



UTED



UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ / AIRCRAFT TECHNICIANS ASSOCIATION

DERGİ SİZİNDİR ALABİLİRSİNİZ ● ARALIK 1994 DECEMBER ● YOUR COMPLIMENTARY COPY



Derneğimiz 27,
Dergimiz
4 Yaşında





Cep telefonunda büyük "incelik"

Netaş inceliği!.. Türk haberleşme sektörünün lideri Netaş, dünyanın en ince cep telefonunu hizmetinize sunuyor: Netaş Cep Telefonu. Çok incelikler taşıyor!

Cep telefonunda Netaş incelikleri:
2 cm: Dünyanın en ince cep telefonu. GSM sisteminin bütün avantajlarına sahip. Cebinize kolayca girer, kolayca çıkar. Görünümü son derece estetik.
3. jenerasyon ürünü: Küçük hacimli cep telefonu. Standart pil ile sadece 179 cm³. Cebinizde fazla yer kaplamaz.

Çalınmaya ve hasara karşı sigortalı: Çalınmaya ve hasara karşı 1 yıl sigortalı. Güvenli, rahat kullanım.

Cebinizde "cep", aracınızda "araç" telefonu: Netaş Cep Telefonu çok kullanışlı. Tek

spiral kordonla araç telefonu olarak da yararlanabilirsiniz.

Rahat duruş: Netaş Cep Telefonu son derece ergonomik. Yüksekliği ağız - kulak mesafesi kadar. Bu mesafenin korunmamasından dolayı oluşabilecek kullanım rahatsızlıkları Netaş Cep Telefonu'nda yaşanmaz.

Ses kontrol: Değişik ortamlarda ses seviyesini bulunduğunuz ortama göre ayarlayabilmeniz için Netaş Cep Telefonu'nda ses ayar düğmesi var... hemen parmağınızın ucunda; telefon kullanırken kullanabilirsiniz için.

Kısa, sabit anten, standart SIM kart kolaylığı: Anten aç-kapa; cebe takıldı-takılmadı derdi yok. Kısa, sabit anten her zaman, her yerde maksimum performans sağlar. Standart SIM kart

ise ayrı bir rahatlık. Taşınması kolay, kullanımı kolay.

Yurt çapında yaygın, kusursuz servis: Netaş'tan cep telefonu almak, sadece "bir cep telefonu" almak değildir... aynı zamanda, Netaş'ın ürün ve aksesuar zenginliğinden; Türkiye'nin haberleşme alanında en geniş yetkili satıcı ve en deneyimli teknik servis desteğinden yararlanmak demektir.

Netaş Cep Telefonu... Her cep için ideal cep telefonu!

27. YILA GİRERKEN

SAYIN ÜYELERİMİZ,

1968 yılının 5 Aralık günü büyük zorluklarla kurulan Derneğimiz 27. yılına girerken; profesyonel bir dergi havasına bürünen aylık **UTED DERGİ** ise, 4. yılına giriyor.

Türkiye'nin en büyük mesleki derneklerinden biri olan ve çalışmalarını 17 Avrupa ülkesine yayan "**UTED**", gün geçtikçe üye potansiyelini arttırarak büyümekte, yayın organı olan **UTED DERGİ** ise bünyesinde kurmuş olduğu **UTED ARAŞTIRMA VE ARŞİV SERVİSİ**'nin elde ettiği Dünya ve Türk Sivil Havacılığındaki gelişmelere ait bilgileri, tüm üye ve okurlarına duyurmakta, aynı zamanda **TÜRKİYE** ismini alabilmek için yaptığı girişimler sonucunda; **şu anda Bakanlar Kurulu'nun gündeminde olan, TUTED olabilmenin heyecanını duymaktadır.**

Türkiye'deki Sivil Havacılık Lisanslı tüm teknisyen ve mühendisleri bünyesinde bulundurabilecek **TÜZÜK** yapısına sahip olan **UTED, JAR-145 ve JAR-65** 'in kabulünden sonra, üye potansiyelinde büyük bir patlama beklemektedir.

DEĞERLİ ARKADAŞLARIM,

Sosyal, kültürel ve mesleki çalışmaların yanı sıra sizleri ilgilendiren Sendikal çalışmalara da üyelerinin beklentileri doğrultusunda girmek zorunda olan **UTED, THY ve Hava-İş Yönetimlerine**

isteklerini iletmış ve çözümünü beklemektedir.

Hepinizin bildiği gibi **THY Genel Müdür Teknik Yardımcılığı** personelinin büyük çoğunluğu üçlü vardiya sisteminde çalışmaktadır. Bu nedenden ötürü, 24 Kasım 1994 günü 8.30 - 17.30 saatleri arasında yapılan **Hava-İş Sendikası Delege Seçimlerinde**, iki vardiyada çalışan personelin çoğu oy kullanamamıştır. Rakamsal hesap yapıldığında; tüm üyenin oy kullanmadığı bir seçimde alınan neticenin, toplumun genelinin isteklerini tam olarak yansıtamadığını düşünerek; doğruları savunan muhalif bir listenin, Hava-İş Genel Merkezi listesine karşı **636 oy** alarak, **oy kullanan toplumun yarısını temsil edebilmesini**, büyük bir başarı olarak niteliyorum.

BAŞKAN adayı olmadan, sadece Genel Müdür Teknik Yardımcılığı personelinin sorunlarının Hava-İş Genel Kurulu'nda tartışılmasının ve tüm THY personelinin ilgilendiren tüzük tadillerinin yapılabilmesi için delege adayı olan arkadaşlarımın, bu isteklerinin takipçisi olacağını ve yapılan iyi çalışmaları destekleyip yanlış yanları eleştirerek davanın takipçisi olacağını bilinmesini, bizleri destekleyen ve inanan 636 kişi adına hatırlatarak:

Böyle önemli bir konuda oy kullanmayan veya **tarafsızlığın; "Aslında taraf olduğunu"** bile bile boş oy kullanan arkadaşlarımıza sitemlerimi iletirken, pembe listeyi destekleyen tüm THY Genel Müdür Teknik Yardımcılığı personeline teşekkürlerimi sunarım.

Delegasyonu kazanan listedeki arkadaşlarımızın, bizleri en iyi şekilde temsil etmeleri ve kaybeden listeyi destekleyen üyelerin beklentilerini gözardı etmemeleri gerektiğini düşünerek onları kutlar, 15. Toplu İş Sözleşmesinin sonunda, inşallah onların haklı çıkmasını dileyerek saygılarımı sunuyorum.

Sefa İnan



ARALIK AYINDA DOĞMUŞ OLAN ÜYELERİMİZ

01.12.1941 YILMAZ ADADAĞ
 01.12.1944 YUNUS NAMRUK
 19.12.1950 FETHİ ŞEN
 14.12.1945 EROL ÖZİN
 21.15.1951 FÜRUZAN YORULMAZ
 15.12.1947 ÖNDER KAPLANTAŞ
 10.12.1947 GÜNER ARIKAN
 13.12.1952 AHMET YAŞAR
 ÇOLAKDEMİRCİ
 17.12.1949 ZEKİ BİYİK
 22.12.1950 SÜLEYMAN İŞBİL
 07.12.1954 ZEKİ ERMAN
 15.12.1932 TAHSİN AKSU
 23.12.1948 YENER ÖZSOY
 01.12.1958 MURAT KARATEKİN
 31.12.1962 MUSTAFA DEMİRTAŞ
 13.12.1958 ERGUN MUSTAFA YILMAZ
 14.12.1960 TUNCAY GÜNDÜZ
 29.12.1962 ATILLA ŞAMAN
 09.12.1962 REMZİ HATAY
 30.12.1961 RAHMİ ÇETİNKAYA
 10.12.1967 ERDAL SUNA
 23.12.1967 MURAT KALENDER
 12.12.1963 SELAHATTİN ÖZKAN
 12.12.1937 ERKAN ÜNAL

17.12.1964 GÜROL MENDİ
 15.12.1960 ŞÜKRÜ ÖZEN
 29.12.1967 GÜROL FIÇI
 26.12.1964 MEHMET AKİF ERKUL
 04.12.1951 ÖMER KARAŞ
 03.12.1944 ALİ TAŞHAN
 18.12.1957 KAMURAN EŞEN
 26.12.1969 NESİP TARKAN CİMİLLİ
 29.12.1970 HAKAN KAMİL TUĞAN
 20.12.1970 TARIK ÖZKAN
 23.12.1967 METİN GÜLER
 10.12.1971 OSMAN BUZACI
 14.12.1968 RAUF ZÜLFİKAR
 01.12.1956 HARUN KALE
 16.12.1961 HÜSEYİN KAYA
 29.12.1964 İBRAHİM AYDOĞDU
 25.12.1970 AYHAN UÇARCAN
 10.12.1949 GÜLTEKİN BOZTEPE
 23.12.1964 KEMAL YALÇINDERE
 06.12.1967 H.CEVRE YILMAZ
 06.12.1951 SİNAN YALTIRAKLI

*Arkadaşlarımızın**Doğum Günlerini Kutlarız...***ARALIK AYINDA EVLENMİŞ OLAN ÜYELERİMİZ**

26.12.1980 SEFA İNAN
 02.12.1970 ERDOĞAN DOĞAN
 06.12.1974 RAHMİ POYRAZ
 06.12.1979 ALİŞAN SAR
 30.12.1974 İSMAİL ÖZYAYAN
 29.12.1975 CEVDET BOZTEKİN
 31.12.1972 MEHMET AYSEL
 11.12.1976 NİYAZİ ERDİNÇ
 15.12.1975 REFİK KENAN
 14.12.1984 HASAN İYİ
 11.12.1972 SABAHATTİN
 TÜRKKIYIŞI
 27.12.1985 AHMET YAŞAR
 ÇOLAKDEMİRCİ
 15.12.1978 MUHAMMET KURT
 16.12.1982 GÜRBÜZ GÜNDÜZ
 01.12.1979 MAHİR SERT
 14.12.1986 M.METİN AZDER
 23.12.1993 METİN HOPALI
 19.12.1993 GÜNGÖR GÖKTEPE
 04.12.1986 GÜRSEL AKYOL
 01.12.1989 ERTUĞRUL AÇARGÜL
 28.12.1992 EROL YILMAZ

24.12.1987 ERGİN ESI
 01.12.1982 H.MUSTAFA HANCI
 11.12.1981 ŞEREF ÇAMBEL
 05.12.1987 MUSTAFA EREN
 22.12.1992 SELÇUK ŞENOL
 21.12.1991 SEFA GÜLCAN
 24.12.1993 YALÇIN AÇIKEL
 20.12.1990 EJDER ALYAZ
 22.12.1992 TEOMAN YÜREKLİ
 31.12.1971 M.SALİH GEZGİN
 10.12.1975 ALİ OLCAY
 17.12.1965 BAHTIGÜR ATASOY
 13.12.1979 NECATİ SOĞANOĞLU
 25.12.1993 HASAN ACAR
 14.12.1972 AYTEN TURGUT
 08.12.1985 NECATİ ERGUN
 20.12.1991 GÜVEN ACA
 16.12.1992 YAŞAR KARAMAN
 06.12.1984 SAFFET YÖRÜK
 28.12.1991 CEMALLETİN GÜREL

*Arkadaşlarımızı kutlar,
mutluluklarının devamını
dileriz...*

DC-9 UÇAKLARIMIZ SATILDI

Ortaklığımızın sivil havacılık sektöründeki rekabetin gerisinde kalmamak için yaptığı atımlara bir yenisini daha ekledi. Filo yenileme ve genişletme çalışmalarının bir uzantısı olarak DC-9 uçakları satıldı. Bilindiği üzere, DC-9 uçaklarının motorlarına susturucu takılmadan kullanımı Avrupa ve Amerika'da durdurulacaktır. Uçaklara susturucu ilave edilmesi ise çok büyük mali yük getirdiğinden, karlı olmamaktadır. Bu amaçla satışına karar verilen 9 adet DC-9 uçağı geçtiğimiz aylarda ABD'li havayolu şirketi **Valujet** tarafından 16.9 milyon dolara satın alındı.

Valujet, ABD'de hava taşımacılığında çok büyük paya sahip olan OELT Havayolları'nın operasyon merkezi olan Atlanta'da Ekim 1993'de faaliyete başlamıştır. ABD'de son yıllarda kurulan şirketler içerisinde önemli bir yere sahip olan Valujet, başlangıçta iki uçak ile 3 noktaya sefer yaparken 5 ay gibi kısa bir sürede sefer yaptığı nokta sayısını 14'e çıkarmıştır. Şirket toplam 10 uçaklık filosunun tamamını DC-9 tipi uçaklardan oluşturarak ilginç bir uygulamayı gerçekleştirmiş ve seferlerine başladığından bu yana %99 doluluk oranına ulaşmıştır. Valujet'in yoğun rekabet yaşanan havacılık sektöründe başarılı olabilmesinin ardındaki nedenlerin başında biletsiz satış sistemi ve uçucu personelin ücretlerinin sektör ortalamaları ile kıyaslandığında 2/3 oranında düşük olması gerek-

mektedir. Ayrıca uçuş personeli geçici olarak çalıştırılmakta, belirli bir deneme süresi sonucunda şirket personeli olmaya hak kazanmaktadırlar. Geçici kaydıyla işe alınan personelin şirket için verimli olacağına inanıldığı zaman şirket karına belirli oranlarla ortaklık gibi maddi kazançlar elde etmeleri, havacılık sektörünün alışık olmadığı uygulamalardandır.



HAVAYOLU ORTAKLIKLARI

Havacılık endüstrisinde özellikle 1992 yılından itibaren sayıları hızla artan havayolları arasındaki birleşme anlaşmaları kod paylaşımı, yolcu ve kargo uçuşları, Frequent Flyer Programı ile bakım, ikram ve yer hizmetlerinde ortak çalışmaları içermektedir.

Ortaklık kurmanın amaçları arasında yeni pazarlara girme yoluyla trafik ve gelir artışı sağlama, maliyetleri düşürme, riski yayma, rekabeti azaltma, pahalı ve zaman gerektiren, tecrübe ve teknolojileri paylaşma yer almaktadır.

Örneğin, British Airways'in UsAir ile ortaklığı sonucunda, kod paylaşımı yapılan ABD şehirlerinde Nisan 1994'de geçen yılın aynı dönemine göre, trafiğinin %87 artmış olması kod paylaşımı anlaşmasının başarısının bir göstergesidir. Ortaklıkların başarılı ve kalıcı olmasının en önemli şartlarından biri elde edilen avantajların taraflar arasında dengeli bir şekilde dağılmasıdır. Bu denge bozulduğunda ortaklık sona erme tehlikesiyle karşılaşmaktadır.

Delta'dan "Non Smoking" Uçuşlar

22

bin yolcuyu kapsayan uluslararası bir araştırma sonucu, yolcuların %75'inin sigara yasağından yana olmaları neticesinin çıkması üzerine, Delta Havayolları, 1 Ocak 1995'den itibaren New York, Meksika ve Transatlantik uçuşlarında sigara içme yasağı uygulamaya karar verdi. Transatlantik uçuşlarında sigara içme yasağını uygulayacak ilk Amerikan havayolu şirketi olacak olan Delta'nın; **Swissair, Sabena, Malev, Varig ve Avusturya Havayolları** ile gerçekleştirdiği ortak seferler ve Asya'ya yaptığı uçuşlarda bu yasak uygulanmayacak.



