



UTED



UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ / AIRCRAFT TECHNICIANS ASSOCIATION

DERGİ SİZİNDİR ALABİLİRSİNİZ • EKİM 1994 OCTOBER • YOUR COMPLIMENTARY COPY



BUNLARI BİLİYORMUSUNUZ

CANLILARIN YAŞAM SÜRELERİ

Karasinek:	17 gün
Kili Balığı:	8 ay
Adi Söreks:	1 yıl
Kırlangıç:	13 ay
Yaban Ördeği:	14 ay
Sığırcık:	17 ay
Gerçek Söreks:	2 yıl
Tavuk:	14 yıl
Sazan:	19 yıl
Kaplan:	22 yıl
Evcil Ördek:	23 yıl
Aslan:	24 yıl
Köpekbalığı:	25 yıl
Muhabbet Kuşu:	25 yıl
Köpek:	27 yıl
Havuz Balığı:	28 yıl
Yılan:	29 yıl
Örümcek (Tarantula)	28 yıl
Kalkan Balığı:	34 yıl
Kedi:	36 yıl
Ayı Balığı:	43 yıl
Büyük Martı:	44 yıl
Kraliçe Termit:	50 yıl
İstakoz:	50 yıl
Goril:	52 YIL
Kertenkele:	54 Yıl
Su Kaplumbağası:	58 YIL
Katil Balina:	70 yıl
Fil :	70 yıl
Mersin Balığı:	82 yıl
Mavi Balina:	90 yıl
Derin deniz istiridyeleri:	100 yıl
İnsan:	115 yıl
Papağan:	120 yıl
Kaplumbağa:	152 yıl
Diken kozalaklı çam:	4900 yıl

İÇİNDEKİLER

Gündem.....	3
Haberler.....	4
Kuşbakışı.....	8
Biskletinizi Uçurun.....	12
THY'da Teknik Eğitim.....	14
Kalite Çemberleri.....	16
Simulatör.....	18
Sivil Havacılık Tarihi.....	20
Techinfo.....	24
Troble Shooting.....	28
Güney Afrika.....	30
Dağarcık.....	33
Anlaşmalı Olduğumuz	
Yerler.....	34
Bulmaca.....	35

UTED

AIRCRAFT ENGINEERS INTERNATIONAL ÜYESİDİR

UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ
AIRCRAFT TECHNICIANS ASSOCIATION

UTED
AYLIK YAYIN ORGANI

SAHİBİ VE SORUMLU YAZILARCI MÜDÜRÜ
Sefa İNAN

KOORDİNATÖR
Muharrem SAVUR

YAZI KURULU
Hidayet KAPKAC
Fahrettin KORKUT
Öznur BEKAR
Ayşen Cumhur ÖZKAYA
Dr. Oya TORUM

UTED
Fışekhan 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. Derneğimiz ve Yönelimimizi
yükümlülüğ altına sokmaz.

Yapımı: ARTI Yayıncılık Ltd.
Düzeltili: Onur Özdemir
Baskı: Altan Matbaacılık

GÜNDEM

SORUN:

ÜCRET YETERSİZLİĞİ NDEDEN ZİYADE, ÜCRET DENGESİZLİĞİ

ÇÖZÜM:

İŞ GRUPLARI ARASINDAKİ ORANTININ BELİRLLENMESİ

15. Dönem Toplu İş Sözleşmesinin **THY, HAVAŞ ve HAVA-İŞ** Yönetimlerine ve biz çalışanlara hayırlı olmasını dileyerek, Toplu İş Sözleşmelerinin mantığı üzerinde durmaya çalışacağım. Bildiğiniz üzere, 1978 yılına kadar, Toplu Sözleşmeler kırım ücret ve iş tazminatı olarak değil, sadece maaş olarak ayarlanırdı. 1974 yılında Hava-İş Frankfurt temsilcisi Sn.Gündüz Akarçay'ın o zamanki Hava-İş Başkanı Sn.Erdoğan Balcı'ya yolladığı belge ve yazılarda (bu belgeler tarafımızda mevcuttur): Avrupa Havayollarının gerçek rakamları ve Lufthansa'nın DAG ve ÖTV Sendikalarının uyguladığı oran olan 1/7 (bu oran TWA'da 1/9 dur) örnek olarak gösterilmiştir.

