945 yılında Hiroşima'ya atılan atom bombasının yarattığı enerjinin 100. 000 katına denk düşmektedir. Bu hesaba göre 17. Ağustos depreminde açığa çıkan toplam enerji miktarı 10 bin atom bombası enerjisine denk olmalıdır. Ancak bu enerji dalgalar halinde yerküre yüzeyinde ve derinliklerinde çok büyük alanlara yayıldığından şahit olduğumuz tahribatdan daha fazlasına neden olmamaktadır. Herhangi bir deprem sırasında yayılan dalgalar yüzey dalgaları ve yerözeği (küre içi) dalgaları olmak



Van Allen kışakları

Yerkürenin Yapısı

Yurdaer İhsan Aksoy

üzere iki ayrı grupta mütalaa edilirler. Yüzey dalgaları yerküre eğrisini izleyerek yüzeyden yayılmaktadırlar. Yerözeği deprem dalgaları ise dünyanın gövdesinin içinden geçmekte olup primer dalgalar ve sekonder dalgalar olmak üzere iki farklı yapıdadırlar. Diğer tipe nazaran daha hızla yayılan dolayısıyla deprem sonucu sismograflara daha önce ulaşan primer dalgalar katı ya da sıvı herhangi bir ortamdan geçebilirlerken sekonder dalgalar sıvı ve gaz ortamlardan geçememekte, sadece katı ortamda yayılabilmektedirler. Bu her iki dalga türünün yerküre içindeki hareketleri sırasında hızları, katettikleri katmanların yoğunluklarına bağlı olarak değişmekte, buradan yola çıkılarak bu katmanların kalınlıkları ve bunların hangi yoğunlukta ne tür maddelerden oluştukları konularında sağlam verilere ulaşılmaktadır.

Yapılan incelemelere göre yerkürenin yüzeyinde 2, 8

gram/ santimetre küp olan madde yoğunluğunun 1600 kilometre derinlikte 5 gram/santimetre küpe, 3000 kilometre derinlikte ise 6 gram/santimetre küpe çıktığı görülmüştür. Bu derinlikte ani bir değişiklik olmakta ve sıvı ortamdan geçemeyen sekonder dalgalar bu noktada durdurulmaktadır. Sıvı ortamlardan geçebilen primer dalgalar ise bu derinliğe vardıklarında kırılarak yön değiştirmektedirler. Bundan çıkarılan sonuca göre buradan itibaren artık sıvı karakterli bir katmanla karşı karşıyayız demektir. Yoğunluk da bu noktada bir anda 6'dan 9 gram/santimetre küpe yükselmektedir. Depremlerin sonucu ortaya çıkan dalgaların incelenmesi suretiyle tesbit edilen bu bölgenin ; üstteki katmanlar tarafından yaratılan ve santimetre karede 4. 000 ton'a ulaşan büyük basınçlar altında 11, 5 gram/santimetre küp yoğunluğa erişen 10 - 12 bin C derece sıcaklıkta demir

elementinden meydana geldiği anlaşılmıştır. Yerkürenin bu en içteki bölümünün (core'un) yarı çapı 3440 km. olup bunun 2180 km. yarı çaplı merkezi (yaklaşık olarak ay büyüklüğündeki kısmı) katı, bunu çevreleyen 2160 km. kalınlıktaki tabakası sıvı halinde nikel-demir karışımından oluşmaktadır ve bu akışkan malzemeler katı çekirdeğin üzerinden saatte bir, iki metre hızla yukarıya yükselmekte, üstündeki tabakalara basınç uygulamakta, buradan tekrar aşağıya inerek devamlı çevrim hareketleri yapmaktadır.

Yerkürenin, demir çekirdeğini çevreleyen kısmına manto tabakası (mantle) adı verilmektedir. Bu tabaka, magnezyum ve demir açısından zengin, alüminyum açısından fakir kayalarından oluşmuş olup, kalınlığı 3.000 Km. civarındadır. Manto tabakası tam anlamıyla katı olmayıp bir miktar akışkanlığa sahip bulunmaktadır ve çok ağır hareket ettiği için dışarıdan bakıldığında katı izlenimini veren glasiyelere benzemektedir. Manto tabakası da, çukurluklarını suların doldurduğu dış kabuk - taşküre (crust) tarafından sarılmaktadır. En dıştaki bu son tabakanın kalınlığı 5 ile 75 km. arasında değişmektedir. Okyanusların derin noktalarında bu kalınlık 5 km.'ye düşebilmektedir. Taşküre, bizim de üzerlerinde yaşamakta olduğumuz (tektonik) levha adı verilen birbirlerine komşu, (kalınlıkları 5 ile 75 km. arasında farklılık gösteren) çok sayıda büyük ve küçük parçalardan oluşmakta ve bu levhalar manto tabakası üzerinde, alttan gelen basınçların et-

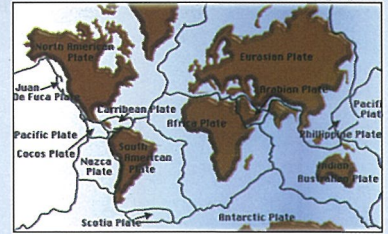
kisiyle yılda bir kaç cm. kadar hareket edebilmektedirler ya da başka bir ifadeyle "yüzmektedirler". Bunun sonucu olarak, levhalar üzerilerindeki kara parçalarıyla beraber ya birbirinden uzaklaşmakta, ya birbirine yaklaşmakta veya birbirlerine göre kaymaktadırlar.