HAVACILIKTA ÇEVRE SORUNLARI

Son yıllarda Asya-Pasifik bölgesinin kültürleri, sosyal ve ekonomik seviyesi farklı ülkeleri, çevre sorunlarıyla karşı karşıya kalmakta.

Sözkonusu bölgedeki ülkelerde, hükümetler çevre sorunlarının çözümüne yönelik konularda havayolu şirketlerine çeşitli koşullar getirmekteler. Getirilen koşulların başında gürültü ve hava kirliliğini engelleme gelirken, atık maddelerin azaltılması ve bu maddelerin dönüştürülerek ikinci kez kullanılabilmesi önemli yer tutmaktadır.

Mayıs 1994'de Kuala Lumpur'da gerçekleştirilen **Orient Airlines Association**'in ilk ekonomi ve Çevre Konulu konferansı'nda çevre sorunları gündemin ilk maddesini oluşturdu.

Bu konuda, birliğin kararlaştığı en önemli güçlük, çevre sorunlarının çözümü konusunda havayolu şirketlerinin tek başlarına mı, yoksa, birlik olarak mı hareket etmesi gerektiğine dair kararın verilmesi oldu.

Asya-Pasifik bölgesi havayolu şirketlerinden Cathay Pasifik, Japon Havayolları, All Nippon Airways, Air New Zealand ve Quantas, çevre sorunlarının çözümü konusunda ciddi çalışmalar yapmaktadırlar. Buna karşın, Birlik üyesi olan ülkelerden bir kısmının çevre sorunlarıyla ilişkili olarak gerçek anlamda bir çalışması bulunmamaktadır. Örneğin Malezya Havayolları çevre sorunlarının çözümü konusunda halen çalışmaları olmadığını ve yakın dönem planlarında çevre konusunun yer almadığını belirtmektedir.

Çevre sorunlarının varlığı ve çözümlen-

mesi konusu genel olarak kabul görmekle birlikte, asıl cevaplandırılması gereken soru; çevre harcamalarının bedelini kimin ödeyeceğidir. Çevre konusunda yapılacak extra harcamalar bilet ücretini arttıracığından seyahat talebini, uluslararası hatlarda %0,3, iç hatlarda %5 oranında olumsuz etkileyeceği tahmin edilmektedir.

Çevre konusuna duyarlı şirketlerden JAL, havaalanlarında elektrikli araçlar kullanmaya başlarken, iç hat uçuşlarında yakıt tasarrufu sağlayabilmek için, kabin içinde kullanılan içme suyunun miktarına bile kısıtlama getirmiştir.

Asya-Pasifik bölgesinin diğer bir taşıyıcısı Quantas'ın uyguladığı çevre korumaya yönelik önlemler arasında, daha az kimyasal madde içeren uçak boyalarının kullanılması ile uçak içi ve yiyecek maddelerinden çıkacak artıkların azaltılması yolunda çalışmalar yer almaktadır.



TAYLAND HAVAYOLLARI TÜRKİYE'YE SEFER DÜZENLİYOR

Tayland Havayolları, 94-95 kış tarife döneminde, 242 koltuk kapasiteli DC-10 tipi uçaklarla Bangkok seferlerine başladı. Haftada iki frekans olarak İstanbul-Bangkok seferlerinin başlamasını Uzakdoğya açılan bir kapı olarak nitelendiren şirket yetkilileri, 2-12 kasım 1994 tarihleri arasında Tayland yemekleri ve kültürünü tanıtan bir hafta düzenleyerek Bangkok seferlerinin de tanıtımını gerçekleştirdiler.

Ortaklığımız THY ise, İstanbul-Bangkok hattında salı, perşembe ve pazar günleri olmak üzere haftada üç frekans A-340 tipi uçakları ile direkt sefer yapmaktadır.

Kaynak: APK Başkanlığı Bülteni
Sayı: 8 Kasım 1994



Finnair Türkiye'de 15. yılını Kutladı

En eski havayolları arasında altıncı sırayı alan Finnair, Türkiye'de 15. yılını kutladı. 1979 yılında haftada bir Helsinki-İstanbul-Kahire-İstanbul-Helsinki hattında seferlerle yola çıkan Finnair, bugün Helsinki-İstanbul arasında üç tarifeli seferler yapıyor.



THY' den Süper Teknolojik Atak

THY pilot eğitiminde kullanılan "Full Flight Simulator" alarak, her yıl milyonlarca mark döviz kazanmayı hedefledi. Eğitilen pilot ve teknisyene, gerçek uçak kokpitindeymiş hissi veren uçuştaki gibi herşeyi yaşatan simulator aracı ile eğitim tesisi ocak ayında hizmete girecek. Montajı süren simulator için 15 milyon dolar harcıyor. THY, pilotların zorunlu yıllık uçuş eğitimleri için dış ülkelere 625 milyar lira ödüyor. Tesis tamamlandığında, bu 625 milyar milyar lira Türkiye'de kalacak ve yabancı pilotlara verilecek eğitimden de yılda 120 milyar kazanılacak.

DÜNYANIN TEPEŞİNE UÇAK İNDİ

Çin Havayolları'na ait Boeing 757 uçağı, dünyanın tepesi olarak adlandırılan Tibet'in Bangda Havaalanı'na inerek yeni bir rekorun sahibi oldu. Dünyanın en yüksek noktasına inen ilk yolcu uçağı ünvanının alan Boeing 757, Çin'in Tibet'e açılan kapısı sayılan Chengdu şehrinde havalanarak 4 bin 334 metre yükseklikteki yeni havaalanına indi. Daha önce karayoluyla 3-5 gün süren mesafe, Boeing 757 ile Himalaya'lar üzerinden gerçekleştirilen bir saatlik uçuşla katedildi.

THY DÜNYANIN EN GENÇ HAVAYOLU OLDU

Türk Hava Yolları (THY) Genel Müdürü Atilla Çelebi, THY'nin filosunu takviye ederek, birçok havayolu kuruluşunu geride bıraktığını ve 3,1'lik yaş ortalaması ile en genç havayolu şirketi olduğunu söyledi.

Havayolu Şirketlerinin

THY

Lufthansa

Austria

Singapore Airlines

Swiss Air

Air France

British Airways

Delta

TWA

Yaş Ortalamaları:

3,1

5,3

6,6

6,6

7,8

9,8

9,9

10,2

16,2

UÇAK PİSTİNDE GİZLİ EVRAK

ABD Dışişleri Bakanı Warren Christopher'in seyahat planlarını içeren bir çanta, Kennedy Havaalanı'nın uçak pistinde bulundu. Dışişleri Bakanlığı Sözcüsü Christine Shelly, Christopher'in gezi planlarını içeren çantanın havaalanında taşıyıcı araçtan düştüğünü ve içindeki kağıtların pistte uçuşurken bulunduğunu söyledi. Sözcü, Christopher'in seyahat planlarının güvenlik nedeniyle genellikle açıklanmadığını ve çantada gizli belge bulunmadığını bildirdi.

Uted araştırma servisinde
hazırlanmıştır

GUINNES'TEN HAVACILIK REKORLARI

İlk Süpersonik Uçuş:

14 Ekim 1947 günü, yüzbaşı Charles "Chuck" Elwood Yeager tarafından ABD'de Edwards Askeri Üssü'nde gerçekleştirildi. 12 bin 800 metre yükseklikte, saatte 1078 km. hız yapan Glamorous Glennis adlı roketin modeli Bell X-1 idi.

En Küçük Uçak

"Skybaby" adlı uçak, gökyüzü bebeği sıfatına uygun boyutlarda idi. İlk kez 26 Mayıs 1952 günü Robert Starr tarafından havalandırılmıştır. Ölçüleri, 2 metre 18 cm.dir. Boş ağırlığı 205 kg. gelen bu minik uçak, 85 beygir gücündeki C 85 motoruyla 297 km. hız yapabiliyordu.

En Kısa Tarifeli Uçuş

Westray ve Papa Westray adaları arasında Longanair Hava Yolları tarafından yapıldı. 1967 Eylül'ünden bu yana 10 kişilik çift motorlu Britten-Norman türü bir uçak, bu seferi aksamadan yaptı. Normal uçuş süresi 2 dakika olan bu sefer, kaptan pilot Andrew D. Alsop, 58 saniyede tamamladı.



En Yüksek Havaalanı

Dünyanın en yüksek havaalanı, Tibet'teki La Sa Havaalanıdır. (4367 metre) inilen en yüksek yer ise, Himalayalardaki 6080 metre yüksekliğindeki Ohaulagiri'dir. 1960 yılında Yeti adlı Pilotus Parter türü uçak gösteri amacıyla inmiştir.

Manşî Aşan Model Uçak

17 Temmuz 1974 günü, Diter Ziegler, 5 kilo ağırlığındaki uzaktan kumandalı Bell-212 model uçağını, İngiltere'nin Ashford yöresinden, 52 km. uzağa Fransa'nın Ambleteuse yöresine göndermeyi başardı.

Dünyanın En Küçük Pilotu

Dünyanın en küçük pilotu ünvanını, Amerikalı Cody Locke elinde tutuyor. Meksika'lı Locke, 1983 yılında henüz 9 yaşındayken "Cessna-150" tipi uçağıyla tek başına tam 316 gün ardı ardına uçuş yaptı.

İlk Akrobasi

Havada ilk akrobatik manevranın, Celestin-Adolphe Peyoud'nun 21 Eylül 1913'te Fransa'da yaptığı tepeüstü uçuşu numarası olduğu kabul edildi. Ancak, Rus İmparatorluk Hava Kuvvetlerinden Teğmen Peter Nikolayevich Nesserov SSCB'nin Kiev kentinde 27 Ağustos 1913'te Ni-evport IV tipi uçakla havada dikey bir dönüş yapmıştı.

Hazırlayan: C.İrfan Çalışkan

MEDYA TAKİBİ BİZİM İŞİMİZ!

Zamanınızın sınırlarını zorlamayın

- Türkiye'de yayımlanan **1266** yayının takibi
- 30 ülkede yayımlanan **50.000** basının takibi
- En çok izlenen **10** TV kanalının yayın süreleri boyunca takibi ve bir aylık arşivi
- Reklam kontrolü
- Kupür analizi
- Reklam analizi hizmetlerini aynı anda yürütemezsiniz.

AJANS PRESS, 41 yıllık deneyim ve birikimiyle bu hizmetlerin tümünü "Yıldırım Servis"le size sunuyor.

Basın ve TV'de ilgilendiğiniz tüm konular her gün, sabah 10.00'da masanızda.

AJANS PRESS

Medya Takip Merkezi

Tel : (0.212) 526 37 55 - 526 11 62

Fax : (0.212) 512 30 69

27. nci YILA GİRERKEN

Naci PÜSKÜLCÜ
THY İzmir Hat Bakım Şefi

Değerli UTED okuyucuları ve sevgili meslektaşlarım.

3.11.1994 günü takımhanenin önünde ve benim yanımda Dernek Başkanımız Sayın Sefa İNAN, değerli ağabeyimiz Sayın Erhan İNANÇ tan, 27 inci Yılımızla ilgili olarak dergimize yazı yazmasını rica etti. Erhan ağabey "Sefa bu senede Naci yazsın artık oda yeterince eski sayılır" deyince, biraz heyecanla ve biraz da sevinçle bu görevi kabul ettim. Umarım son satıra kadar okumak sabrını gösterirsiniz.

Derneğimizin kuruluş aşamasını bir çoğunuz gibi ben de yaşamadım. Hangarda göreve başladığım 1972 Eylül ayında Derneğimiz 5 yaşındaydı. O günlerden ilk hatırladığım sahne dernek aidatını toplamak için dernek yöneticilerinin üyelerin arkasından koşturması idi. O günlerde Dernek Başkanı Elektrik Atelyesi Başteknisyeni İlhan ağbeydi (Sayın İlhan ACAR). Eski hangarda, DC-9 Dokunun sağ yanındaki minik Uçak Elektrik Atelyesi ise adeta Derneğimizin merkezi durumundaydı. Orada iş aralarında Uçak Teknisyeninin durumu ve ücreti tartışılır ve yolun başında olan biz çömezlerle adeta mesleki ve sosyal seminerler verilirdi.

Derneğin belirgin bir yeri yoktu, dernek faaleiyetlerini başkan, atelyesinde yürütür, başkan değiştiğinde yerde değişirdi. Recep ağabey (Sn. Recep UÇAK) başkan iken faaliyetler Teknik Kontrollukta yoğunlaşmıştı.

Dernek üyeleri arasında etkili bir oto kontrol sistemi mevcuttu. Herhangi bir yanlış yaptığımızda iş yeri yöneticilerimizden çok dernek yöneticilerimizden çekinir ve ilk azarı onlardan işitirdik. Kendimizi mesleki yönden çok iyi yetiştirmek zorunda idik.

1977 yılı başları Erhan ağabey (Sayın Erhan İNANÇ), Dernek Başkanı ve Derneğimizin artık bir yeri var. Bakırköy İstasyon Meydanı Bakırsaray Kat 4. Bir dergi çıkarmak için hazırlıklar yapılıyor ve dergi için isim aranıyor. O dönemde Ülkemizde sonu DER ve BİR ile biten isimler moda. Üyeler arasında anket yapılmış isimler yağıyor

(UTEKDER, UTEKBİR, HANGAR, UÇAK, HAVAYOLU vs.) ve doğacak çocuğa UTED ismi konuyor. İsim babası ise Fethi kardeş (Sayın Fethi ŞEN). Daha sonra UTED Derneğimizin de kısaltılmış ismi olarak benim- seniyor.

22.6.1977 tarihinde ilk sayısı çıkan UTED in 20.7.1979 tarihinde 25 nci sayısı ile yayın hayatı son buluyor. İçerisinde bugün Genel Müdür Teknik Yardımcımız olan Sayın Yusuf BOLAYIRLI ile Uçak Bakım Başkanımız olan Sayın Yurdaer İAKSOY'un Etüd Mühendisi olarak derledikleri Teknik Bültenler hemen her sayıda yer alıyor. Üyelerin çeşitli konularda görüşlerine yer veriliyor ve yine günün modası olan sosyal içerikli yazılara büyük boyutta yer ayrılıyor.

Erhan ağabeyden sonra Dernek Başkanı Kadir ağabey (Sayın Kadir URAL). Yıl 1978 ve ülkemiz toz duman. Çok zor bir dönemde görev almış. Bütün dernekler siyasetin tam ortasında. Siyasete bulaşmak istemeyeni zorla içine çekiyorlar. Kadir ağabey Derneğimizi her hangi bir akıma kaptırmamak için yoğun çaba içerisinde.

Kuruluşundan itibaren amatörce ve

özveri içerisinde yürütülen çalışmalar devam ediyor. Hepsi zihinlerimizde silinmez izler bırakarak ağabeylerimiz ve arkadaşlarımız Derneğimizi hep ileriye doğru götürüyorlar. Ve bir anda Sefa kardeş (Sayın Sefa İNAN) geliyor. Çevresinde genç kuşak, yapılanları tatmin etmiyor

Uçak Teknisyeni Arkadaşlara İthaf

SİZLER VE O

Çelik kanatların, çelik kolları
O çelik gövdenin, cefakar dostları
Onlar, sizin güvencenizle uçar
Yarar gökyüzünü, deler bulutları.