Bu orantı 1978 yılında yapılan sözleşmede, dönemin Hava İş Başkanı Sayın Zihni Barın ve Yönetimi tarafından uygulanmış ve çağdaş bir sendikacılık örneği gösterilerek, kırım ücretleri ile iş tazminatlarını ayrı ayrı mütalaa etmiş ve her gurubun önemi ve koşullarına göre tazminatları belirleterek **bu tazminatları belirlerken TAVAN-TABAN arasındaki ücret orantısını 1/7 olarak alıp**, örneğin; **TAVAN'daki bir DC-10 Kaptanının ücreti 7 Lira ise, TABAN'daki işçinin 1 Lira almasını sağlamışlardı.** Bu ideal sözleşme bundan sonra gelen tüm sendika yönetimleri tarafından örnek olarak gösterilmiş, fakat bu oran devamlı şekilde bozularak ve **1994 yılının Ekim ayına 1/16 olarak girerek, içinden çıkılmaz bir boyut almıştır.**

DEĞERLİ ARKADAŞLARIM

Bildiğiniz üzere "Kokpit" ve "Kabin Ekipleri" Gelir Vergisi Kanununun 29/2. maddesi gereği tazminatlarını net olarak almaktadırlar.

Yani uçuş tazminatlarından vergi kesilmemektedir. Bu kesimin dışındaki tüm personelin ücretleri BRÜT olup, %25 ile %45 arası vergi dilimi ile başbaşıdır. **Taban** ve **Tavan** arasındaki orantıyı hiç bozulmayacak şekilde kurabilmeyi tek şartı, tüm yer personelinin ücretlerinin %25-45 olan vergi diliminin ortalaması olan %35 baz alınıp net olarak dengelenmesidir. **Bu hesaplar yapılırken, TAVAN ÜCRET GERÇEK RAKAMLARLA YAZILABİLİR** ve her grup orantı olarak TAVAN ücretinin % kaçını alacağını bilmelidir.

Örneğin: Dünyanın tüm havayollarında kaptanın orantısı 100 üzerinden 100 dür. Kaptanın oranının 100 olduğu düşünülerek, **Avrupa Şirketlerinin ücretleri değil, gruplar arası ücret orantıları örnek olarak alınmalı** ve her grup her toplu iş sözleşmesinde oranları değişmeksizin yerlerini almalıdır. THY bir Avrupa Şirketi olduğuna göre, THY'deki her türlü grubun Avrupa Havayolları'nda da olduğu gerçeğiyle, Avrupa'da uçan tüm şirketlerin ücret orantıları örnek alınarak uygulamaya geçilebilir.

Örneğin: Lufthansa'daki işçinin tavan ücrete olan orantısını işçiye, mühendisin tavan ücrete olan orantısını da mühendise anlatmak ve savunmak, doğru ve mukayeseli bir savunma olur inancındayım.

Bu sistemde, THY'deki 17 grup, yerlerini kabul ederek alacak, **grupsal üstünlük savaşına son verilecek** kitlelerin toplu sözleşmede alınacak TO-TAL rakam üzerine gitmesi ve sendikası ile beraber savunması sağlanmış olacaktır.

Aksi takdirde şimdi yapılan Toplu Sözleşmeler gibi, bu sefer şu grup mağdur oldu, onu düzeltelim, diyerek o gruba fazla ücret yansıtmak diğer grupların dikkatini çekecek, eksik olan grubu, yüksek olan gruba düşman ederek, iş huzurunu bozarak randıman düşüklüğüne sebep olacaktır.

Tüm iş gruplarının birbirlerine göre mağdur olmamalarının tek yolu;

GRUPLAR ARASI ÜCRET ORANTILARIDIR.

Saygılarımla.

Sefa İnan



Yönetim Kurulu Üyemiz
İsmail Yalines
09.10.1994 günü
Alev ile evlenmiştir.

*Arkadaşımıza ve Alev'e ömür boyu
mutlu birliktelikle dileriz.*

UTED Yönetim Kurulu

TEŞEKKÜR

Üyelerimizden
TOKYO Teknisyeni
Atilla Gündüz,
Derneğimize 500 \$
teberru yapmıştır.
Kendilerine
tüm üyelerimiz
adına teşekkür
ederiz.

UTED Yönetim Kurulu

THY EBI BAŞKANI,
NUR GÖKMAN,
THY EĞİTİM BAŞKANLIĞINA
ATANMIŞTIR.
YENİ GÖREVİNDE
BAŞARILAR
dileriz.