Taşküreyi oluşturan levhaların birbirlerine yaklaşmaları halinde ekseriya ağır kütleli levha diğerinin altına doğru girmektedir ki, bu yavaş çarpışma dağ oluşumlarına yol açmaktadır. Mesela, vaktiyle Hindistan'ın üzerinde bulunduğu plakanın giderek Asya plakasının altına girmesiyle Himalaya dağ dizisi meydana gelmiştir.

Levhaların itilerek birbirlerinden uzaklaşması sonucu okyanus tabanlarındaki levha aralıklarından (yarıklardan) devamlı surette yüzeye çıkıp katılaştıran manto malzemesi de buralarda üst üste birikerek, levha yarıkları boyunca yılda 10 ile 15 santimetre kadar yükselen bazalttan dağ ve yanardağ dizileri oluşturmaktadır. İlk defa Atlantik Okyanusunda fark edilen böyle bir oluşumun yerküre boyunca takibi sonucu, buradaki yarığın, yer yer kesintiler bırakarak, bütün okyanusları kateden ve bazı noktalarda karalara kadar da varan 40.000 Km.'lik küresel büyük yarığın bir parçası olduğu anlaşılmıştır. Özellikle İzlanda civarında ve Kızıldeniz'de levhalar bariz bir şekilde ayrılmaktadırlar. Kızıldeniz'deki



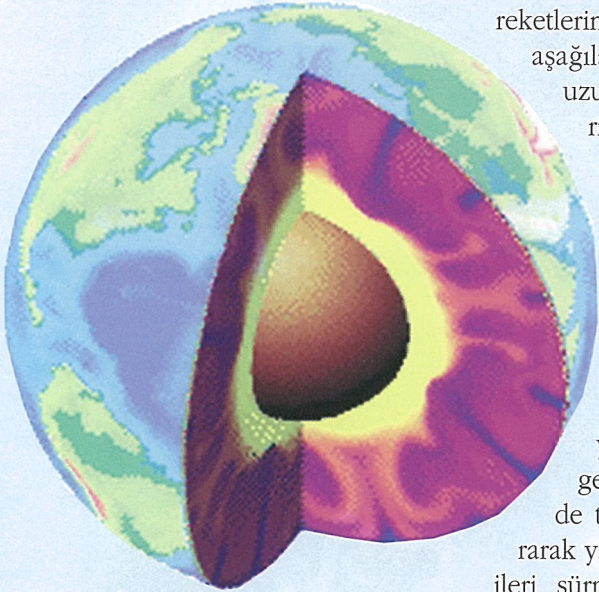
Okyanus tabanlarındaki dağ dizileri



Yerkürenin başlıca levhaları

ayırılma olayı Afrika ve Arabistan levhalarının birbirlerinden ayrılmakta olmasından kaynaklanmakta olup, söz konusu olay Anadolu'nun büyük bir bölümünün batıya doğru hareket etmesi sonucunu doğurmaktadır.

Levhaların birbirlerine göre yanal kayma hareketleri yapmaları da depremlerin nedenlerinden birini teşkil etmektedir. (Depremlerin bir diğer nedeni volkanik aktivitedir.) Böyle hareket etmeğe zorlanan levhaların birbirlerine temas halindeki düşey yüzeyleri (fay bölgeleri) düzgün olmadığından yer yer takılmalar ortaya çıkmakta, buralarda hareket, levhalar takıldıkları noktaları kırıncaya, ya da levhalar kırılıncaya kadar engellenmekte, giderek artan gerilme yığılmaları neticesinde kırılma gerçekleşince de bir anda büyük ölçüde enerji deprem



Yerkürenin iç yapısı

dalgaları şeklinde açığa çıkmaktadır. Böyle kırılmalar sırasında, levha parçaları, engeller nedeniyle aşamadıkları yolu bir anda almaktadırlar. Hareket eden levha parçası ve alınan yol ne kadar uzun ise oluşan deprem de o ölçüde şiddetli olmaktadır.

Anadolu toprakları farklı iki levha üzerinde yer almaktadır ve önemini kavramakta geç kaldığımız Kuzey Anadolu Fayı, kuzeyde bu iki levhanın sınırı çizgisini oluşturmaktadır. Bu fay hattının güneyinde kalan Anadolu parçasının üzerinde bulunduğu levha, Arabistan levhasının itmesi sonucu, Trakya-Karadeniz kıyı parçasının üzerinde bulunduğu Avrasya levhasına nazaran yılda iki cm. kadar batıya doğru ilerlemektedir, daha doğrusu ilerlemeye zorlanmaktadır. Kuzey Anadolu Fay hattı Marmara Deniz'i'ni de boydan boya kat ederek Yunanistan'a doğru uzanmaktadır ve bu bölgede epeyi zamandır söz konusu ilerlemeye ilişkin herhangi bir ciddi emare görülmektedir. Bu durum, levha ha-

reketlerinin deniz tabanının çok aşağılarında bir yerlerde uzunca bir müddetten beri engellenmekte olduğu anlamına gelmektedir. Çoğu bilimadamları yaptıkları incelemelere göre, Marmara Denizi'ni kat eden uzun levha parçalarının, giderek artan gerilme yığılmaları sonucu en geç 20 ile 30 yıl içinde takıntı noktalarını, kırarak ya da kırılarak aşacağını ileri sürmektedirler ki bu da eninde sonunda bir gün buralarda etkili depremlerin olacağı anlamına gelmektedir.