Sizce bir sevgili o, yolu beklenen,
Sizce bir evlat o, okşanıp sevilen,
O huzurla uçarken, güven içinde,
Cefasına katlanıp, size mutluluk veren,

Gönülden sevensiniz, dilinden anlayan,
Ona yol gösterip onu tanıyan
Öylesine beraber, öylesine bir,
Etle tırnak gibisiniz, hiç ayrılmayan.

Ona koşunuz bir aşık gibi,
Ona kucak açmanız bir evlat gibi
O göklerden sizlere, yere inince,
Siz onunla sevinçli, onunla dertli.

Yaz demez kış demez gözünüz onu bekler,
O gelmezse eğer, uykusuz geçer geceler
Bir heyecandır sizde o, her gelişi gidişi,
Ona olan sevginin ne tükenir, ne biter.

O cefası çekilen o yolları beklenen,
O mekanik bir varlık, sizse etten kemikten,
Bir parçası gibi sizler o çelik kanatların,
Görüşünüz öyle ki, FARKINIZ YOK SEVGİLİDEN

Orhun CEYHAN
THY Santral Memuru
Cigli/İZMİR
(UTED Temmuz 1977 sayı 2)



etkin mücadele istiyorlar. Önce kuşku ile yaklaşıyoruz sonra bir anda hepimiz benimsiyoruz. Son dönemlerin genel kurullarında tartışmasız tek başkan adayı oluyor. Böylece 26 yılı geride bırakarak 27 nci Yıla giriyoruz. Kimi zaman bir kaç kişi ile yapılan genel kurullar bizi üzüyor, kimi zaman salonlara sığmıyoruz.

Değerli okuyucular. Bugün elinizde tuttuğunuz bu dergi ise ilk derginin bir anlamda devamı niteliğinde. İlk sayısı Aralık 1991 de çıkmış ve o günden bugüne aralıksız olarak 3 yıldır yayın hayatını sürdürerek 4'ncü yaşına giriyor. Hepimiz çıkacağı günüsabırsızlıkla bekliyoruz, Erhan ağabeyin ve Sayın Cavit ALTINSOYUN teknik yazıları ile bir çok teknisyen arkadaşımın Training Manualleri yanında yerini almış. Uçuş çantalarında uçuşa götürülüyor. İçerik olarak gerçekten doyurucu. Ve sizler Sayın Meslektaşlarım dernek aidatı için artık kimseyi aranızdan koşturmuyorsunuz. Hatta özel bir hesapta toplanan para ile Derneğimize kendi mülkünü almak çabasıdasınız. Mevcut ile yetinmeyerek dahasını istiyorsunuz ve bütün bunlara gerçekten layıksınız. İşte eski güzellikleri ve bugünkü etkinlikleri ile 26 yıl.

26 yıl önce dernek fikrini ortaya atan, kuran ve bugüne gelmesinde emeği geçen herkese teşekkür eder, hepinize saygılarımı sunarım.

*Naci PUSKÜLCÜ
THY İzmir Hat Bakım
Şefi*

DÜNDEN BUGÜNE UTED

Kadir URAL

Uçak Revizyon Müdür Yardımcısı

Uçak Teknisyeni

1961 Anayasasının kabul edilmesinden sonra, toplumumuzun her kesiminde, kendi içinde örgütlenme hareketleri başlamıştı. Aynı amaçla bir araya gelen insanların bir çatı altında toplanarak örgütsel bir kimliğe kavuşturulma gereksinimi 1960'lı yılların ikinci yarısında başlamıştı. THY camiası içinde o dönemin hareketli günlerinde, Sendika ve Dernek gibi örgütleri kurmak ve içinde bulun-

başvurduk.

Değerli Arkadaşlarım, Kuşkusuz, yasal işlemleri tamamlayarak Derneği kurmak, onu yaşatmaktan daha kolaydır. Beş kuruş paramız, kağıdımız, kalemimiz oturup yazı yazacak masa ve sandalyemiz yok. Dernekle ilgili tüm yazı, defter ve dökümanlar, çok ilkel durumdaki soyunma dolaplarında bulunuyordu. Üye sayımızı yükseltmek için arkadaşlarımıza yalvarıyorduk. O günün aidatı

1968 yılının ortalarında, bir gurup arkadaş, o günün adı ile "Cemiyet" kurmaya karar verdik. Aramızda görev bölümü yaparak, 5 Aralık 1968 günü Dernekler masasına başvurduk.

mak bu güne göre daha güçlü. O günlerde, THY Yönetimini elinde bulunduranların hoşgörüsüz tutumları yüzünden, bu alanda çalışacak insanları bulmak çok zor oluyordu.

Nihayet, 1968 yılının ortalarında, bir gurup arkadaşlar, o günün adı ile "Cemiyet" kurmaya karar verdik. Aramızda görev bölümü yaparak, 5 Aralık 1968 günü Dernekler masasına

olan iki buçuk lirayı almak için, maaş kuyruklarında nöbet tutuyorduk. İki buçuk liralık aidatı vermemek için istifa edenlerin parasını bizler ödedik uzun süre. Derneğin ne iş yaptığını, ne yapacağını, ileride ne olacağını üyeye izah etmek bu gün çok daha kolaydır. Ancak, yılmadan ve usanmadan örgütlenmenin üzerine gittik. Ve sonuçta MAYA tutmuştu artık. Sağlam bir te-

mel oluşturulmuştu.

Kuruluşumuzdan bu yana 26 yıl geçti. 27'nci yıla giriyoruz. Derneğimizle ilgili çok iyi şeylerin yapıldığını geriye baktığımızda görüyoruz. Bu gün düne göre çok daha güçlü ve saygın bir yerimiz var. Kötü yönetilse ve amacına uygun kullanılmasa da bir araya gelebileceğimiz lokalimiz var. Modern büro teçhizatlarımız ve personelimiz var. Giderek güzelleşerek yayın hayatına devam eden UTED Dergimiz var. Derneğimizin kuruluşundan bu yana emeği geçen tüm arkadaşlarımıza şükran borçluyuz.

Sevgili Arkadaşlarım.

Bunlar güzel ancak yeterli değil. Benim gönlümdeki Uçak Teknisyeninin yeri daha yücelerde olmalıdır. Geçmiş dönemlere göre genç, dinamik ve toplumsal çalışmalara yatkın arkadaşlarımız çoğunlukta. En önemlisi, Dernek çalışmalarına geçmiş dönemlerle kıyaslanmayacak kadar sıcak bakan ve hatta zaman zaman yardımcı olan işyeri yöneticilerimiz var. Kısaca şimdi işler çok daha kolay.

Ancak, önemli noksanlarımız var:

Son yapılan bir kaç Genel Kurulda, Dernek yönetimine aday olma ve faaliyet raporlarını eleştirmede bir isteksizlik gördüm. Bu kadar genç, dinamik, aydın bir üyesi bulunan bir Derneğin Genel Kurulları daha istekli, canlı ve öz eleştirili olmalıdır. 1982 Anayasasının kısıtlamaları kuşkusuz bunun başlıca nedenleri olabilir. Örgütsüz ve statik bir toplum Türkiye genelinde oluşmaya başladı. Kuşkusuz bu böyle devam et-

meyecektir. Yalnızca zenginler kulübünün Medyada boy gösterdiği ve sınıfının politikasını rahatlıkla yaptığı ortam elbet bir gün değişecektir. Bu ümit ve inançlarla Dernek çalışmalarımıza ara vermeden devam etmeliyiz.

Dergi çıkarmak, Dernek çalışmaları içinde başlı başına bir iştir. En ağırıdır. Parasız reklamsız, daktilosuz, sekretersiz devam ettirdik Dergi çıkarma işini. Matbaa ile Dernek merkezi, Dernek merkezi ile üyelerimiz arasında dergileri çok zaman sırtımızda taşıdık. Yazı alamıyorduk üyelerimizden, şimdi olduğu gibi. Verilen yazılar arasında se-

Dergi çıkarmak, dernek çalışmaları içinde başlı başına bir iştir. En ağırıdır. Parasız reklamsız, daktilosuz, sekretersiz devam ettirdik dergi çıkarma işini. Matbaa ile dernek merkezi, arasında dergileri çok zaman sırtımızda taşıdık.

çim yapmak bize düşüyordu. Hukuk danışmanı bir avukatımız yoktu. Gelen yazıların hemen hepsi sosyal içerikli idi. Yayınlamasan eleştiri geliyordu. Çok zor dönemden geçerek, Derneğimizin, Dergimizin, Üyelerimizin burnu kanamadan görevi devrettik. Dergiyi çıkarmak şimdi çok kolay. Reklam al, sayfa doldur ve para al. Teknik konuları yaz, sayfayı doldur.

Bir iki güzel söz, birkaç kelime sözlükten aktarma ile Dergiyi tamamla. Bu eleştiriye Dergiyi çıkaran değerli arkadaşlarımın engin anlayışlarına sığınarak getiriyorum. Dergiyi sizlerin, bizlerin gidemediği en ücra yerlere gönderebilirsiniz. Bu şekilde çok şeyler anlatabilirsiniz. İyi bir iletişim ve reklam aracıdır. Bu nedenle, üyelerini ilgilendiren toplumsal içerikli yazılara daha çok ağırlık verilmelidir.

Arkadaşlarım

Bir eski ağabeyiniz olarak sesleniyorum. Mensubu olduğumuz örgüte sahip çıkın. Yalnızca üye ödentisi veren, bazen de denk gelirse Genel Kurula iştirak eden ve birine oy kullanan üye olmayın. Yönetime yardımcı olun, görev talep edin. Derneğimizin giderek güçlenmesi sizlerin bu işe sahip çıkmaları ile mümkündür. Çalışan her insanın, işyerine ve örgütüne sahip çıkması gerekir. Bireysel mücadele mümkün değildir. Bizlerin en büyük noksanı olan Lisan problemimizi mutlaka halletmeliyiz. Bu alanda verilen eğitimleri, THY'nin sizin için gösterdiği fedakarlığı mutlaka değerlendirin, geliştirin. Havacılıkta İngilizce mutlaka şart. Hızla gelişen Hava Teknolojisini izlemek ve kendini yenilemek için Lisan mutlaka gereklidir. Şirketimizin bu konuda sizlere sunduğu olanakların değerini bilin.

Birbirimizi sevelim, yardım edelim. Birbirimizi eleştirelim. Böylece, bilgisi ile, davranışları ile kıyafeti ile en ideal Uçak Teknisyeni topluluğunu yaratabiliriz.

Mutlu yarınlar dileklerimle.

ÜTED BAŞKANLARI



İlhan ACAR 1968-1971
1973-1974



Muzaffer GİRGİN
1971-1973



Recep UÇAK
1974-1976



Erhan İNANÇ
1976-1978



Kadir URAL
1978-1980



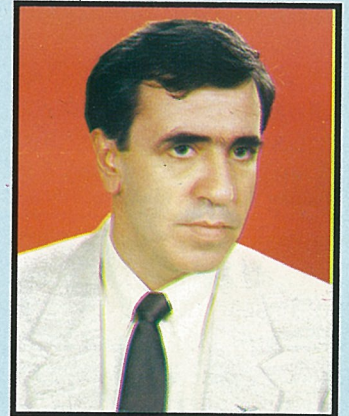
İsmail DÖRTER
1980-1984



Ercan DUYAR
1984-1986



Sefa İNAN
1986-1990
1991-.....



Zeki TÜRKER
1990-1991

SAHTE UÇAK PARÇALARI

Servet ULAŞAN
Uçak Teknisyeni

Havacılık sektörü, malumu-
nuz, dikkat isteyen bir sektördür.
Bozulan veya ömrünü tamamlama-
yan parça ve komponentlerin
tekrar temini de bu paralellikte
önem arzeder. Tabii ki; bu güven-
irlilik, parçaların temin edildiği
firma veya araçlarla bağıntılıdır.
Bu sektörün yetkililerine sahte
parçalar endişe vermekte ve ger-
çeklerinden nasıl ayırtedilebile-
ceği konusunda mücadele et-
mektedirler.

**Parça üreticileri
gün geçtikçe ço-
ğalmakta, çoğal-
dıkça da kontrolle-
ri zorlaşmaktadır.
Bu alanda uzun
yıllardan beri fa-
aliyet gösteren
FAA tam manasıyla
anlaşılamadı ve
tanınmadı.**

Sahte veya taklit uçak parçala-
rının havacılık sektöründeki payı
çok küçüktür. Ayrıca, şu ana ka-
dar, bu parçaların neden olduğu
herhangi bir kaza meydana gel-
memiştir. Yetkililer açıkça, eğer
taklit veya sahte parçaların kont-
rolü, başıboş bir durumda ve
ciddi bir problemse, gelecekteki
bir kazanın şimdiden kabullenil-
mesini belirtmektedirler. Mama-
fih, havacılık sektöründe, taklit
parçaların mevcudiyeti bir ger-
çektir.

FAA'nın onayını almayan her

parçanın emniyetsiz olduğu söy-
lenemez. Doğrusu aynı parçanın
FAA müsaadeli veya müsaadesiz
taklidi, değişik numaralarla karşı-
mıza çıkabilmektedir. Bu nasıl
olmaktadır? Çoğu kez, parça üre-
ticiisinin, parçayı doğrudan bir
havayolu şirketine satmak için
FAA parça üretim tesciline
(PARTS MANUFACTURE APPRO-
VAL- "PMA") sahip olmamasın-
dan kaynaklanmaktadır. Diğer
bir şekilde de FAA müsaadesinin;
parça veya teçhizatın doğrudan
havayolu şirketleri, tamir istas-
yonları veya dağıtıcılara ulaştır-
mak için değil de; sadece BO-
EING veya PRATT AND WHIT-
NEY gibi şirketlere üretebilmesi
için geçerli olmasındandır. Tek-
nik olarak bir üretici; ürettiği
parçaları için PMA veya TSO
(Technical Standard Order)'ya,
bir gövde, motor veya pervane
üreticisinin de, ürününü piyasaya
sürmeden önce tip sertifikası ve-
ya üretim müsaadesine sahip ol-
ması gerekmektedir.