**UTED Yönetim
Kurulu**

BAŞ SAĞLIĞI

* Üyemiz Hasan Çevik'in anneşi
12.09.1994 günü vefat etmiştir.

* Üyelerimizden Yunus Nemruk'un
kardeşi 28.08.1994 günü trafik kazası
geçirmiş ve hayatını kaybetmiştir.

* THY eski Genel Müdürlerinden
Nurettin Erguvanlı 06.10 1994 günü
vefat etmiştir.

Yakınlarına başsağlığı diliyoruz.

UTED Yönetim Kurulu

*Sayın Tuncay
TUZMEN,
THY Personel
Başkanlığına
Atanmıştır.
Yeni Görevini
Kutlar
Başarılarının
Devamını Dileriz.*

**UTED Yönetim
Kurulu**

ÖZELLEŞTİRME HARİKASINDAN UZAY YENİLİKLERİ

İngiltere bugünlerde Türkiye'nin gündeminden hiç düşmeyen "özelleştirme" konusunda dikkatle incelenmesi gereken bir laboratuvar. Demir Lady Teacher'in döneminde gerçekleştirilen özelleştirmelerden bazıları kötü sonuç verdi. Hatta devlet, işletmelerini geri alarak islah etti. Ama bazılarının çok parlak sonuçları alındı.

Bunların başında yeralan **British Airways** özelleştirmenin imvesiyle hamle üstüne hamle yapıyor. Avrupa'da kar eden birkaç havayolundan biri olan British Airways, yönetim kurulu başkanı **Sir Colin Marshall**'in deyimiyle ilk hedef Avrupa pazarında liderliği tam olarak tescil ettirmek. BA yaptığı araştırmalar sonucu özellikle "**Business Class**" yolcularına yönelik bir hamleye öncelik verdi. Küreselleşme ve dünya ticaret hacmindeki olumlu hareketlenme, işadamlarının daha çok seyahat etmesine yolaçıyor. Bu gerçekten hareketle oluşturulan "Club Europe" sistemini BA, Avrupa'nın değişik ülkelerinden gelen bini aşkın gazeteciyle, seyahat acenteleri ve özel sektör yöneticilerine ünlü Olympia Hall'de düzenlenen bir gösteri ile tanıttı. "**British Airways artık uzay çağına adım attı**" ve "**Hizmet etmek için uçarız**" sloganlarının sıkça kullanıldığı tanıtım programında uzay etkisi salon ve gösterinin düzenlenmesinde kendini gösteriyordu. Döner anfi üzerindeki konukların kendini uzayda gibi hissetmeleri için gereken yapılmıştı. Bu sırada 6 yerine 5 ergonomik koltuğun yer aldığı yeni kabin dizaynının tanıtıldığı bölümde özel giysileri içinde astro-not da eksik değildi. Hatta Sir Colin Marshall'ın oturduğu



koltuğun kenarından maket kabini zorlayarak "**uzaydan gelip uçağa binmek isteyen astro-not**" sahnesi bile temsil edildi.

BA'nın 120 milyon paund harcamayla gerçekleştirmeye başladığı yeniliklerden en önemli payı, 12 bin koltuğun değiştirilmesi alıyor. Club Europe'daki yenilikler şöyle sıralanıyor.

* Sadece Club Europe yolcuları için, ev otomobil veya ofislerinden uçuşa üç saatte yarım saat kala telefonlu check-in imkanı.

* Heathrow-1 terminalinde pasaport ve gümrükten hızlı geçiş olanağı.

* Club Europe özel bekleme salonunda telefon fax, ücretsiz barden yararlanma imkanı

* Yeni damak tadı, ev sofralarına yaraşır oval ve yuvarlak tasbaklar, porselen fincanlarda servis. Hafif Avrupa ortalamasını yakalayan lezzette yeni mönü.

* Fransız şaraplarının yanı sıra İspanyol, Alman, ve İtalyan bağlarının ürünlerini de tatma olanağı. Ayrıca tad bozulmasın önlemek için özel uçaklarda 11 bin metre yükseklikte hazırlanan özel karışım şampanya.

Bütün bunlar işadamlarının gidecekleri merkeze daha zinde ve rahat ulaşabilmelerini sağlamak için. Yenilikler arasında görevlilerin özenle çizilmiş giysileri de var. Hostes ve yer görevlileri tam bir hanımefendi görünümünde hem geleneksel İngiliz yaklaşımını, hem de Avrupa ağırbaşlılığını yansıtıyorlar.