Sonuç olarak şu söylenebilir; Yerkürenin ortasındaki sıvı demir çevrimleri olmasaydı belki yıkıcı depremler de olmayacaktı. Ancak aşağıda göreceğiz ki söz konusu çevrimler olmasaydı muhtemelen dünyamız üzerindeki hayatın devamında büyük sıkıntılar da ortaya çıkacaktı:

Amerika Birleşik Devletleri tarafından 1 Şubat 1958 yılında uzaya gönderilen Explorer I uydusuna yerleştirilen bir geiger cihazı yardımıyla elde edilen verilere göre dünyanın, o zamana kadar varlığı bilinmeyen manyetik alanlarla çevrili olduğu anlaşıldı. Bu uydudan daha sonra uzaya gönderilen Explorer II ve III uydularıyla sürdürülen çalışmalar sonunda bu alanların dünyayı iki ayrı kuşak şeklinde sarmakta oldukları görüldü. Bu kuşaklardan biri dünyayı ekvator çevresinden kuşatmakta ve 15. 000 km. yarıçapına kadar uzanmaktaydı. Diğeri 20. 000 km. ötelede baş-

lıyordu ve bu kez dünyayı hemen hemen tümüyle çepeçevre sarıyor, sadece kutupların üstüne denk düşen bölgelerde birer küçük delik kalıyordu. Bu gün bu manyetik kuşaklar, Explorer I uydusuna geiger cihazı koymayı öneren ve konuyla ilgili çalışmaları başlatan bilim adamının adıyla Van Allen kuşakları olarak anılmaktadır.

Günümüzde, bu kuşakların varlığının dünya üzerindeki hayatın devamı için ne anlam ifade ettiği bütünüyle anlaşılmış bulunmaktadır: Van Allen kuşakları, sahip oldukları elektromanyetik özellikleri ile, güneşten saatte bir buçuk milyon km. hızla gelmekte olan, canlılar için çok tehlikeli atomik parçacık sağnaklarını saptırarak bunların yeryüzüne ulaşmalarını engellemekte ve bu suretle çok önemli bir koruyucu görev yapmaktadırlar.

Bilim adamları yakın zamanlara kadar, dünyanın pusula vasıtasıyla keşfedilen mıknatıslık özelliğini merkezinde bolca bulunan demire atfetmişlerse de, yerkürenin yapısına ilişkin olarak sürdürülen çalışmaların sonucu söz konusu demir elementinin çok yüksek sıcaklıklarda bulunduğu görülmüş ve bu sıcaklıklarda manyetik özelliğini çoktan kaybetmiş olması gerektiğinden, bu elementin bu haliyle, yeryüzünde pusula ibresini yönlendiren gücün kaynağı olamayacağı anlaşılmıştır. Bilindiği gibi demirin manyetik özelliği 760 C derecenin üzerinde kaybolmaktadır.

Bu gün artık bilinmektedir ki; dünyanın manyetik alanının oluşmasını ve devamlılığını sağlayan etken, yerkürenin içinde

17 Ağustos 1999' daki büyük depremin, 11. Ağustos tarihinde ki tam güneş tutulmasından hemen sonra vuku bulması insanlarımızda bu yönde inanışların oluşmasına sebebiyet vermiştir. Ancak , ayın ortada kalarak üç gök cisminin bir hizaya gelmeleri demek olan güneş tutulmasına yakın benzer olay her ay, uydumuzun hilal safhasında da belli oranda tekrarlanmaktadır.

cereyan eden erimiş demirin çevrim hareketleridir. Söz konusu eriyik hareketleri elektrik akımları üretmekte, elektrik akımları da dünyaya dev bir mıknatıs özelliği kazandıracak şekilde elektromanyetik alanlar yaratmaktadır. Ancak,

“ Dinamo teorisi “ olarak adlandırılan ve bilim dünyasında büyük ilgi gören bu teorenin ortaya atılmasından kısa bir zaman sonra, önemli bir eksik yanını olduğu fark edilmiştir: Fizik kanunları mucibince; elektrik akımları üreten akışkan sıvı demir çevrimlerinin, elektromanyetik alanlar oluşturabilmeleri yani dünyayı dev bir mıknatıs haline getirebilmeleri için, yerkürenin diğer kısımlarına göre farklı hızda hareket etmeleri gereği vardır. Ancak Dünyamızın, kendi eksenini etrafında sabit bir hızla döndüğü bilindiğine göre kendisini oluşturan katı ya da sıvı bütün katmanların bu harekete aynı hızlarla iştirak etmekte olmaları gerektiğini de kabul etmek zorundayız. Yani yerkürenin içindeki katı veya sıvı maddelerin birbirlerine göre hızları hep değişmez kalmaktadır. Bu durumda bazı bilimadamlarına göre ; yerkürenin dışından, akışkan demir çevrimlerine zaman zaman ivme kazandırabilecek bir etmenin işe karışması halinde söz konusu elektromanyetik alanlar varolabilirler ve dünyanın uydusu ay,

gelgit olaylarına sebep olan çekim gücüyle bu görevi de yerine getirmektedir. Dolayısıyla dünya üzerindeki yaşam, güneşten gelen zararlı ışınlarla karşı etrafında koruyucu bir kalkan oluşmasını sağlayan uydumuz aya çok şey borçlu olmalıdır.

Van Allen kuşaklarının kaynağını, akışkan demir çevrimlerindeki sıcaklık farkları ile açıklayan bir başka teori daha vardır. Ancak bu teori, örneğin iç yapısı itibariyle dünyamızın benzeri olan Venüs gezegeninin neden bir manyetik alana sahip olmadığını izah edememektedir. Söz konusu kuşakların oluşmasını uydumuz ayın mevcudiyetine bağlayan görüşe göre ise bu sorunun cevabı açıktır: Venüs'ün manyetik alanı, etrafında dönen bir uydusu bulunmadığı için oluşmamıştır.