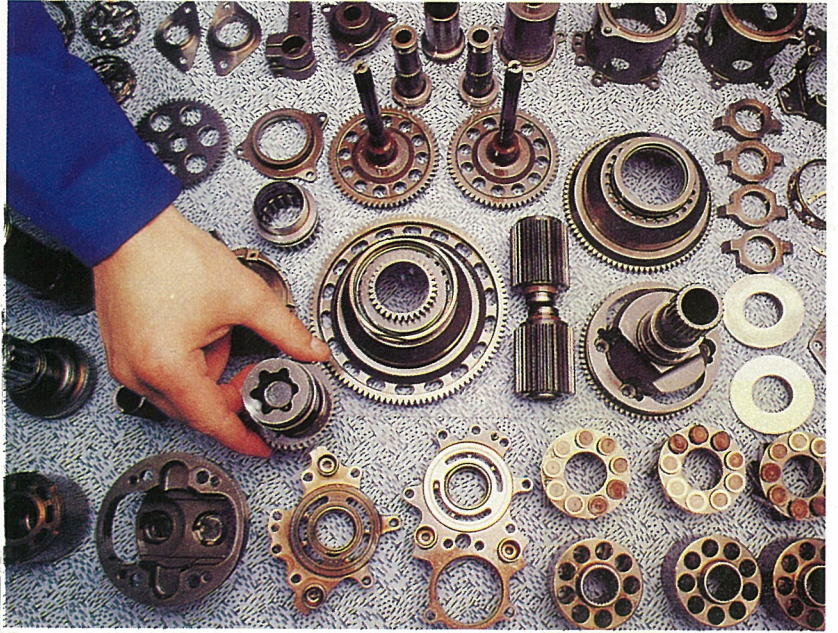
Maalesef, parça üreticileri gün
geçtikçe çoğalmakta, çoğaldıkça
da kontrolleri zorlaşmaktadır. Bu
alandaki uzun yıllardan beri faali-
yet gösteren FAA tam manasıyla
anlaşılamadı ve tanınmadı. Üreti-
cilerin parçalarını PMA izni ol-
maksızın üretme ve satma prob-
lemleri vardır. Onların çoğu, di-
ğer sertifika sahibi üreticilerine
parça ve metaryalleri sağlayan
orijinal teçhizat üreticileridir.
Otoriteler, izinli üretim sistemiyle
yapılmayan herhangi bir parçayı
izinsiz olarak tanımlamaktadırlar.
Zaten, çoğu zaman gövde ve
motor servis kitaplarında, servis
bültenleri ve parça katalogların-

da parçanın üreticisinin bir stok numarası belirtilmiştir. Bu sebeble teknik olarak taklit parçalar satılamaz.

FAA parça satıcılarını üretici firmaların kalite teminat müsaadesinin bulunması konusunda uyarmaktadır. Ayrıca son zamanlarda FAA ve bu sektör, sahte parça konusunu çözmek için, iyi yolda ilerlemektedirler. FAA iki yıl önce, Aviation Rulemaking Advisory Committee - ARAC- (Havacılık Kanunları Tavsiye Komitesi) vasıtasıyla bir Parts Approval Action Team- PAAT- (Parça Müsaade Ekibi) kurdu. Bu ekip, FAA ve parça sektörüne bağlı olarak çalışmaktadır. Yeni kurulan bu ekip -PAAT- izinsiz parçalar problemini çözmeyi 3 safhaya ayırmıştır. 1 ve 2. safha, kuralların 1972'deki başşarısız revizyonunun ardından, sahtecilikten dolayı parça üretim müsaadesini (PMA) yeniden düzenlemeyi amaçlamaktadır. 3. safha ise, halen parça satıcılarının elinde bulunan parçalara bir AD (Airworthiness Directive) uygulamak için bir değer planı hazırlamak olacaktır.

1. safhaya göre parça satıcıları lisanslarını, bir sertifika veya üretim müsaade belgesiyle PMA için elverişli olduğunu ispat edebilmelidir. 2. safhanın içeriği daha uzundur. Bu safha kimlik kartlı müsaade diye adlandırılır ve 1972 revizyonunu düzeltme adımıdır. 2. safhayı hayata geçirebilmek için ilk defa haziran ayında bir tavsiye kurulu oluşturularak biraraya geldi. Amaç, şu ana kadar lisans anlaşması olmayan üreticilerin daha önceden ürettiği ve orijinalleriyle aynı nitelikteki parçaların satılabilmesine olanak sağlamaktır.

2. safha bu sektördeki şahıslar arasında birçok alışverişi kapsamaktadır. Bilindiği gibi, yedek parça zincirinde



birinci el olanlar, olabildiklerince piyasada tesirli olmak isterler. Bu kısmi bir kalite kontrol yoludur. Eğer bir gövde veya motor yapımcısı kullandığı bir kompenent veya parçadan sorumlu ise, o parçanın veya kompenentin en yüksek kalite standardında ve emniyetinde üretildiğinden emin olmak isterler. Dolayısıyla da yedek parça üreticilerinin piyasa itibarı açısından, bu kalite kontrol yolu çok önemlidir. Fakat çoğu üretici de, parçanın fiyat ve kullanılabilirliğini kontrol ederek, parça ticaretinin kaymağını araçların kapmasına mani olmayı amaçlar.

PMA'ya sahip olmak, aynı zamanda bilgili mülkiyet haklarına da sahip olmak demektir. Sertifika sahipleri, dizaynlarına ve patentlerine haksız tecavüzlerden dolayı mahkeme ve diğer yollara başvurumaktadırlar. FAA kendisini patent haklarının yasal yürütücüsü olarak göstermektedir.

Havacılık ve yedek parça sektörü, tescilsiz parçaların kaynağının kesilmesinin PAAT 1. ve 2. safha çerçevesinde hızlı bir şekilde olmasının

zor olduğunu düşünmektedir. Bu safhaların gerçekleşmesi sırasında büyük bir problem daha çözülmeyi bekliyor: Halen havayollarında, parça dağıtıcılarında ve tamir istasyonlarındaki parçalar ne olacak? Direkt olarak tescilsiz kaynaklardan elde edilen parçaların ticari ömrü azdır. FAA bu parçaların değerinin milyonlarca, hatta milyarlarca dolar olduğunu belirtmektedir. Bu parçaların kullanılabilirliğinin feshe edilmesi halinde bazı şirketlerin çökecek olması yaygın bir görüştür.

Sonuç olarak; yedek parça sektörünü havacılık kurallarına uygun hale getirme uğraşı verenler, bu işi yaparken; havayollarını, parça satıcılarını, araçları, tamir istasyonlarını iflas ettirmeden ve ulusların hava taşımacılık sistemlerini etkilemeden uygun yargıya varması gerekmektedir. Zaten bu da, bu yılın sonuna kadar bitirilemeyecek olan fakat çalışmaları hızlı bir şekilde süren PAAT'nın 3. safhasıdır.

Kaynak: ATW Temmuz 1994

FREN YARIŞI HIZLANIYOR!

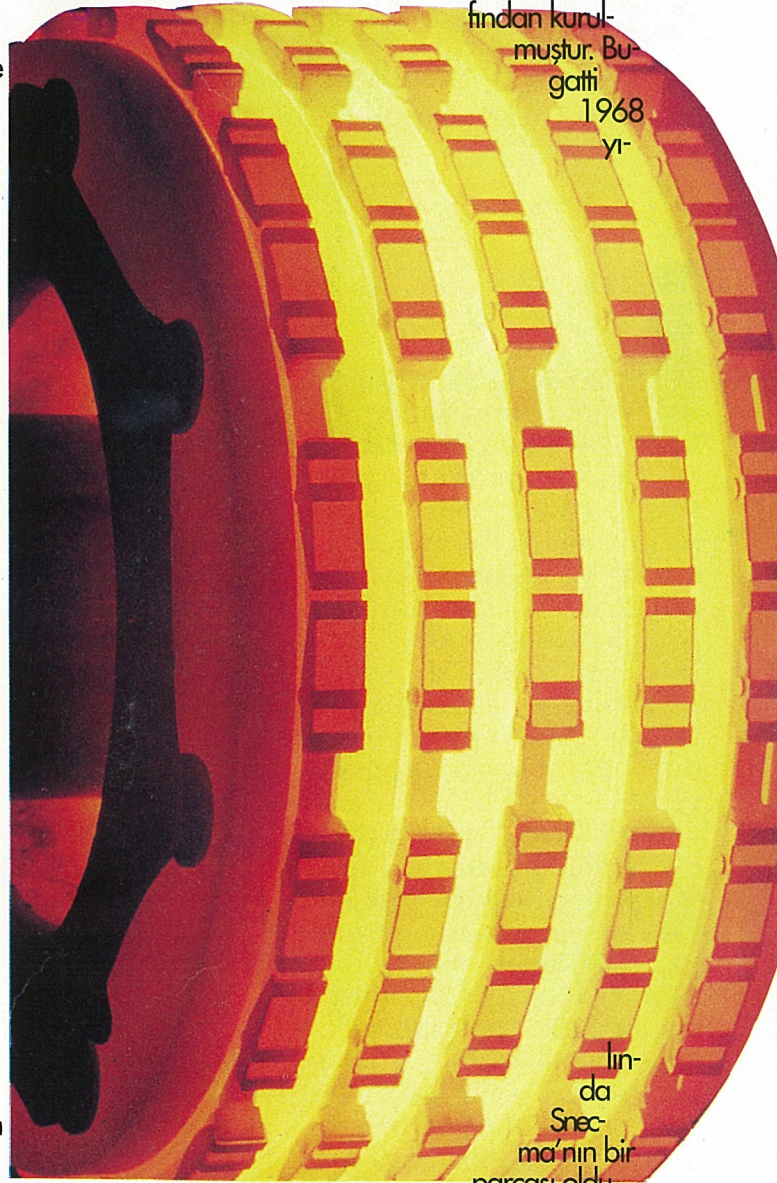
Muzafer CAN
Uçak Teknisyeni

Geçen Ocak ayında ilk A330'un servise girmesiyle yeni teknoloji karbon brake unit üreticileri arasındaki yarış hızlandı. İlk A330 işleticisi olan Air Inter Fransız ve Amerikan ortak yapımı olan Messier Bugatti/BF Goodrich brake unitleri sipariş ettiği 15'i kesin 15'i de opsiyonlu toplam 30 uçak için kullanacak: Air Inter A330'u 414 kişi kapasiteli 212 ton Max Take off Weight ile kullanacak Avrupada yıllık yolcu kapasitesi bir milyondan fazla olan altı rotaya uçulacak.

Seçilen fren sistemlerinin kalkıştan vazgeçme (rejected take off) testleri Kasım '92 de yapıldı ve Aralık ayında sertifika aldı. Messier/Goodrich, A330/A340'ların burun iniş takımları için düşünülmüştü. Fakat şimdi bu firma Amerikan ABS ve İngiliz Amerikan ortaklığı AlliedSignal-Dunlop ile birlikte ana iniş takımlarını yapacaklar.

Eğer Air Inter'in siparişi gerçekleşirse Amerikan-Fransız ortaklığı pekişecek. Zaten Messier-Bugatti aynı zamanda Goodrich patentli disk ömrü uzatılmış karbon frenlerin 5000 kez kullanılabileceğini ifade etti. A340 için üretilen frenler 1500 kez kullanılmak için dizayn edilmiştir. A330 ve A340 benzer lastikler kullanır. Fakat A330 frenleri aynı çapta olmasına rağmen biraz daha ağırdır. Çünkü kısa mesafe uçuşları için dizayn edilmiştir. Fren ünitesinin iç yapısında bazı değişiklikler yapılmıştır. Tork tüb daha uzun, karbon rotor ve statör diskler daha kalın ve piston stroku daha iyi bir aşınma oranı elde etmek için daha uzun tutulmuştur. Messier/Goodrich A330/A340 tekerlek ve fren ünitesi pazarının %78'ini elinde tutmaktadır. Bu 13 havayolu demektir. Allied Signal (Bendix) %19 (3 havayolu) ve ABS %3 (1 havayolu)

Messier-Bugatti Fransız devletinin bir motor şirketi olan Snecma'nın bir parçasıdır. Bugatti, yarış arabalarının kaşifi olan Ettore Bugatti tarafından 1909 yılında kurulmuştur. Messier ise içeri alınabilen tek iniş takımı projesini gerçekleştiren George Messier tara-



findan kurul-
muştur. Bu-
gatti
1968
yı-

lin-
da
Snec-
ma'nın bir
parçası oldu.

Messier ise 1971'de aynı firmaya katıldı. Messier ve Bugatti 1977 yılında birleştiler.

Messier/BF Goodrich ortaklığı 1960 yılının başlarında %50-%50 ortak hisse ile kuruldu. CFM International'da Snecma ve general Electric tarafından aynı şartlarda kuruldu.

Ayrıca British TI grubu ile Snecma firmaları Dowty ve Messier Bugatti şirketlerinin ortaklaşa iniş takımı işinde çalışmaları konusunda anlaştılar.

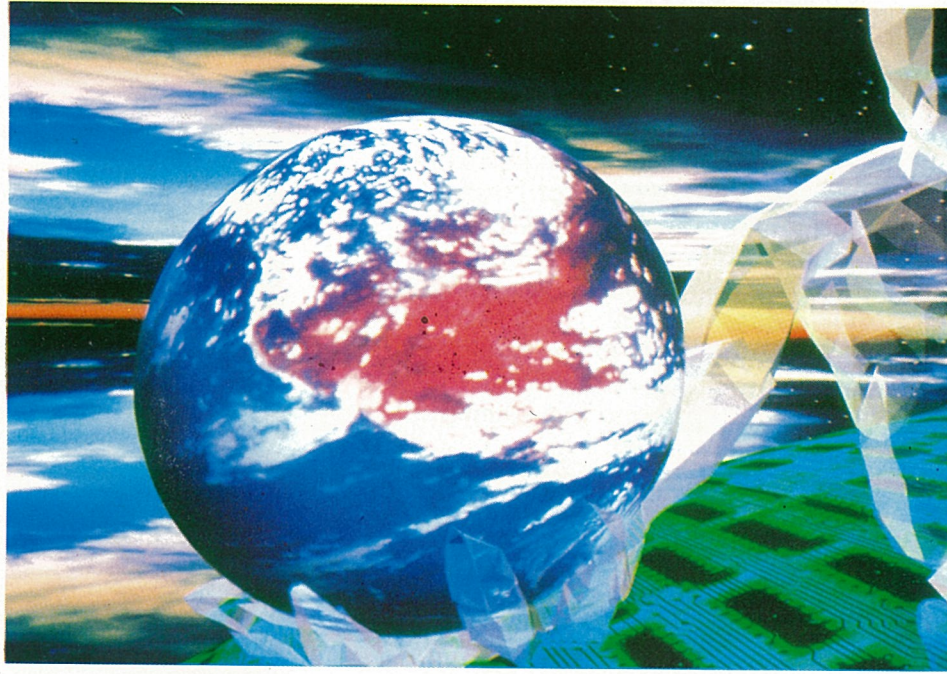
ARAŞTIRMA GELİŞTİRME ÜZER

Dr. Oya TORUM
Y.Müh. Mimar

insanlık, tarih boyunca yaşama koşullarını geliştirebilmek için, sürekli keşiflerde bulundu. Önce dağlar, çöller, sonra okyanuslar aşıldı. Merak, hırs, kazanç ve egemen olma istekleri 20. y.y.'da uzay sınırlarını insanlara açmaya başladı. Yeni olanaklar; atılcı, dinamik, özgürlükçü, yaratıcı insan tipini doğurdu. İnsan beyni doğayı yendi.

1960'larda dünyadaki ekonomik politikalar, ağır sanayi ve büyük fabrikalara yatırım yapma biçiminde idi. 1970'lerde, dünya pazarında kıran kırana rekabet başladı. Detaylar, incelikler, özellikler ve hizmet sektörü ön plana geçti. İnsana, eğitime, araştırma ve geliştirme çalışmalarına yatırım yapan ülkeler, gelişme ivmesini artırdı.