Özelleştirme harikası BA; halen günde iki kez olan İstanbul-Londra seferlerini günde üçe çıkarmayı da araştırıyor.

Havada Rekabetin PANORAMASI



Dünya havayolları sektörü tarihinin en hassas dönemini yaşıyor. Örneğin bazı ülkelerde işçi sorunları, grevler ve şirketler arasındaki rekabet sektörü zorluyor. Ancak, bütün bunlara rağmen havayolu sektörüne ait verilerden oldukça "pembe" tablolar çıkıyor. İşte sektörün parlak göstergelerinden dikkati çekenler:

1993 yılı sonu itibariyle tüm dünyada yolcu sayısı 1.2 milyarı aştı. Uluslararası uçuşlarda yüzde 6, taşımacılıkta ise yüzde 10 artış oldu.

En çok yolcu ise 65 milyon 91 bin ile Chicago havaalanından geçti. Londra havaalanından 47 milyon 751 bin, Tokyo'dan 41 milyon 507 ve New York JFK'den 26 milyon 796 bin yolcu geçti.

* Dünyanın en büyük on havayolu şirketi ise şöylesi sıralandı: Delta, American, United, Usair, Northwest, Continental, All Nippon Airways, Lufthansa, British Airways, Japan Airlines.

* Uçuş yoğunluğunun en çok olduğu bölgeler arasında Kuzey Amerika %45.4 ile birinci, Avrupa %18.5 ile ikinci, Asya %122.5 ile üçüncü.

* Dünyada en çok uçağa sahip olan havayolu şirketi de Amerikan Airlines. Avrupanın en zengini ise 226 uçağı ile British Airlines.

* Bu arada uçak kazalarında düşüş var. 1991'de 15, 1992'de 12, 1993'de 8. Ölü sayısı 156. Her 100 milyon kilometrelik uçuşta kaza oranı 0.05.



Fare Kulaklı Hostesler

Japan Airlines'in hostesleri şirketlerini protesto yağmuruna tuttular. Bu havayolu şirketi, hosteslerinin Disney kahramanı Minnie'nin kılığında servis yapmasını istiyor. Miki farenin kocaman kulaqları da yeni üniformanın bir parçası olacakmış.

EKİM AYINDA DOĞMUŞ OLAN ÜYELERİMİZ

15/10/1944	Rahmi Poyraz	10/10/1968	Yalçın Karakaş
22/10/1946	M.Nail Kaya	20/10/1968	Recep Gül
12/10/1950	Hüseyin Aşar	27/10/1956	Gültekin Er
01/10/1949	Hasan Tiryaki	09/10/1967	M.Sait Yılmaz
21/10/1948	Alişan Şar	29/10/1955	Batıray Güler
02/10/1947	H.Sudi Kusan	20/10/1949	Mustafa Özüölmez
11/10/1947	Mehmet İnce	05/10/1943	Halil Aydın
25/10/1951	Ömer Kökpınar	21/10/1941	Abdullah Turunçkapı
13/10/1951	Mehmet Aysel	27/10/1957	Seçkin Silar
01/10/1952	Refik Kenan Ertürk	29/10/1955	S.Mustafa Ulasaner
20/10/1954	Ahmet Sungu	20/10/1962	Mustafa Çetin Kıy
25/10/1954	Dursun Paltun	16/10/1958	Mehmet Sarıhan
03/10/1954	Halil Yıldız	31/10/1952	Yaşar Haluk Köksal
30/10/1951	Mehmet Sevinç	16/10/1959	Erdal Bağcı
06/10/1956	Ahmet Baltaoğlu	31/10/1958	Birol Yetginer
29/10/1958	Hasan Cumhur Gök	02/10/1970	Bekir Yağlı
19/10/1953	Muharrem Ekmel Pakiç	21/10/1968	Selim Tanyoluca
21/10/1960	Suayyip Kılıç	01/10/1968	Muhlis Ulu
15/10/1957	Sinan Çağan	08/10/1968	Mehmet Ali Boz
13/10/1959	Gürkan Özkan	22/10/1958	Mustafa Seçgin
10/10/1961	M. Metin Azder	10/10/1968	Cafer Vatansever
25/10/1958	Cemali Yakar	06/10/1961	Dilaver Yağcı
20/10/1960	Hasan Öztürk	10/10/1950	Musa Çalışkan
10/10/1959	Ahmet Bayrak	05/10/1957	Mustafa Çakal
15/10/1962	Mehmet Ali Fen	14/10/1959	Muzaffer Yılmaz
08/10/1962	Nurullah Akdeniz		
24/10/1960	Yılmaz Aykılıç		
11/10/1960	Vural Özkan		