Yazıyı burada noktalamadan önce, konuyla yakın ilgisi nedeniyle Mike Lee isimli bir Amerikalının ülkemizi ilgilendiren deprem tahminleri hakkında küçük bir ekleme yapmakta yarar görüyorum. Mike Lee içinde bulunduğumuz Nisan ayının 8, 14 veya 15'inde Marmara bölgesi ve İstanbul dolaylarında 4,5-6, 7 büyüklüğünde deprem olabileceğini söylemektedir.

Medyadaki bilgilere göre, Lee bu tahminleri yaparken, mitolojik Hawai öykülerinden yola çıkarak güneş ve ay tutulmaları

sırasında birleşen çekim güçlerinin yerküre katmanlarını depremler yaratacak şekilde etkilediğini iddia ediyor. Bilindiği gibi özellikle güneş tutulmalarının depremlere neden olabileceği yaygın bir görüştür. 17 Ağustos 1999' daki büyük depremin, 11 Ağustos tarihindeki tam güneş tutulmasından hemen sonra vuku bulması insanlarımızda bu yönde inanışların oluşmasına sebebiyet vermiştir. Ancak, ayın ortada kalarak üç gök cisminin bir hizaya gelmeleri demek olan güneş tutulmasına yakın benzer olay her ay, uydumuzun hilal safhasında da belli oranda tekrarlanmaktadır. Esasen içinde bulunduğumuz yılın tek güneş tutulması da 14. Aralık tarihinde (parçalı olarak) gerçekleşeceğine göre Lee'nin tahminlerini bir takım başka bilgilere de dayandırmakta olması gerekir. Dünyanın her yerinde her gün depremler olmaktadır. İstatistiki olarak, Yurdumuzda da Nisan ayı içinde deprem olabilirde olmayabilirde, olması halinde de bu olay bay Lee'nin haklılığını göstermez.

Sonuç olarak, eğer Mike Lee bilimadamlarının henüz farkına varmadıkları bazı bilimsel verilere dayanarak değilde (ki çok büyük bir ihtimalle değildir) ilkel insanların masallarından yola çıkarak konuşuyorsa, iddiaları ciddiye alınmamalıdır. Ancak levhalar arasındaki yarıklardan yükselen gazların atmosferde bulut oluşturmaları, suların ısınması, elektrik alanlarında değişimler ve benzeri olayların izlenmesi yoluyla gelecek depremler hakkında bilimsel alanda kalarak bir şeyler söylemek mümkün olabilir.

Kişisel Uçan Makine

Millenium Jet firması Amerikan ordusu için dikine kalkış ve iniş yapabilen (VTOL-Vertical take-off and landing) ve yalnız 1 kişi taşıyabilen hava taşıt aracının prototipinin geliştirilmesi için Darpa (US Defence Advanced Research Projects Agency)'dan 5 milyon dolar para yardımı aldı.

James Bond filmlerini izlediyseniz aktör Sean Connory'nin tek kişilik bir uçan makineye binerek hasımlarının elinden kurtulduğunu hatırlayacaksınız. İşte o zamanlar bazı kiilerce “demek ki böyle bir uçak varmış”, bilerler tarafından ise “sadece bir hayal ürünü” olarak görülen bu aracın gerçekleşmesi yönünde önemli adımlar atılmış bulunmaktadır.

Millenium Jet firması Amerikan ordusu için dikine kalkış ve iniş yapabilen (VTOL-Vertical take-off and landing) ve yalnız 1 kişi taşıyabilen hava taşıt aracının prototipinin geliştirilmesi için Darpa (US Defence Advanced Research Projects Agency)'dan 5 milyon dolar para yardımı aldı.

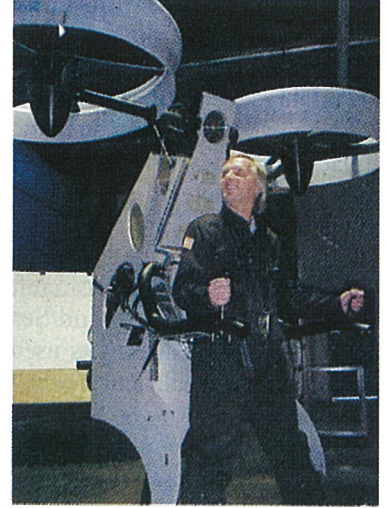
Bu yardım millemium jet firmasının hava aracı Solo Trek XFV Exo-Skeletor Flying Machine'i askeri ve sivil pazarda yer bulabilmesi için destekleyecek.

Ayrıca, NASA geçen yıl California, Ames research Center'daki rüzgar tüneline test yapmalarına müsaade etti.

DARPA Exoskeletor'u insan performansını artırma programına dahil etti. İlave kontratlar, savaş sahasındaki askerlerin hareket kabiliyetini, gücünü veya dayanma gücünü arttıracak teknolojileri de araştırmayı içermektedir.

Firma, ilk müşterisinin ordu olacağını ama sivil müşterilerin onu takip edeceğine inanıyorlar.