Türkiye'miz de, rekabette ayakta kalabilmek için, ileri teknolojileri kullanmanın yanı sıra, bu teknolojileri geliştirmek ve ithal edilen teknolojilere gerekli bakımları yapmak durumundadır.



Bunun yolu ise; mal üretenlerle, bilgi üretenlerin işbirliği yapmasından geçer.

Teknoloji, bugün hem merkezi kontrolü hem de yetki dağılımını kolaylaştırmaktadır. Pazarlama strateji-

leri de teknolojiden yararlanmaktadır. Müşterinin / yolcunun talep ve ihtiyaçlarına göre, ürünlerin farklılaşması pazarı etkilemektedir. Teknolojinin yapıyı değiştirmesi insan niteliklerini

Eğitim sistemimiz "kopya" düzeyinden kurtulamıyor. Akademik çalışmalar, tercümeden öteye gidemiyor. Oysa, geleceğimiz araştırmalarda yatıyor



YAŞAMI İLE İLGİLİ TÜM TANIMLAR YENİDEN YAPILACAKTIR.

İnsanlığın erişmiş olduğu düzey **"BİLGİ TOPLUMU"** düzeyidir.

Oysa, büyük kentlerimizde dahi, hala ortaçağ yaşantısını aşamamış durumdayız. Sanayimiz de bu gerçekten soyutlanmış değil. Nitekim hammadde, enerji, ve bilgiyi en uygun şekilde mal ve hizmet sektörüne dönüştürecek düzeyi bir türlü yakalayamıyor. Teknolojinin gündelik yaşama girişi, farketmeden, top-

lumumuzu hazır alıp kullanan bir duruma getirmiştir. Toplum olarak; *"ülküşel"* hırslarımızı kaybettik. *"Araştırmadan"* uzaklaştık, uzaklaştırdık. Bilime, teknoloji'ye birşeyler katamıyoruz. *"Ustamdan öğrendiğim yeterli"* deyip yeniliklere açılmıyoruz. Keşfedilmişiyeniden mi keşfedeceğim düşüncesiyle mevcutların içinden acele seçim yapıyoruz.

Eğitim sistemimiz *"kopya"* düzeyinden kurtulamıyor. Akademik çalışmalar, tercümeden öteye gidemiyor. Oysa, geleceğimiz araştırmalarda yatıyor.



de değiştirmektedir. Mesela, her kademedede bilgisayar ile iletişim kurabilecek, iyi eğitilmiş eleman ihtiyacı, ön plana geçmektedir. İşçi / emekçi kavramı farklılaşmakta, hiyerarşik organizasyon yapısı yerine, uzmanlardan oluşmuş katılımcı gruplar kurumsal kimliği belirlemektedir.

Böylece, giderek dikey iş bölümünün yerini yatay iş bölümü alacak, hizmetler üretimin önüne geçecek, **İŞ**



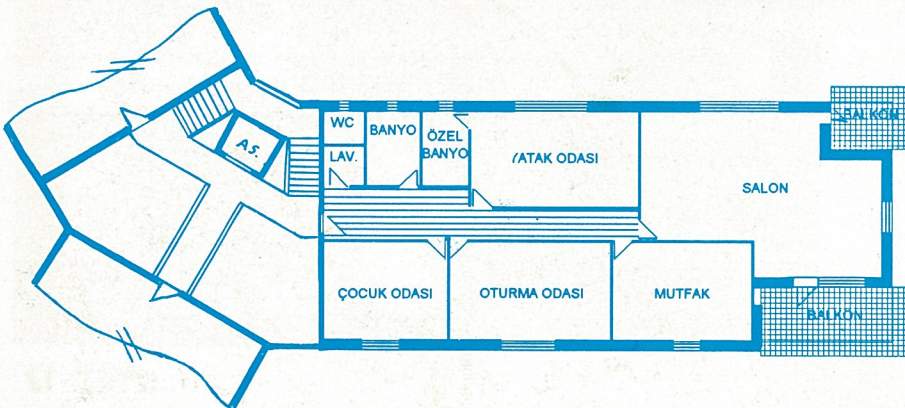
YEŞİL ANTA

Teknik İnşaat Ltd.Şti. olarak 15 senedir İstanbul-Bakırköy bölgesinde faaliyette bulunan şirketimiz, yeni bir proje olarak Antalya-Konyaaltı'nda 120 normal, 15 zemin daireden oluşan

"ANTALYA EVLERİ"nin yapımına başlamış bulunmaktadır. "ANTALYA EVLERİ" Antalya-Konyaaltı Belediyesi'nin 07.10.1994 tarih, 946 sayılı imar durumuna göre projelendirilmiştir. Konutlarımızın inşaatına Ocak 1995 tarihinde başlanıp, 25 ay iç inde anahtar teslimi yapılması planlanmıştır. Arsa, Antalya 3. Noterliği'nden tanzimli 13.10.1994 tarih 35914 yevmiye no.lu satış vaadi sözleşmesi alınmış olup, tapuya şerh edilmiştir. Daire satışları ilk etapta Noter'den yapılacaktır.

Antalya, Türkiye'nin en güzel kentlerimizden olan ANTALYA sorunların olmadığı güzide bir Konyaaltı plajları, Konutlarımız Gürültüsüz, Yeşil'le Mavi'nin b sizin de bir daireniz olabilir. İ Kolaylığı". Peşin 20.000 DM ve yararlanın...

YAPIMCI: TEKNİK İNŞAAT LTD,ŞTİ,
•İstanbul Caddesi No: 16/3 347
Tel: (0.212) 571 12 23
•Varlık Mahallesi, Yüzüncü Yıl C
Tel: (0.242) 243 26 89



ANTALYA EVLERİ

Antalya turizm ve ticaret merkezidir. Şehirleşme açısından en planlı
şehirdir; çevre ve hava kirliliği, su , altyapı problemleri, trafik gibi
sorunlarımızdır. Yılın 8 ayı denize girilebilen Antalya'da, ünlü
Antalya uzaklığı, sadece 800 metredir.
Antalya'da birlikte oynadığı, oksijeni bol, temiz havalı cennet Antalya'da
Antalya'da inanılmaz fırsat: **THY Mensuplarına Özel İndirim ve Ödeme**
Antalya'da 0.000 DM 'dan başlayan ödemelerle... Siz de bu fırsattan

Antalya Bakırköy-İSTANBUL

Antalya 98.Sokak No: 6/6 Falez Oteli Karşısı ANTALYA





AR-GE (ARAŞTIRMA-GE- LİŞTİRME)' DEN ANLA- DIKLARIMIZ:

21.yüzyıla girerken, hala ülkemizde AR-GE faaliyetleri için yapılan harcamaların; dünyanın belli başlı 36 ülkesi içinden 30. sırada yer almasının, kişi başına AR-GE harcamalarında ise, son sırada olmanın nedeni, belki de; yüzyıllara dayanan düşünce felsefemiz ve bu felsefenin bireylerimizi "araştırmadan" uzak tutması, belki gelenek ve göreneklerimizden hatalı yorumudur.

Oysa, batının zengin olmasındaki sır; önce şirketler düzeyinde, sonra tüm ekonomik sektörde, yenilikler sistemi getirmek bir yandan bilimsel yöntem ve bilgiyi ticari sorunlara aktarmak, bunu yapabilmek için araştırma sistemleri / laboratuvarları kurmak, biryandan da tüketicileri bilgi yüklü ürünlere özendirmek olarak tanımlanabilir.

Unutmamak gerekir ki, artık batı; geleceği gözle görülen ürünlerden (motor, makarna, buji,v.b.), gözle görünmeyen (atom, molekül, ses, ışık dalgaları, genler v.b.) bir başka somut dünyaya kaydırmıştır.

Eğer gerekli önlemleri al-

mazsak, bu süreci seyirci olarak izlerken bir süre sonra izlediklerimizi anlayamaz ve hatta yeni teknolojileri transfer dahi edemez konumuna düşmek kaçınılmaz olacaktır. Ne yazık ki; imalat sanayimiz, ulaşım sis-

Unutmamak gerekir ki, artık batı; geleceği gözle görülen ürünlerden (motor, makarna, buji,v.b.), gözle görünmeyen (atom, molekül, ses, ışık dalgaları, genler v.b.) bir başka somut dünyaya kaydırmıştır.

temlerimiz, bilgi işlem sistemlerimiz esas itibarıyla,

PAKET olarak ithal edilen teknolojilere dayanmaktadır. Bu kesimlerdeki AR-GE faaliyetleri ise, son derece yetersizdir.

AR-GE için; gerek kamu kaynaklarından, gerekse özel sektör kaynaklarından tanımlanmış hedeflere yö-

nelik proje ve programlar üzerinde çalışılmamaktadır.

AR-GE BÖLÜMLERİNDEKİ SORUNLAR

Mevcut AR-GE bölümlerinde elde edilen sonuçların kurum içinde kilitlenmesi, çeşitli kurum ve kuruluşlarda birbirinden habersiz benzer araştırmaların tekrarı, kaynakların gerçekten araştırma yapanlara tahsis edilememesi, araştırma yapan personele ayrıcalıklı bir konum tanınmaması, katı idare ve mali uygulamalar önemli sorunlardan bazılarıdır.

AR-GE ve eğitim düzeyi, bir ülkenin refahı ile doğru orantılıdır. Bilim-Teknoloji, iyi eğitilmiş insan kaynağı AR-GE'nin araçlarıdır. Oysa, kuruluşların AR-GE bölümleri kurumsallaşmadığından personel seçimi de çoğu kez uygun olamamaktadır.

İhtiyaç duyulan temel araştırmalar için en uygun ortam, kuşkusuz üniversitelerdir. Uygulamalı araştırma, deneysel geliştirme ile ürün ve süreç programları teknoloji içeren yüksek harcamalar gerektirmektedir. Kurumlar, söz konusu harcamaların akademik koordinasyonunu mutlaka sağlamalıdır.

TÜRK HAVA YOLLARI'NDA AR-GE:

Türk Hava Yolları yönetimleri AR-GE felsefesini ticari alanda geliştirmiş, pazar ve müşteri profili doğrultusunda "ürün" geliştirme yoluna gitmiştir. Yani, AR-Ge uçuş hizmetlerimize kısmen girmiştir. Hizmetin ana sektörü olan, uçak bakım faaliyeti; AR-GE uygulamasından uzak kalmıştır.

AR-GE, çalışanların kişiliğinde varolan hizmet anlayışları ile özdeşleşmiştir. Bakım hizmetine destek veren, mühendislik ve satın alma personelinin bilgi, beceri ve yetenekleri içinde kilitlenmiştir. Zaten sistemde araştırma ve geliştirme kavramları birlikte yer almadıkça çözüm üretmek kolay değildir. Bırakınız dünya pazarlarındaki malzeme ve teknolojik gelişmeleri izlemeyi, iç pazarımızı bile takip etmek mümkün olamamaktadır. Gelişmeleri izleyecek "TEKNİK KİTAPLIK" bile hala kurulamamıştır. Kütüphane kavramı MM-TYE-CMM-AD olarak algılanmaktadır.

TEKNİK İÇİN AR-GE BİRİMLERİ KURALIM:

Uçak sistemlerinin gelişimini, Türkiye'deki mevcut teknolojiye paralel olarak izlemek, gündelik faaliyetlerden bağımsız, laboratuvar'a dönük, deneysel çalışabilen üniversitelerin uygulama bölümleri ile koordineli çalışacak olan AR-GE birimlerini kurmak gerekmektedir.

Bugünkü dikey organizasyon şemasının özüne uygun, uçağa direk hizmet veren teknik ünitelerden kurulacak olan AR-GE şeflikleri doğrudan müdür, hatta başkanlara bağlanmalı, hedef ve programları çalışma özerkliği ve hareket kaabiliyeti sağlayacak şekilde görev tanımları yapılmalıdır. AR-GE faaliyetleri, periyodik yayınlarla bölümlere duyurulmalı, geri bildirim (FEED-BACK), izleme (FOLLOW UP) sistemleri ivedilikle kurulmalıdır.



**Yönetim Kurulu
Üyelerimizden
UğurBİLGİN' in
17/11/1994 günü bir kızı
doğmuş ve Merve adı
verilmiştir. Merve'ye
uzun ve sağlıklı bir
ömür dileriz.**

UTED YÖNETİM KURULU

**Yönetim Kurulu
Üyemiz Hüseyin
Karalar'ın kızı
Müzeyyen,
rahatsızlanmış ve
bir ameliyat
geçirmiştir.
Müzeyyen'e
geçmiş olsun der,
sağlıklı günler
dileriz.**

**UTED
YÖNETİM KURULU**

UTED

UÇAK TEKNİSYENLERİ
DERNEĞİ/AIRCRAFT TECHNICIANS
ASSOCIATION
AYLIK YAYIN ORGANI

AIRCRAFT ENGINEERS INTERNATIONAL
ÜYESİDİR

SAHİBİ VE SORUMLU YAZIŞLARI
MÜDÜRÜ: Sefa İNAN

YAZI KURULU:
Hidayet KAPKAÇ Fahrettin KORKUT
Öznur BEKAR Dr. Oya TORUM
Muharrem SAVUR

UTED

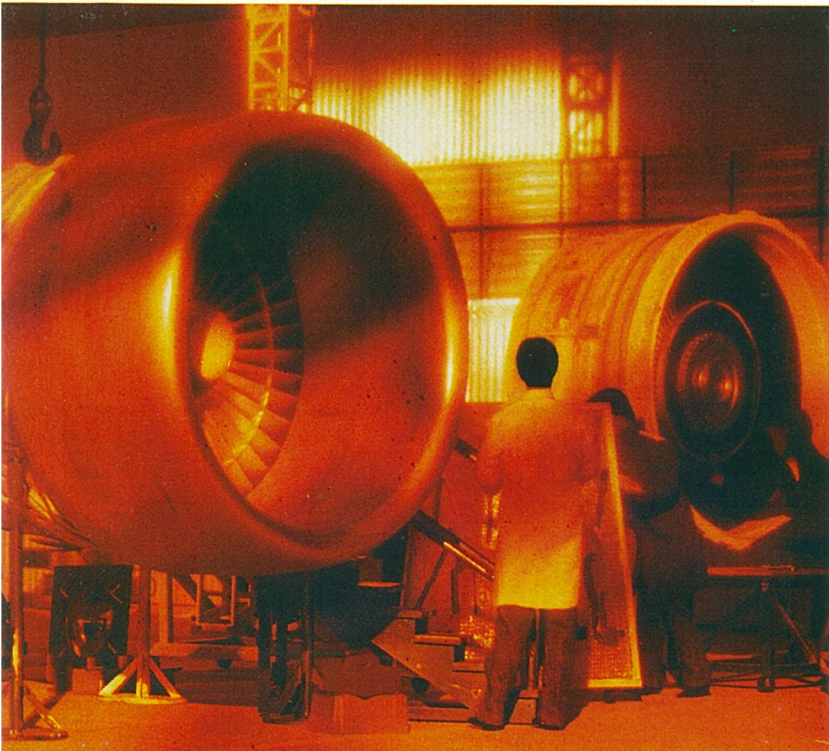
Fişekhane Cad. No: 18/5
Bakırköy/İSTANBUL TEL: 543 29 74 -
571 39 23 - Fax: 543 29 74
Lokal Tel: 542 14 26

DAĞITIM:
Hilal KIRÇIK Recep GÜL

Dergimizde yer alan yazılar, tamamen
yazarlarının görüşlerini yansıtır. Dergimiz ve
Yönetimimizi yükümlülük altına sokmaz.