EKİM AYINDA EVLENMİŞ OLAN ÜYELERİMİZ

18/10/1976	Bekir Baki Uzel	24/10/1988	Hayrettin Ünal
23/10/1964	Hasan Çevik	19/10/1982	Eren Temizkanoglu
05/10/1972	Bayram Erdurak	20/10/1989	Ufuk Bilir
13/10/1974	Fethi Şen	17/10/1977	Mehmet Günordu
23/10/1873	Mehmet Özcan Sezer	24/10/1988	Mehmet Kayış
09/10/1980	Zeki Gürsoy	03/10/1974	Mustafa Hascan
23/10/1975	Recep Özer	07/10/1968	Fikret Özbora
15/10/1985	Abdulfettah Demirdöven	26/10/1971	E.Erdinç Kaprol
23/10/1981	Abdullah Yüce	26/10/1969	Hüseyin Bilir
29/10/1974	Zeki Erman	22/10/1984	Mustafa Hacıoğlu
28/10/1981	Ünsal Çelik	15/10/1976	Mehmet Algül
01/10/1982	Ahmet Baltacıoğlu	03/10/1964	Şakir Bileci
15/10/1981	Mehmet Arseven	24/10/1989	Esat Çelik
11/10/1984	Suayyip Kılıç	25/10/1969	İsmail Uysal
06/10/1988	Murat Yılmaz	30/10/1990	Turgut Paltun
23/10/1988	Hasan Kabakulak	16/10/1983	Erdal Bağcı
02/10/1983	Cafer Dede	27/10/1990	Birol Yetginer
25/10/1987	Baayram Arıgün	04/10/1988	Sabri Özer
23/10/1987	Ümit Akıl	22/10/1991	Nevzat Ayaz
03/10/1986	Özkan Tamer Şentürk	05/10/1977	Hasan Altan Serin
10/10/1988	İsmail Erdem	13/10/1984	Salih Savaş Yılmaz
25/10/1983	Ünal Köroğlu	30/10/1972	Sulhi Babur
16/10/1984	Yılmaz Aykılıç	25/10/1992	Süleyman Balaban
09/10/1985	Mithat Cemal Karakapıcı	02/10/1993	Saffet Huyuk
23/10/1993	Orhan Belen	17/10/1992	Uğur Biilgin
31/10/1992	Tarık Akbalık	31/10/1978	Bülent Balçık
23/10/1990	Hüseyin Özkan	21/10/1985	Mustafa Kaya
07/10/1991	Turgay Özdoğan		
19/10/1990	Bülent Turan		

GENEL MÜDÜRÜMÜZ.. ATILLA ÇELEBİ İLE SÖYLEŞİ...

21 Eylül günü saat 09.00'da THY Genel Müdürü Sayın Atilla Çelebi ile,kendi davetleri üzerine görüştük. Bu davetin gerekçesini Sayın Atilla Çelebi;"kendisinin Genel Müdür olduktan sonra, THY'de çalışan tüm birimlerin temsilcileri ile doğrudan görüşme isteği"olarak açıkladı.

Oldukça samimi bir havada geçen toplantıda,bizler UTED Yönetim Kurulu olarak,genelde şirketin özelde ise uçak teknisyenlerinin durumu ile ilgili görüşlerimizi belirttik.Uçak teknisyenlerinin şirket içinde,günümüzdeki ve geçmişteki konumunu tartıştık. Gerek statü,gerek ücret olarak 15-20 yıl önceki durumun şimdikinden daha iyi olduğunu anlattık.

Bizim ısrarla işlediğimiz iki konu vardı:

Birincisi;uçak teknisyenlerinin ücret sıralamasındaki yerinin dünyadaki ile aynı olmasıydı.

Bunun ölçeği bellidir. Her zaman örnek aldığımız British Airways,Lufthansa,KLM,AirFrance gibi şirketlerde,eğer kaptan pilot 100 lira alıyorsa,teknisyen de aşağı yukarı 40 lira alıyor. Üyesi olduğumuz AEI(Aircraft Engineering International)'da talebimiz üzerine bunu belgeleyen bir yazıyı daha evvel derneğimiz'e göndermişti. Oysa bizim şu andaki durumumuz 100'e 15 civarındadır.