Firmanın kurucusu ve başkanı olan Michael Moshier, kişisel uçan makinenin 3 saat havada kalabileceğini, azami hızının 70 kt (130 km/h) ve menzilin 150 nm (278 km) olacağını söyledi. Aracın 4 silindirli bir motoru ve onun hareket vereceği, kendi ekseninde dönebilir muhafazalı fanı olacaktır. Geçen yıl Kasım ayında fanlar NASA'nın rüzgar tüneline denendi. Bu yılın başlarında prototipin yere bağlı ve göstergeleri takılı olarak statik güc denemeleri yapılarak motorun gücüne uygun olarak fanlardan düzgün/sarsıntısız güc alınabildiği görülecek. Aynı zamanda dişli kutusu soğutma ve kontrol yü-



zeyi güçleri de denenecek. Bu yıl Haziran aylarında yere bağlı olarak yapılacak olan bu denemeler başarılı sonuçlar verirse yıl sonunda deneme uçuşuna geçilebileceği hesaplanıyor.

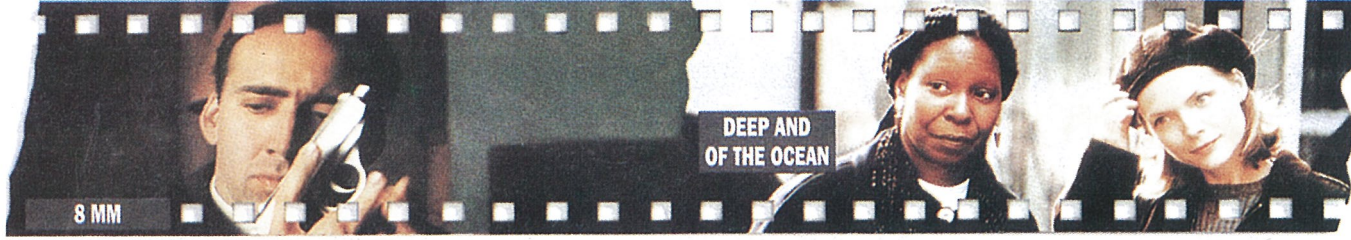
Millenium Jet firması 3 yıl içinde ordu'nun özel kuvvetler bölümüne denenmek üzere aracı teslim edeceğini hesaplıyor. Aracın fiyatının ne olacağı şu anda bilinmiyor ve şimdilik sivil havacılık sertifikası başvurusu düşünülmüyor.

Firma NASA'ya müracaat ederek bundan daha büyük ve 2 kişi taşıyabilecek bir kişisel uçan araç araştırmalarına parasal destek istemiştir.

Kişisel uçan makine kullanılmaya başladıktan sonra yapılacak benzer filmlerde herhalde başka hayal ürünleri ile karşılaşırız sanıyorum.

Hazırlayan: Erhan İnanc

Kaynak: Flight International



VİZYONDAKİ FİLMLER

Aramızdaki Sarışın
Blair Cadısı 2
Dikey Limit
Dinozor
Doğu-Batı
El Dorado Yolu
Filler ve Çimen
Gizli Gerçek
Geyik Muhabbeti
Hemşo
John Malkovich Olmak



Karanlıkta Dans
Nerdesin Be Birader
NewYork'ta Sonbahar
Nisan Devrimi
Pokemon 2
Savaşçı
Tavuklar Firarda
Vizontele
Yüzleşme
Zor Baba
Komser Şekspir



En Çok Satan

Yerli Albümler

1 Kayahan

Gönül Sayfam

2 Yıldız Tilbe

Gülüm

3 Rafet El Roman

Hanımeli

4 Athena

Tam Zamanı Şimdi

5 Baha

Aşk Olmazsa

EN ÇOK SATAN YABANCI KASETLER

- 1 Bond/Born
- 2 Music/Madonna
- 3 Sade/Lovers Rock
- 4 Anna Vissi/Re
- 5 Stile Libero/Eros Ramazotti

Kaynak:D&R

EN ÇOK SEYREDİLEN VCD FİMLERİ

- 1- Yaşam Güzeldir
- 2- Tatlı Bela
- 3- Şahane Bekar
- 4- Eşkiya
- 5- 28 Gün



EN ÇOK SEYREDİLEN DVD FİMLERİ

- 1- Gladiator
- 2- Unforgiven
- 3- Three Kings
- 4- Romeo Must Die
- 5- Perfect Murder

Kaynak: D&R

EN ÇOK SATAN KİTAPLAR, MARTİ KİTABEVİ



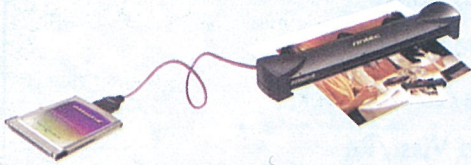
- 1- Kızlarıma Mektuplar-Yaşamdan Satırbaşları
- 2- Yüzüncü Ad
- 3- Kiraze
- 4- Attila İlhan'a Mektuplar
- 5- Bridget Jones'un Günlüğü

- 5- Adsız Çocuk
- 6- Justine-Erdemin Felaketleri
- 7- Badem Ağacı
- 8- Tarihe Düşülen Notlar
- 9- Savaşçı-Anlamli ve Çoşkulu Bir Yaşam İçin
- 10- Kızila Boyalı Saçlar

Teknolojide Yenilikler

TANSİYONUNUZU KONTROL ALTINA ALIN

Bu ürün bir elektronik tansiyon ölçerden farklı olarak bazı özelliklerede sahip. Küçük ve büyük tansiyon ile dakikada kalp atışını ölçüp değerleri kızıl ötesi bir sinyalle bir alıcıya ve dolaylı olarak bir bilgisayara gönderiyor. Bilgisayar ise yapılan ölçüm değerlerini tarih ve saati ile kaydediyor ve listeliyor. Daha çok hastane ve yoğun bakımtındaki hastalar için üretilmiş olsa da tansiyonunu kontrol altına almak isteyenler için de gerekli bir cihaz. Fiyatı tansiyon ölçer ve infrared alıcısı ile beraber 399 Mark.