Yapım:
ARTI Yayıncılık&Tanıtım Ltd. 251 52 43-44
Fax: 243 31 63
Düzeltili: Onur ÖZDEMİR

Baskı:
Altan Matbaacılık Ltd.



DOLUNAY

insanlık uzun zamandan beri dolunayda garip şeylerin olduğuna inanmaktadır. Kurt insanlar ayın bu zamanında ortaya çıkardı. Aşıklar gene bu zamanlarda daha neşeli, canlı olurlardı. Acaba insanların dolunay olduğu zamanlarda değişimlerine neden olan bu güç neydi? Ya da böyle bir güç var mıydı?

İnsan davranışları ile ilgili gerçek istatistikleri toplayan ve bu verileri takvim ile karşılaştırma şansını elde edebilen DIALOG bilgisayarından son çalışmalarla ilgili veriler istendiği zaman, iki metre uzunluğunda bir kağıtla karşılaşıyor. Ve buna göre Vücutlarımızda bulunan biyolojik saatlerin dönen Dünya ve Ay ile uyum içinde olduğu kanıtlanmıştır. Kalp atış hızı, kan basıncı ve vücut ısı 24 saat içinde en yüksek ve düşük noktalara çıkar, iner. Gene aybaşı periyodları, Ay'ın 29.53 gün süren dönüşüne bağlıdır. Ve eğer Ay okyanuslarda gelgiti meydana getirebiliyorsa, neden moralimizi yükseltip, alçaltması mümkün olmasın?

Bu konu üzerinde bir otorite olan farmokoloji profesörü Ralph Morris, "Ay çılgınlığı"nın birçok kişi tarafından gözlemlendiğini belirtmiştir. Bunlar arasında polisler, itfaiyeciler, hemşireler, doktorlar, psikiyatrlar, ambulans sürücüleri, taksi sürücüleri, kamyon sürücüleri, hapishane görevlileri, gazeteciler, demiryolu kondüktörleri, ve artisler sayılabilir. Morris, ba-

zı dolunay zamanlarında kundakçılık vakalarının %100 arttığına ilişkin kanıtların bulunduğunu belirtmektedir. Tecavüz olaylarından cinayete kadar çeşitli şiddet hareketleri dolunay zamanında artış göstermiştir. Araba ve uçak kazaları daha sık olmuştur ve daha çok insan intihar girişiminde bulunmuştur.

Olayların gerçek analizi teorinin yanlış olduğunu da gösterebiliyor.

Dünya çapından araştırmacılar gelen haberler teorinin pek de doğru olmadığını göstermektedir. Indiana'da, 50 kronik hastada, hastalık nöbetleri Ay'ın dört değişik devresinde 5 yıl süre ile kaydedilmiş ve bunların nöbetlerinin belirli bir düzen izlemediği gözlenmiştir. Arizona'da 5 hastane yüksek dozda ilaç alma vakasını 5 ay süre ile takip etmiş ve intihar girişimleri ile dolunay arasında bir ilişki saptana-

mamıştır. Florida'da Bunalım Müdahale Merkezi'ne 8 yıl içinde yardım istemek üzere 36.268 kez telefon edilmiştir. Fakat bu telefonların günlük ortalamasında bir değişiklik olmamıştır.

Eğer Ay okyanuslarda gelgiti meydana getirebiliyorsa, neden moralimizi yükseltip, alçaltması mümkün olmasın?

Ay'ın en parlak olduğu zamanlarda daha çok suçun işlendiğine dair bir ka-



nıt yoktur. Birleşik Amerika'da 2 yıl süre ile polis ve itfaiye istasyonlarına gelen 14 değişik tip telefon incelenmiş fakat bunların da dolunay ile ilişkileri saptanamamıştır.

Bu arada Johannesburg'da araştırmacılar konuya çok yönlü bir yaklaşımla eğilmişlerdir. Bu araştırmacılar, çeşitli etkenlerin etki edebileceğini belirterek,

Ay'ın devrelerinin de etkenler arasında olabileceğini söylemektedirler.

Bunlar Johannesburg'da bunalım geçirenlere yardım etmek için kurulan kliniklere

Suçlar ve bunalımlar, Johannesburg'daki çalışmaların gösterdiği gibi bir çok etkene bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.

dir. Artan güneş faaliyetleri bunalıma neden olmaktadır. Fazla ilaç alımı, tecavüz ve saldırı vakaları güneş lekeleri süresinde artış göstermektedir.

Zekaca geri olanlar, havadaki nem oranı arttığı zaman daha çok rahatsız olmaktadır. Sıcak hava ve bulutlu günlerde kliniklere başvuranların sayısında artış görülmektedir. Yalnız Ay ile ilgili istatistikler de dolunay zamanında krizlerde az bir artış olduğunu göstermektedir. Fakat Ay'ın istatistiklerde önemli bir belirti göstermeyişi teoremin sonunun geldiği anlamına gelmez.

Suçlar ve bunalımlar, Johannesburg'daki çalışmaların gösterdiği gibi bir çok etkene bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak birçok insanın Ay'ın etkili olduğu yönündeki inançları göz önüne alınırsa, bu diğer etkenlerin yarattığı sisin teoreyi örtmeyeceği öne sürülebilir.

Belki de bu nedenle bilgisayar Florida'da Ay'ın devreleri ve garip davranışlar arasında bir ilişki bulmuştur. Miami Tıp Okulu 13 yıla yakın bir çalışmayla, adam öldürme, intihar, trafik kazaları, saldırı ve psikiyatrik vakaları dikkatle incelemiştir.

Bunalımlı kişiler Ay'ın ilk devresinde daha çok rahatsız olmakta, fakat yeni ay ve dolunay zamanında vaka sayısı azalmaktadır. Fakat diğer aşırı davranışlar dolunay devresinde artmaktadır. Miami'li bilim adamları, insanlardaki saldırganlığın biyolojik ritminin Ay'ın devreleri ile ilişkili olduğunu düşünümektedirler.

Ay'ın devreleri ile kendilerinin ya da yakınlarının ruhsal durumları arasındaki bağlantıyı, deneyimleri sonucu bilen kişilerin, bunu kuvvetlendirmek için hiçbir istatistiğe ihtiyacı yoktur. New York'da 21 sene manik-depresif bir ruh hastası ile uğraşan doktorlar, hastanın moralinin şaşmaz bir biçimde dolunayın 24 saatinde yükseldiğini saptamışlardır.

Evet bütün bu araştırmalar insanın aklını biraz karıştırıyor galiba. Düşünün o çok sevdiğiniz arkadaşınız ya da eşiniz dolunay döneminde saldırgan bir hale geliyor. Yakınlarımızın davranışlarını dolunay döneminde izlemeye ne dersiniz. Belki eşiniz, çocuğunuz ya da en güzeli amiriniz dolunay döneminde masallardaki gibi KURT ADAM oluverir!!!

KAYNAK:

OLAĞANÜSTÜ OLAYLAR, OLASILIK ARAŞTIRMALARI GÖRSEL BİLİM VE TEKNİK ANS.

başvuran
2344
kişiyi
yakından
incelemiştir.

Bulgulara göre erkeklerde bunalımlar daha çok sonbaharda kadınlarda ise ilkbaharda görülmekte-

B U Z L A N M A Y I Ö N L E M E

Hidayet KAPKAÇ
Uçak Teknisyeni

Hava şartlarının uçaklar için ne kadar önemli olduğunu sanırım anlatmaya gerek yoktur. Teknoloji müthiş ilerledi ve neredeyse pilotsuz uçaklar yapma noktasına geldi ama bazı doğal olaylara karşı kesin çözümler henüz bulunamadı. Örneğin kuşları uçaklardan tamamen uzak tutacak bir buluşun sahibi olsa, herhalde nobel ödülü kazanırdı. Aynı şekilde ağır kış şartlarından uçakların etkilenmesini sağlamak ancak alınacak çok dikkatli tedbirlerle mümkün olabilmektedir. FAR (Federal Aviation Regulations) denilen, dünya üzerinde etkili sivil havacılık kurallarına göre: **kar, buz, donma** gibi faktörlerin, kanatları, uçuş kumanda yüzeylerini, pervaneleri etkilemesinin söz konusu olduğu durumlarda kalkış yasaktır. Buna **Clean Aircraft Concept** (Temiz uçak kavramı) denir.

Havacılıkta bu kural çok

gereklidir. Çünkü uçakların performansı, tüm yüzeylerinin temiz olduğu durumlara göre hesaplanır. Dizayn sırasında kanatlar üzerinden normal hava akışına göre düzenlemeler yapılır. Halbuki kanat yüzeylerine yapışan kar, buz, hava akışını bozar, kaldırma kuvvetini (lift) azaltır, geri sürüklemeyi (drag) artırır ve anormal burun aşağı, yukarı (pitch)

hareketlerine sebep olur. Bir zımpara kağıdı kalınlığındaki buz, kar veya don bile aerodinamik performansı büyük ölçüde azaltır. Yalnız kanatlarda değil uçağın diğer bölümlerinde oluşan buzlanmalar da önemlidir. Örneğin, gövde üzerindeki buzlar koparak, kuyruk kısmında bulunan motorları hasarlayabilirler. Ya da, motor fan blade'lerinde oluşan buzlar, motor

Uçakların performansı, tüm yüzeylerinin temiz olduğu durumlara göre hesaplanır. Dizayn sırasında kanatlar üzerinden normal hava akışına göre düzenlemeler yapılır. Halbuki kanat yüzeylerine yapışan kar, buz hava akışını bozar, kaldırma kuvvetini (lift) azaltır. Bir zımpara kağıdı kalınlığındaki buz, kar veya don bile aerodinamik performansı büyük ölçüde azaltır.

takeoff durumuna alınınca blade'lerden koparak motora ağır hasar verebilir. Uçuş kumanda yüzeylerinde oluşan buzlanmalar, yüzeylerin hareketini kilitleyerek, büyük tehlikelere sebep olabilir. Örnekleri çoğaltmak mümkündür. Fakat burada unutulmaması gereken nokta, kritik yüzeylerdeki en ufak kirlenmenin (kar, buz vs. nedenlerle) kabul edilemeyeceğidir.

Yüzeylerdeki kirlenme buz, kar, sulukar ya da don şeklinde olabilir. Bunların dışında, çok tehlikeli değilmiş gibi görünen donma noktasına yakın yağmur, sis ve yüksek oranda rutubet de tehlikeli olabilmektedir. Bu koşullar donma noktasının üzerindeki sıcaklıklarda bile gözle görülmesi zor olan buzlanmalara yol açabilirler. Bilindiği gibi düz uçuştaki yüksekliklerde, ortam çok soğuktur. Tanklardaki yakıt, kanat yüzeylerini daha da soğuk tutar. Eğer nispeten daha sıcak ve yoğunluğu yüksek bir hava kütlesi bu yüzeylere temas ederse, donma meydana gelebilir ve eğer çok soğuk kanat yüzeyine yağmur yağarsa, bu da, berrak buzlanmaya (clear ice) sebep olabilir. Berrak buz bazen bir kar tabakasının altında da olabilir ve farkedilmesi oldukça zordur.

Günümüzde çoğu uçakların kanat hücum kenarları



rındaki yüzeyleri korumak için, buzlanmayı önleyici ısıtma sistemleri vardır. Fakat kanat alt ve üst yüzeyi için böyle bir şey söz konusu olmadığından yer kontrollerinde buzlanma ihtimaline karşı uyanık olunmalıdır. Bu kontroller sırasında özellikle şuralara bakılmalıdır:

- Kanatların tüm yüzeyleri (hücum kenarları dahil)

- Yatay stabilizer'in alt ve üst yüzeyleri (hücum kenarları dahil)

- Gövde

- Pitot ve temperature

probe'ları ve angle of attack sensor'leri.

- Statik portlar

- Genel hava emiş ve çıkışları

- Uçuş kumanda yüzeyleri ve hareket sahaları

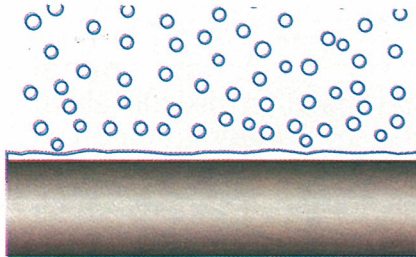
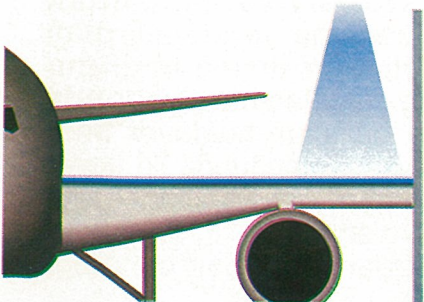
- Motorlar ve bütün probe'lar

- İniş takımları ve yuvaları.

Buzlanma kontrolü için en iyi yöntem el ve gözü kullanmaktır. Ancak çıplak el ile donmuş bir yüzeye dokunulmamalıdır. Aksi halde deri yüzeye yapışabilir.

Kontroller sırasında yeterli ışık olmalı ve eldivenli bir el ile yüzey üzerinde buzlanma olup olmadığı hissedilmeye çalışılmalıdır. Çünkü gözle görülmesi imkansız olan berrak, buz ancak el ile hissedilebilir.

Eğer gövde üzerinde ince bir kırağı tabakası varsa ya da kanatların altında 1/8 inch'ten daha az kalınlıkta





bir karşılaşma varsa, yerel otoriteler kalkış için izin verebilirler. Ancak herhangi şüpheli bir durumda muhakkak **deicing** (buzlanmayı çözme) işlemi yapılmalıdır.

DEICING (BUZLANMAYI ÇÖZME) ANTI-ICING (BUZLANMAYI ÖNLEME)

Uçak üzerinde buzsız kirlilik görüldüğünde, hem buzu çözme (deicing), hem de buzlanmayı önleme (anti-icing) işlemi gerekli ve faydalıdır.

• **Deicing:** Yüzey üzerindeki buzsız kirlileri söküp atar. Bu işlem için genelde ısıtılmış **TYPE I** sıvı kullanılır.

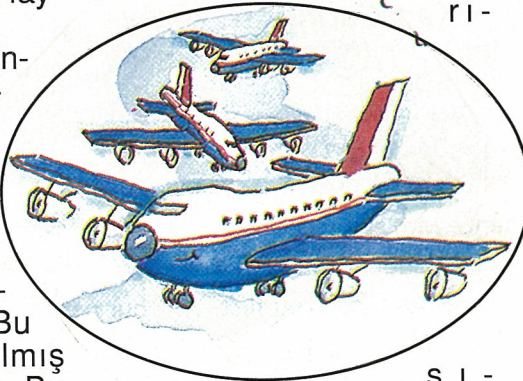
• **Anti-icing:** Yüzey üzerinde belli bir zaman için kar, don, kir, yağ birikmesini önler. Bu işlem için kalınlaştırılmış **TYPE II** sıvı kullanılır. Bu sıvı, temizlenmiş yüzeye soğuk olarak tatbik edilmektedir.

Sıvının yüzeye tatbiki ile etkisinin bitmeye başlaması arasında geçen zamana **holdover time** (etki süresi)

denir.

Dikkat edilmesi gereken çok önemli bir nokta da, bu süre bitmeden takeoff yapılması, eğer yapılmadıysa işlemin yenilenmesidir.

The International Standards Organization (ISO), Society of Automotive Engineers (SAE) ve Association of European Airlines (AEA) gibi kuruluşlar, her sıvı için bir holdover time yayınlarlar. Bu sürenin hesaplanışında sıcaklık, sıvının kalınlığı ve hava şartları dikkate alınır.



Ancak unutulmamalıdır ki bu süreler yönlendirici mahiyettedir. Başka birtakım varyasyonların sıvının etkisini azaltabileceği de hesaplanmalıdır.

ba katılmalıdır. Bu varyasyonlara bazı örnekleri şöyle verebiliriz.

• **Kuvvetli rüzgarlar ve jet tepkisi** sıvının yüzeyden akmasına sebep olabilir.

• **Sulu kar sıvıyı normal kardan daha çabuk çözer.**

• **Çökme ne kadar ağır olursa holdover time o kadar kısa olur.**

• **Uçak yüzey sıcaklığının ortam sıcaklığından daha düşük olması holdover time'i azaltır.**

• **Eğer çökmeden önce direkt güneş ışığı gelirse sıvının etkisi azalır.**

SIVININ TATBİKİ

Deicing ve anti-icing işlemi bir kerede birlikte yapılabileceği gibi iki kerede ayrı ayrı da yapılabilir. Bu, havaya, sıvıya, kullanılan ekipmana ve gerekli olan holdover time'a bağlıdır. Ağır buzlanma şartlarında ya da uzun holdover time ihtiyacı olduğunda iki kerede ayrı, ayrı yapılması tavsiye edilir.

Şartların çok ağır olmadığı

bazı durumlarda tek başına suda deicing için yeterli olabilmektedir.

Deicing ve anti-icing işlemi mümkün olduğu kadar uçağın kalkış anına yakın yapılmalıdır. Bu, özellikle çok ağır hava şartlarında holdover time'in kısılmasından dolayı önemlidir.

Sıvı tatbik edilmeden önce şu işlemler yapılmalıdır:

- **Flaplar açıksa hareket sahasının temiz olduğundan emin olduktan sonra flaplar toplanmalı.**

- **Air condition havasına sıvı karışmasını önlemek için PACK'ler "OFF" yapılmalıdır.**

- **Motor çalışmıyor, ya da en fazla IDLE'da çalışıyor durumda ve ENG BLEED VALVE'ler kapalı olmalıdır.**

- **Motorların ve APU'nun hava emiş ağızlarına sıvı püskürtülmemelidir.**

- **Eğer APU çalışıyorsa**

APU BLEED VALVE kapatılmalıdır.

Her uçağın deicing/anti-icing işlemleri için kendine özgü konfigürasyonları vardır. Örneğin Airbus A310 uçağında stabilizer sıfır pozisyonunda olmalıdır. Aksi halde tazyikli sıvı tailcone'a girebilir. En doğrusu Maintenance Manual'lerde tarif edilenlere uygun davranmaktır.

Bu konu örneğin B737-400 uçakları için Maintenance Manual chapter 12-50-00'da, Cold Weather Maintenance ve Operations Manual bölüm 02-04'de, **Cold Weather Operations** başlıklarıyla anlatılmıştır.

Sıvının tatbiki sırasında şu bölgelere sıvı sıkılmamalıdır:

- **Direkt olarak camlara**
- **Kumanda yüzeylerinin çalışma alanlarındaki boşluklara**
- **Probe'lar ve angle of attack sensor'lere**
- **Statik portlar, hava emişleri, iniş takımları ve iniş takımı yuvalarına**
- **Motorlara**

Bu bölgeler kritik yüzeylerdir ve temiz olmaları gerekir. Eğer kardan, buzdan temizlenmeleri gerekiyorsa sıcak hava üfle-yici ekipmanlar, ya da saplı süpürgeler kullanılabilir.

Deicin/anti-icing işlemi bittikten sonra, görevli teknisyen son bir kontrol yaparak, uçağın temiz olduğundan emin olmalıdır. İşlemin tamamlandığı ve ne tip sıvı kullanıldığı, pilota bildirilmelidir. Sıvının tipi, hava durumu ve çevresel faktörler ile verilen bilgileri değerlendiren pilot, en son kararı verir ve eğer ihtiyaç hissederse kalkmadan önce, yeniden deicing/anti-icing tatbik edilmesini isteyebilir.

Pist başına gidilirken taxi sırasında, diğer uçaklarla arada belli bir mesafe bırakılmalıdır. Aksi halde öndeki uçağın motorlarından gelen jet tepkisi, yüzeylerdeki koruyucu anti-icing tabakasını akıtabilir.

Havacılık operasyonu açısından oldukça zorlu geçen kış mevsimini başarıyla atlatmak, uyumlu bir ekip çalışmasıyla mümkündür. Pilotuyla, teknisyeniy-le, operatörüyle ve tüm görevli personeliyle kurallara uyularak yapılan her çalışma, başarı yolunda atılmış bir adımdır.



Kaynak:
AIRLINER magazin
October-December
1994

DÜNYA GERÇEKTEN YUVARLAK MI?

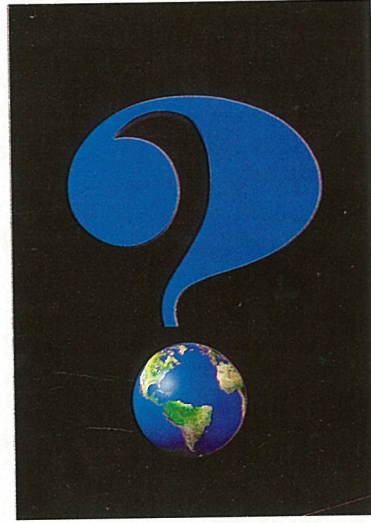
Ersoy BOZKURT
Uçak Teknisyeni

Evet ama bir ayva kadar yuvarlak.

“Evet, uzaydan gelen bu mesaj yüzyıllardır süre gelen dünyanın şekli hakkındaki tartışmayı sona erdiriyordu.”

Dünyanın şekli limon gibi mi, portakal gibi mi yoksa ayva gibi mi? Bu soruyu tuhaf bulabilirsiniz ama bilim, teknoloji ve uzay araştırmaları için oldukça ciddi bir sorudur. Yüzyıllar boyu süren tartışmalar sonunda ancak son yıllarda bu sorunun cevabı gelişmiş uzay teknolojisi sayesinde alınabilmiştir. Bunun yanında bilimin ilkelerine göre açık kalması gerekmektedir.

Bilinen: Dünyanın oldukça yuvarlak bir ayyaya benzemesidir. Tarihte insanlar önce dünyanın yuvarlak olduğu düşüncesine inanmışlar, daha sonra bu tezi ispatlamak için çok büyük çabalar sarfetmişlerdir; dağlardan veya gemi direğinden denizin gözetlen-



mesinde denizin ufukta sonsuzlaşması, ay tutulması sırasında dünyanın gölgesinin ay üzerine düşmesi ve kuzey-güney istikametlerinden birine yolculuk edildiğinde çok farklı takım yıldızları görülmesi dünyanın yuvarlaklığı hakkında kanıtlardı.

Dünyanın yuvarlaklığını ispatlama çalışmalarında karşılaşılan iki problem; dünya çapının ölçülmesi ve

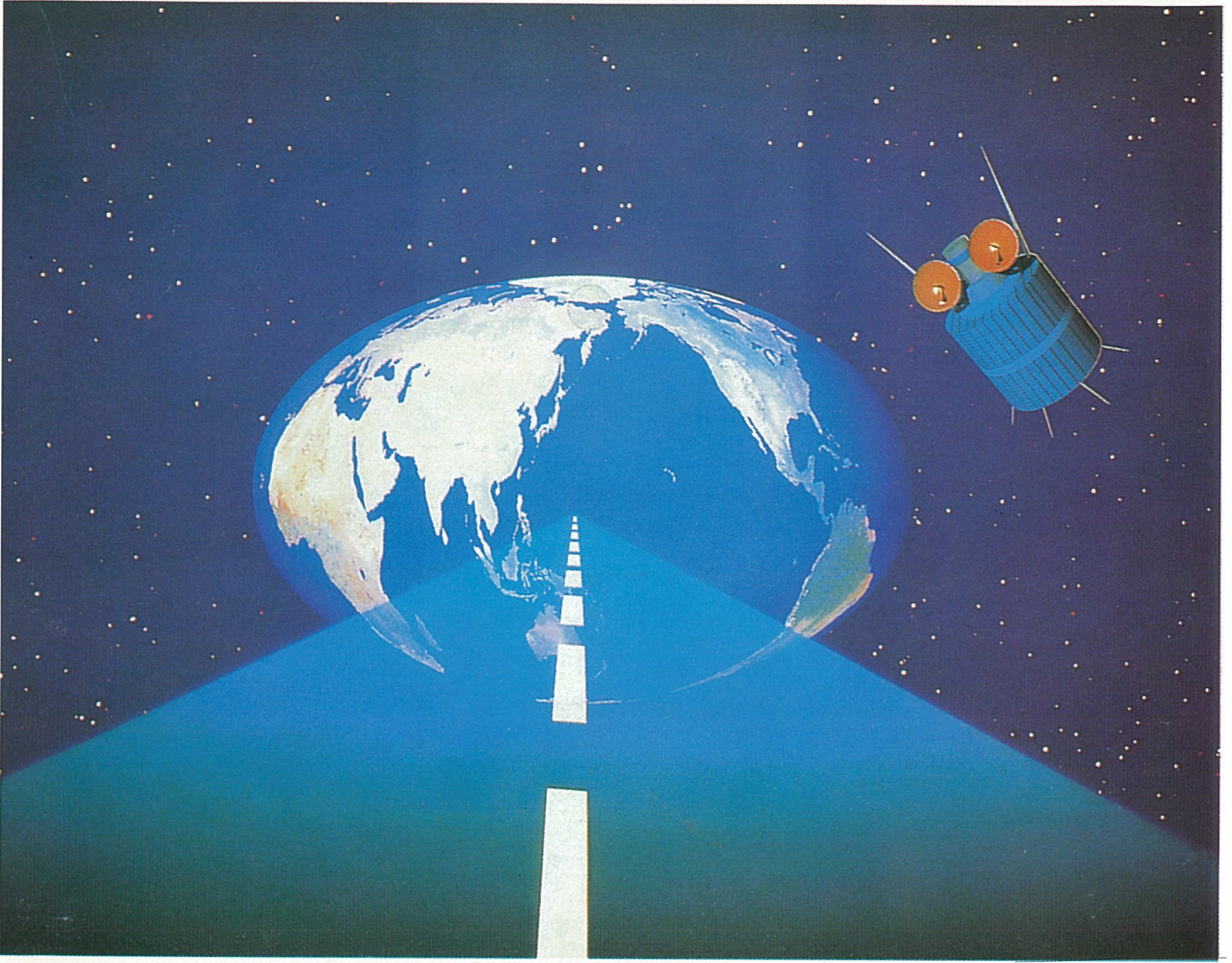
dünyanın çepeçevre küre olup olmadığının görülebilmesi idi. O dönemlerde astronomların buldukları ölçüm sistemleriyle dünyanın çapı yaklaşık olarak bulunmuştu fakat şekli hakkındaki problem devam etti.

17. yy. sonlarına kadar süre gelen zamanda dünyanın yuvarlaklığı konusunda şüphe kalmamış, herkes dünyanın yuvarlak olduğunu kabul ederken yeni bir tartışma başlıyordu. Bu tartışma: Newton'un başını çektiği bir grup dünyanın kutuplardan basık bir portakala benzediği tezini savunurken, diğer grup dünyanın dönüş eksenini yönüne doğru uzayarak limon şeklini aldığını savunmuşlardır.

Portakal mı, limon mu? Bu sorunun açıklığa çıkması için 1730 yıllarında Fransız Kraliyet Bilim Akademisi mevcut ölçümleri kullanarak bu problemi çözme yönüne girdi. Şayet dünya tam yuvarlak ise bir kutuptan diğer kutuba uzayan her meridyen uzunluğu eşit olacaktır. Bu eşit olarak alınan meridyen yaylarının uzunluklarının ölçümü ile ispat edilecekti.

Bir derecelik meridyen uzunluğu ekvator ve kutupta ölçülerek karşılaştırılacaktı. Keşif yapılacak yerler ekvator bölgesinde Peru,

Tarihte insanlar, önce dünyanın yuvarlak olduğu düşüncesine inanmışlar, daha sonra bu tezi ispatlamak için çok büyük çabalar sarfetmişlerdir.



kutupta ise Finlandiya Lapland bölgesi olarak seçilmişti.

Bu keşifler oldukça zorlu geçti. 8 yıl süren Peru seferi o zamanın koşullarına göre dağlık ve de çok eğimli olması durumu zorlaştırıyor. Bu süre sonunda 1 derecelik meridyen uzunluğu Peru'dan 110613,69 metre olarak ölçülüyor.

Kuzeye yapılan seferde ise 67° kuzeyde bir derece meridyen uzunluğu 111946,83 metre. Böylece dünyanın kutuplarda basık olduğu kanıtlanmış oldu. Çünkü kuzeydeki uzunluk ekvatordakinden daha uzun bu da dünyanın yuvarlak değil elips olduğunu gösteriyordu.

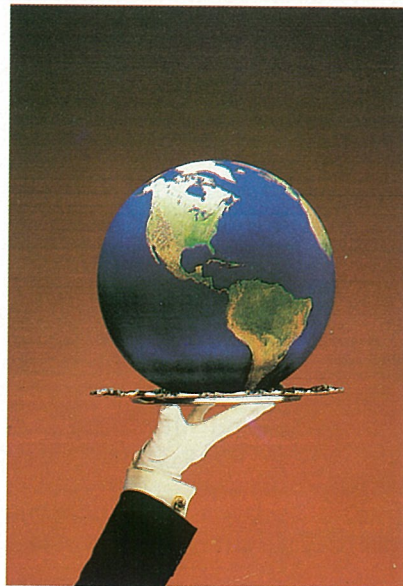
Böylelikle Dünyanın şekli limon gibi değil de portakal

gibi olduğu kanıtlanmış oluyordu. Peki, ayva benzetmesi nereden geldi?

18. yy. iki yüz yıl sonra 1970-1980 yıllarına geldiğimizde uzaya gönderilen Orbit uydusunun kullandığı

laser, radyo dalgaları sayesinde dünyanın asıl şeklinin ortaya çıktığını görüyoruz. Bilimadamları dünya yüzeyinde pek çok girinti ve çıkıntı olduğunu keşfettiler.