PORTATİF TARAYICI

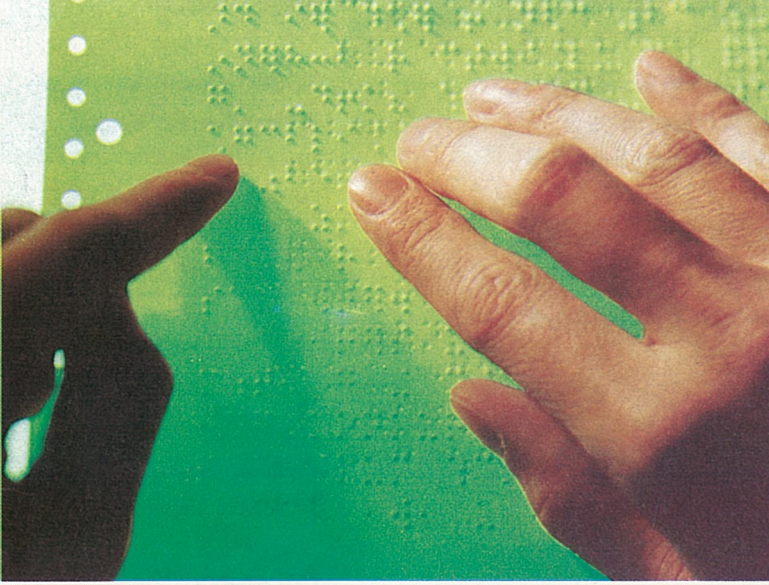
Antec ve Syscan firmaları tarafından piyasaya sürülen bu ürün 290 gr. ağırlığında olduğundan ev ve ofis dışındayken de işlerinizi yürütmeye yardımcı oluyor. Bir laptop veya notebook ile çalışabilen ürünümüz gereksiz kablo ve batarya ayrıntılarına gerek duymuyor. Otelde, otomobilde hatta uçakta dahi işlerinizin devam etmesini sağlayan tarayıcınız 300 pixel/cm çözünürlükte. Resimlerinizi taramanıza, fax ve e-postalarınızı düzenlemeyede yardım eden portatif tarayıcınızın fiyatı:145 Dolar.



UZAK YAKIN

Bu ürünümüz sık yolculuk edenler için. Hem teleskop, hemde bir mikroskop olan hünerli cihaz 50 gram ağırlığında yani çok hafif. Koruyucu kapağını çıkararak kullanabileceğiniz ürünümüz bir yönden teleskop, diğer yönden bakınca ise mikroskop olarak kullanılıyor. Netlik ayarını ise lensin bulunduğu bölümü çevirerek yapabiliyorsunuz. Fiyatı :49.99 Dolar.

BİR SORU BİR YANIT

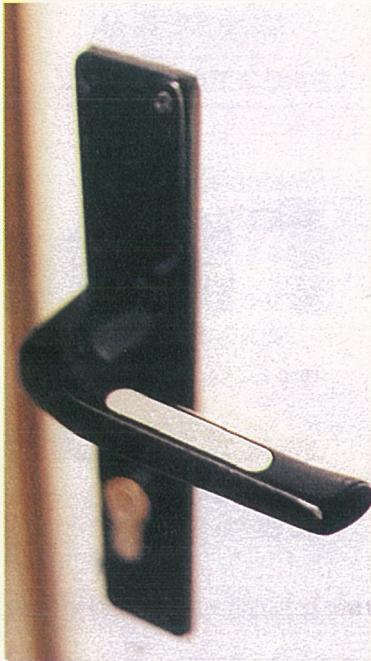
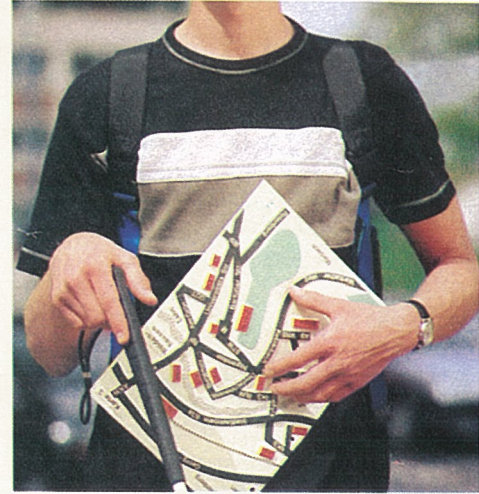


Soru: Görme özürlüler internet kullanabilir mi?

Yanıt: Görme özürlülerin normal şartlarda bilgisayar kullanması imkansızdır. Tuşları bulmaları ve yazdıklarını görememeleri buna imkan

tanımaz. Ama bazı geliştirilmiş sistemler görme özürlülerinde bilgisayar ve internet kullanabilmelerine izin veriyor.

Toplumda özellikle sosyal yönden kalkınmamış toplumlarda özürlüler hor görülürler. Çalışmaları, iş bulma şansları az olduğu gibi, bazı cihazları kullanmalarında imkansızdır. Bu cihazların başında bilgisayar ve otomobil gelmekte. Sosyal yönden gelişmiş bir ülke olan Almanya bu soruna çözüm bulmuş. Öncelikle görme özürlülerin kullandığı kabartma alfabe ile kitaplar basılmış ve görme özürlülerin bu kitapları okuması sağlanmış. Adres ve yol bulabilmeleri içinde görme özürlülere kabartma şehir planları basılmış. Bilgisayar klavyelerinde görme özürlüler için özel üretilmiş. Kabartma harflerin bulunduğu bir sistem klavyeye yerleştirilmiş.