Bu girinti ve çıkıntılar dünyanın şeklinin ayyaya benzemesine sebeptir. Dünyanın bazı kesimlerinde, mesela güney Hindistan'da diğer kesimde oldukça yükselti varken deniz elips ölçülerinden 150 m kadar içeriye doğru bir girinti teşkil ediyor.



FRANKFURT AIRPORT

İlhan Özdemir

Almanya'nın en eski havalimanlarından olan Frankfurt Havalimanı'nın tarihi, 1909 yıllarına dayanmaktadır. İlk uluslararası havacılık fuarı Frankfurt'ta 1909 yılında gerçekleştirilmiş, ve o zamanın en gelişmiş havacılık ekipmanları, katılan kişilere tanıtılmıştır. Frankfurt Havalimanı'nın kuruluşu ise 1924 yılında olmuştur. 1934 yılında ise, o zamana kadarki en yoğun trafik gerçekleşmiştir. O zamanlar, Rhein Main Havalimanı adını taşıyan meydanın 1936 yılında ise, Hindenburg Ve Zeppelin adını taşıyan hava gemileri ile Rio de Jenerio arasında düzenli hava seferleri gerçekleştirilmiştir. 1939-1945 yılları arasındaki savaş yıllarında ise Rhein-Main, askeri uçuşlar için kullanılmış ve özellikle savaşın son yıllarında müttefik birliklerinin hava bombardımanı sırasında kullanılamaz hale gelmiştir. Daha sonra 1946 yılında Frankfurt Havalimanı, Amerikan Hava birlikleri tarafından onarılıp, iniş-kalkışa uygun hale getirilmiştir. Savaşın sonra

Avrupanın en büyük havalimanlarından biri olan Frankfurt Havalimanı, her yönü ile 2000'li yıllara hazır durumdadır.



havalimanına inen ilk uçak, Danimarka şirketine ait olan DC-3 uçağı olmuştur. 1948 yılında Berlin'in ikiye ayrılmasından sonra, ABD, Batı Berlin'e yardım uçuşlarına başladı. Bu yıllarda, Frankfurt havalimanından 3 dakikada bir uçak iniş-kalkışı gerçekleştirilmiştir. Bu yoğunluk nedeni ile, bakım ve genişletme çalışmaları tekrar gündeme gelmiş ve 1949 yılında trafiğe kapatılarak bakım ve genişletme çalışmaları yapılmıştır. 1958 yılında tarifeli uçuşlara açılan havalimanından ilk tarifeli uçuş, BOAC Havayollarına ait Comet 4 tipi uçakla Tokyo'ya gerçekleştirildi.

1960 yılında, Lufthansa'nın ilk B-707 uçağı, alana iniş yaptı. 1970 yıllarından itiba-

ren ise Frankfurt havalimanının trafiğinde gözle görülür artış oldu ve Havalimanının yeni terminal ihtiyacı doğdu. 1972 yılında açılan yeni terminal ile, çağdaş ve modern bir anlayışla hizmet verilmeye başlandı. 1993 yıllarına kadar sürekli kendini yenileyerek gelişmesini sürdürdü.

2. terminalin de hizmete sokulması planlanan, Avrupa'nın en büyük havalimanlarından biri olan Frankfurt Havalimanı, her yönüyle 2000'li yıllara hazır durumdadır.

ÜYELERİMİZİN YARARLANABİLECEĞİ, ANLAŞMALI OLDUĞUMUZ YERLER:

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

BEYAZ PARK RESTAURANT & TAVERNA
Fiks Menü %50 indirim.
Tel: 242 65 51
Çayırbaşı Cad. No:74
Büyükdere-İstanbul

HOTEL ADAKULE
Kuşadası-İzmir
Tel: 233 00 33/34'den
ayrıntılı bilgi alınabilir.

KİP MAĞAZALARI
Kredili alışverişlerde 6 eşit taksit ve ödeme kolaylığı.
KİP BEYOĞLU, OSMANBEY, BEŞİKTAŞ, ERENKÖY, LEVENT, KADIKÖY

METRO GROSMARKET
Derneğimizden temin edebileceğiniz alışveriş formlarıyla, tüm Grosmarketlerden alışveriş yapabilirsiniz.

UNITED OPTİK
Her türlü gözlük alımı ve cam takımında %20 indirim.
Tel: 572 12 73
İstasyon Cad. Yakut Sokak
Bakır Pasajı No:14
Bakırköy-İstanbul

PIERRE CARDIN
Galleria Ataköy, Capitol
Altunizade Osmanbey Shop
Sale, Kordon-İzmir,

Hilton-İzmir
Peşin alışverişlerde %20 indirim.
Osmanbey Mağazamızdan yapılacak taksitli alışverişlerde 5 ay vade.

TÜZÜN MOTEL
Odalarda banyo, tuvalet ve sıcak su mevcuttur.
Tel: (0.266) 896 10 65
AVŞA***

LUCCI AYAKKABI SAN.TİC.LTD.ŞTİ.
Peşin alışverişlerde %10 Tenzilat döneminde %5 indirim.
Ebuzziya Cad. No: 2-A
Bakırköy-İstanbul

KENT SHOP CENTER İGS BAKIRKÖY, KENT SHOP, ABBATE SHOP
Peşin alışverişlerde %15, Vadeli alışverişlerde %10 (Vadeli satışlar Kent Shop Center'de geçerlidir), tenzilat döneminde %5 indirim.

OTEL MERİÇ
0-6 yaş ücretsiz, 6-12 yaş arası %50 indirimli olarak, 4 taksitte ödeme kolaylığı.
Tel: (0.266) 416 1739
Ören, Öğretmenler Mahallesi, Siteler Caddesi

KOSOVA ET LOKANTASI
Nakit harcamalarda %20, kredi kartı harcamalarında %10 indirim.
Tel: 573 78 38- 573 67 82
Turistik Tesisler 3.Florya-İstanbul

GELİK ET-BALIK RESTAURANT

Yapılan nakit harcamalarda %10 indirim yapılacaktır.
Tel: 560 72 85 (et) - 547 13 20 (balık)

YENER KUNDURA
%20 indirim
• Halaskargazi Caddesi, Toprak Pasajı, No: 301/106 Şişli-İSTANBUL Tel: 232 95 24
• Moda Caddesi, No: 6, Cafer Ağa Mahallesi Çadırcı İşhanı Kadıköy-İSTANBUL Tel: 346 63 20

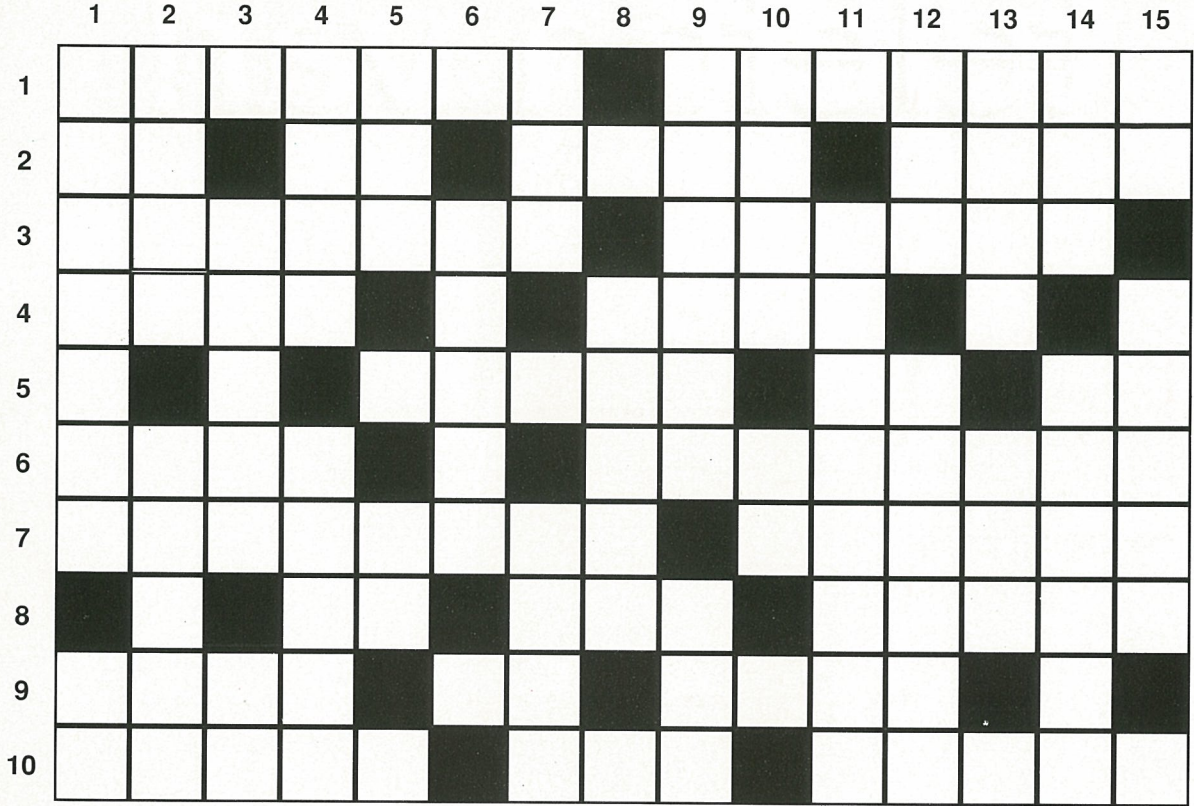
TOSKANA DERİ SANAYİİ AŞ.

Peşin alışverişlerde %10 indirim. Vadeli alışverişlerde 4 eşit taksit

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

CLOUD	: Bulut
COCKPIT	: Pilot kabini. uçağın idare edildiği bölüm.
COLLISION	: Çarpışma
COMBINATION	: Birleştirme, kombinasyon.
COMMUNICATION	: Muhabere, iletişim.
COMPANY	: Şirket
COMPARTMENT	: Kompartıman, bölüm.
COMPLETE	: Tamamlamak
COMPLIMENTARY	: Hediye olarak, bedava
COMPONENT	: Bir bütünü, bir sistemi oluşturan elemanlardan herbiri. Komponent.
COMPRESSION	: Sıkıştırma
CONDITION	: Koşul, şart
CONDUCTOR	: İletken
CONFIRM	: Teyid etmek, doğruluğunu onaylamak
CONNECTION	: Bağlantı
CONSIST OF	: İbaret olmak
CONSTANT SPEED DRIVER (CSD)	: Uçak jeneratörünün devrini sabit tutan cihaz
CONSUMPTION	: Tüketim, sarfiyat
Fuel consumption	: Yakıt tüketimi
CONTACT	: İrtibat, temas, kule ile bağlantı
CONTAMINATION	: Kirlenme
Fuel contamination	: Yakıta su, kir, ya da yabancı maddelerin karışması
Runway contamination	: Pist zeminindeki pislik, kirlilik, kar, lastik artıkları vs.
Aircraft contamination	: Uçağın gövde kanatlarında kar, buz, çamur kir vs. olması
CONTINUOUS	: Sürekli
CONTROL	: Kumanda etmek, kontrol altında tutmak
CONTROLLER	: Kontrolör
Air Traffic Controller (ATC)	: Hava trafik kontrolörü
CONVEYOR	: Konveyör, yük taşıyıcı
Belt conveyor	: Kayışlı konveyör
COOPERATION	: İşbirliği
Technical Cooperation	: Teknik işbirliği
CO-PILOT	: İkinci pilot
CORRECT	: Düzeltmek
CORROSIVE	: Paslandırıcı, aşındırıcı

Hazırlayan: Hidayet Kapkaç

**SOLDAN SAĞA :**

1. Senebaşı-İyi çalışmayan, bozuk.
2. Bir hayvan-Bir renk-Ulusal içimiz-Uygunuz, doğru olmayan.
3. Küçük, kırmızı beneklerle kendini gösteren bulaşıcı bir hastalık-Büyüklik.
4. Doğu Anadolu'da bir akarsu-Saha, meydan.
5. Meydan anlamına gelen ve şiirlerde, şarkılarda hep meyhanesi adı olarak geçen yabancı bir sözcük-Bellik-Tersi bir renk.
6. Nisbet-Acıklı olan (yabancı bir sözcük)
7. Bir meslekle, işle uğraşan kimse, usta-Gemilerde personel ya da yolcuların kaldığı oda.
8. İngilizcede Bay sözcüğünün kısa yazılışı-Zaviye-Türk soylarından biri.
9. Yoğurt, hamur yapmak için kullanılan şey-Mustahkem yer-Tersi olumlu veya olumsuz olmayan.
10. Ekilen veya ev kurulan toprak parçası-İspanya'da Bask bölgesinin bağımsızlığı için mücadele eden örgütün kısa adı.-Gelişmişlik, kalkınmışlık.

YUKARIDAN AŞAĞIYA:

1. Denizde kırılma ile oluşan güzel ışıklara verilen ad-Eski dilde su.
2. Güzel kokulu bir bitki-Çok uzaktaki cisimleri gözlemeye dayanan elektronik aygıt
3. Vakit-Tersi dünyamızın uydusu gezegen.
4. Suriye ve birçok Arap ülkesinde bulunan bir siyasi parti-İslamda ibadet şekillerinden biri.
5. İstanbul'da en büyük kültür merkezinin kısa adı.-Namus, utanma.
6. Tarım işçisi
7. Soy-Umar.
8. Bir ağaç türü
9. Eski Anadolu uygarlıklarından biri (çoğul) -Tersi yararlı bir hayvan.
10. Rız gelmek-Bir renk
11. Özellikle tatil yörelerinde müşterileri eğlendiren insanlara verilen ad (yabancı dilden)
12. Artırma-Yeni zamana ait olan.
13. Tersi padişahın kulları, halkı-Lezzet
14. Tersi ince metal çubuk-İcarına al, tut anlamında emir.
15. Sessiz, ıssız-Son yıllarda Rallisi ile ünlü bir başkent

Beko'dan size telefon var!



CEP TELEFONUNDA DA

BEKO

Bir dünya markası

- Aksesuarlar: Standart pil • Uzun ömürlü pil
• Masaüstü hızlı şarj ünitesi • Adaptör • Bilek askısı



Pienc Cardin

Galeria / Osmanbey / Bakırköy / İzmir



artık dünya,
türkiye'yi görmek
için yükseklerle
bakıyor...

TÜRK HAVA YOLLARI UÇAK-
LARI, BUGÜN AVRUPA'NIN,
UZAKDOĞU'NUN,
ORTADOĞU'NUN, ORTA ASYA'NIN, AMERİKA'NIN
GÖKLERİNDEN GEÇİYOR.

HER ÜLKEDEN BİNLERCE İNSAN, HAVAYOLU ULA-
ŞIMINDA KONFORUN, GÜLERYÜZLÜ HİZMETİN
BOYUTLARINI TÜRK HAVA YOLLARI İLE YAŞIYOR.
ÜSTELİK, DÜNYADAKİ PEK ÇOK HAVAYOLU KURU-
LUŞU DA TÜRK HAVA YOLLARI'NI İZLEMEK İÇİN
YÜKSELMEK ZORUNDA...



TÜRK HAVA YOLLARI



ULUSAL HAVAYOLUNUZLA ÖVÜNEBİLİRSİNİZ.