UTED ÜYELERİNİN YARARLANABİLECEĞİ

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: (0212) 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: (0216) 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) 12.000.000	Kennedy Cad. Sahil Yolu No: 32 Ahırkapı/İstanbul Tel: (0212) 516 23 13
Akdemir Dekorasyon	D. Duvara Halı ve PVC Yer Kaplaması, Mikro Jaluzi, Dikey Perde, Star Perde, PVC Doğrama	Tel: (0212) 572 30 78 (0212) 572 17 41
Galleria Bowling	Bowling Salonunda Hafta İçi Gündüz %20, Akşamları %10	Galleria Ataköy Tel: (0212) 661 03 22
Atılım Sigorta İsviçre Sigorta Yetkili Acente	THY Personeline özel indirim (Kasko'da %25) Ayrıca Ev, Sağlık, Deprem, Trafik sigortaları	Tel: (0212) 542 41 12 (0212) 542 65 24 Fax: (0212) 542 65 24
TNB-Toshiba Note Book Computer	UTED üyelerine özel indirim	Büyükderece Cad. Lale İşhanı Mecidiyeköy Tel: (0212) 275 87 97

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

İhtiyar adamlar savaş ilan ederler; fakat savaşan ve ölenler gençlerdir.

Herbert C. Hoover

ABD'li devlet adamı

(1874-1964)

• • •

Alışkanlık bir halata benzer. Biz, hergün onu oluşturan ince iplerden birini dokuruz ve sonunda onu bir daha koparamayız.

Okullar, demokrasinin kalesidir.

Horace MANN

ABD'li eğitimci

(1796-1859)

• • •

Kuşlar gibi uçmayı, balıklar gibi yüzmeyi öğrendik. Ama bu arada basit bir sanatı unuttuk; kardeş olarak yaşamayı.

Eğer bir insan, onun için yaşamını feda edebileceği bir şey bulamamışsa yaşamaya hak kazanmamıştır.

Martin Luther KING

ABD'li Zenci din adamı,

İnsan hakları savunucusu

(1929-1968)

• • •

Zaman içinde fırsatın bulunduğu şey, fırsat da içinde çok fazla zamanın bulunmadığı şeydir.

Yaşam kısa, sanat uzun; fırsat geçici, görgü ve deneyimler aldatici, yargı güçtür.

HİPPOKRATES

Eski Yunan hekimi

(İÖ 460-377)

• • •

Temiz bir kalp, zehirli dillerin bozduğunu düzeltir.

HOMEROS

Eski Yunan destan şairi

(İÖ 850, 9 yy)

• • •

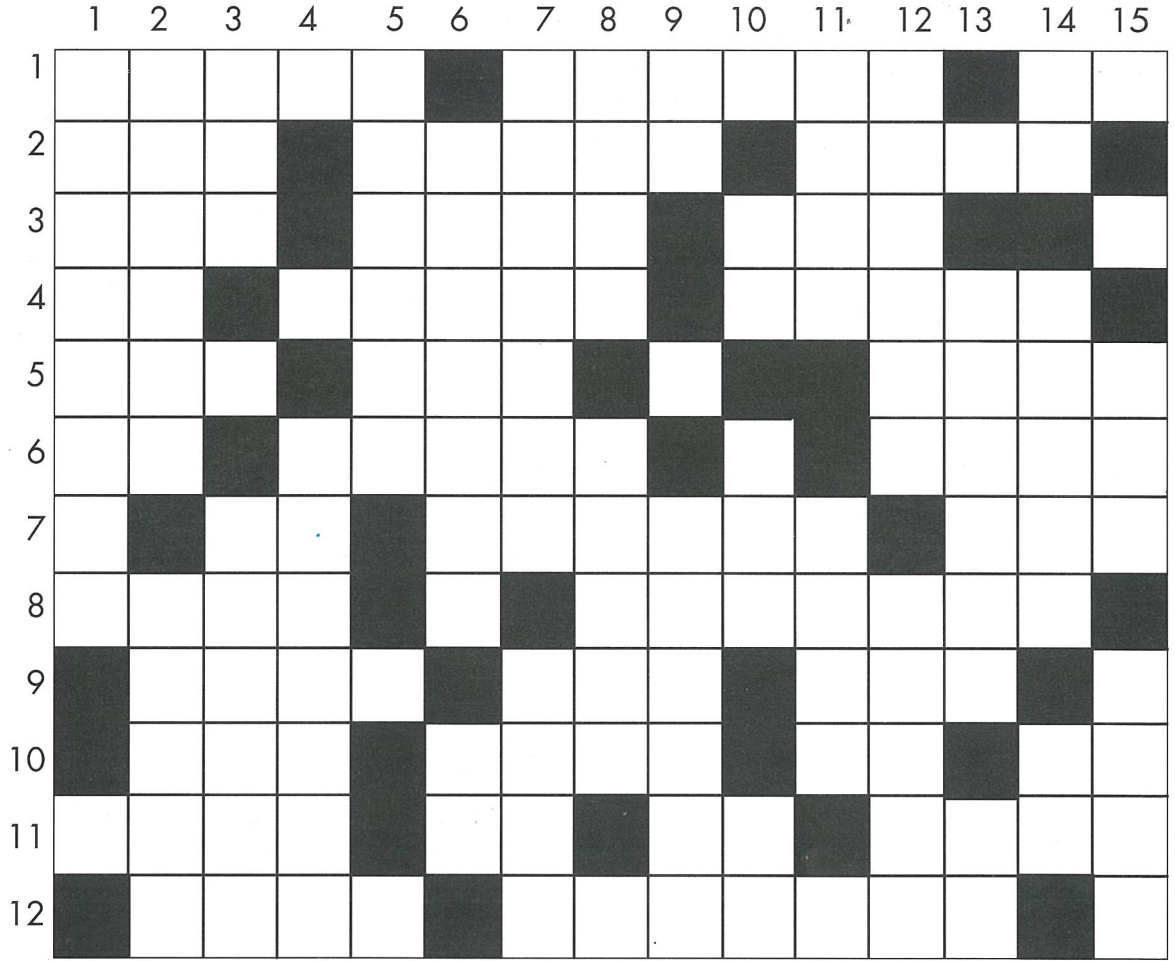
Politika, insanın karakterini mahveder.

Yaşamak istiyorsak, uğraşlarımızı sürdürmeye hazır olmalıyız.

Otto von BISMARCK

Alman devlet adamı

(1815-1898)



Soldan Sağa: 1- Dillerde yöresel farklılık,- Bir bayan adı,- File, 2- Tibet öküzü,- Bellibaşlı,- İlham, 3- Fiyaka, caka,- Bir hayvan,- Kara Kuvvetleri Komutanlığı,- Bir harf 4- Kısaca litre,- Kem, kötülük,- (İngilizce) Gitmek fiili, 5- İsviçrede bir ırmak,- Bir mastar,- Üçüncü tekil şahıs,- (İngilizce) Yemek, 6- Manganezin simgesi,- Soğukça olan,- Eklemden emir, 7- Bir cetvel türü,- Delikli bir kumaş türü,- Bir işin acemisi, 8- Kimyasal bir madde,- Bir dezenfektan türü, 9- Bir şarkıcı (Fatih.....),- Toptan meyva, sebze satış yeri,- Geniş değil, 10- Avrupa'da bir halk,- Adet,- Bir renk,- Bir şart edadı, 11- Bet, kötü,- Kilometre,- Ford'un bir modeli,- Amerika'da bir eyalet, 12- Gemi ve uçak yolu,- Çiçek düzenleme sanatı.

Yukarıdan Aşağıya: 1- Avuçiçi ile ovalamak, 2- Eskiden giyilen işlemeli uzun elbise,- Bir balık türü, 3- İngilizce kayak,- İtalya'da bir şehir, 4- Sevgiliye gitarla söylenen şarkı, 5- Bayan yardımcı, bakıcı, 6- Büyük elçilik,- Kısaca takım, 7- Olmamış, zamanı gelmemiş,- Himaye eden, 8- (Tersi) Eskiden para konulan torba,- Bir bayan adı. 9- Geçmiş tarih,- 3. Tekil şahıs,- El becerisi, 10- Kısaca kilogram,- Tel,- Eski dilde su, 11- (Eski dilde) Palto,- Ses, 12- Yılanma,- Bir kemirgen hayvan, 13- Tüysüz şeftali,- (Tersi) Bir hayvan, 14- En kısa zaman,- Bir ingiliz hacim ölçüsü birimi,- Şart takısı. 15- (Tersi) Rüzgar,- Gerçek.

Geçen Sayının Cevapları: Soldan Sağa: 1-Emel,- Kalamata,- O, 2- Kırac,- Kanaviçe, 3- Osaka,- Avam,- Ra, 4- Niyak,- Aden, 5- Or,- Labada,- Atama, 6- Halayık,- Ram, 7- İdam,- Şak, 8- Atabey,- Bilişim, 9- Enik,- Telepati, 10- Ti,- Ha,- Aş, 11- Er,- Sinir,- Tabu, 12- Nedime,- Arıbeyi.

Yukarıdan Aşağıya: Ekonomi,- Eren, 2- Mısır,- Dan,- Re, 3- Eray,- Hatim, 4- Lakalamak,- Si, 5- Çakal,- Sim, 6- Balet,- Ne, 7- Akalay,- Yeti, 8- Lav,- Dış,- Lira, 9- Ana,- Akabe, 10- Mama,- Kip,- Tı, 11- Av,- Dar,- Lahba, 12- Tibet,- Kitabe, 13- Aç,- Nar,- Şi,- Uy, 14- Er,- Maki, 15- O,- Adam,- Meşe.



Göklerde 25 Yıl



KTHY Büroları:

Genel Müdürlük: 228-3901

Lefkoşa : 228-3045

Mağusa: 366-7799

Girne: 815- 2513

Ercan: 2314639

Londra: +44 1717 930 4851

Frankfurt: +49 69 242 6400



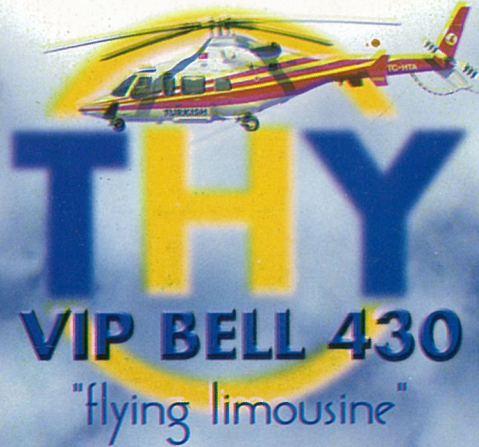
ÇOK ÖZEL

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

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...



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 AJANTELERİNDEN DE YAPABİLİRSİNİZ.

TÜRK HAVA YOLLARI