Toplu sözleşmede alınacak zamlarla ilgili hiçbir talebimiz olmadı. Biz sadece haketimiz konumda olmak istediğimizi ısrarla vurguladık.

İkinci konu: uçak teknisyenlerinin önünün tıkalı oluşu,yani kadrosuzluktu. teknisyenlik hizmetinin verildiği yerlerde zaten çok kısıtlı olan mevcut yönetim kadrolarının, yıllarını uçak bakımına ve arıza çözümüne adanmış uçakların her türlü sırlarını öğrenmiş, adeta onlarla birer sevgili olmuş, olaylara vaki,mayietinde çalıştıracağı teknisyenin yapısını çok iyi bilen tecrübeli teknisyenlere bırakılmasının yerinde olacağını belirttik. Fırsat verildiği takdirde bir



teknisyenin de çok iyi bir yönetici olabileceğini,Teknik Genel Müdür Yardımcılığında çok önemli bir birimin müdürü olan, herkesin sevgi ve saygısını kazanmış bir teknisyen ağabeyimizi örnek vererek anlattık. Sohbet o kadar renkli ve heyecanlı geçti ki:kahvaltılı düzenlenen toplantıda, pek kahvaltı yapamadık. Sorunlarımıza çözüm talep etmenin yanında,THY'nin hepimizin ekmeğe teknesi olduğunu,şirkette verimliliği arttırmaya yönelik her türlü çalış-

maya destek olacağımızı,pastadan daha büyük pay alabilmek için,önce pastanın büyütülmesinin ve paylaşımın adaletli olmasının gerektiğini bildiğimizi belirttik.

Sayın Atilla Çelebi,THY'de denge-lerin bozulduğunun farkında olduğunu ve uçak teknisyenlerinin hizmet zinciri içinde ne kadar önemli olduğunu bildiğini söyledi. Şirket içinde herkesin hakettiği yerde olması için elinden geleni yapacağını belirtti.

Toplantıda hazır bulunan THY Halkla İlişkiler Başkanı Faik Akın'da hem güler yüzlü ve insan- cılışılığıyla sohbete renk kattı, hem de konuşmaları dinleyerek,notlar aldı ve verdiğimiz örnekleri yazılı olarak kendilerinin iletmemizi istedi. UTED Yönetimi olarak daha sonra isteklerimizi ve düşüncelerimiz içeren bir yazıyı, THY Genel Müdürlüğü'ne,Genel Müdür Teknik Yardımcılığı'na ve Genel Müdür İdari Yardımcılığı'na ilettik. Oldukça yararlı olduğuna inandığımız bu tür toplantıların bir gelenek olmasını diliyoruz. Çalışan birimlerin kendi temsilcileri aracılığıyla görüşlerinin alınmasının ve değerlendirilmesinin motivizasyonu ve verimliliği artıracağına inanıyoruz.

UTED YÖNETİM KURULU.



AEROFLOT'TA YENİ DÜZENLEMELER

Tass Haber Ajansından alınan bilgilere göre, Rus Hükümetinin iki yıldan bu yana sürdürdüğü yeniden yapılanma çalışmaları tamamlandı. Bu çalışmaların sonucunda Aeroflot özelleştirilecek. Şirket hisselerinin %51'i üç yıl süresince hükümetin elinde bulunurken geri kalan %49 oranındaki hisse çalışanlara devredilecek. Aeroflot Genel Müdürü Vladimir Tikhonov, şirketin iç ve dış hatlarda hizmet vermeye devam edeceğini belirtirken, havayolunun güvenliğine yönelik önlemlerin öncelik taşıdığını vurgulayarak pilotların yeniden eğitileceğini ve teknik önlemlerin arttırılacağını açıkladı. Diğer yandan Sheremetyevo havaalanı da hisselerinin %100'ü devlet tarafından kontrol edilen bir ortaklık haline getirildi.



AIRLINGUS 1994'DEN UMUTLU



AerLingus Dublin ve Shannon'dan New York'a haftanın her günü direkt uçmaya başladı. Şirket,

Atlantik aşırı uçuşlarında A330 kullanacak. Son iki yılı zararla kapatan Aer Lingus, 1994 yılında kara geçmeyi hedeflemekte. Bilindiği gibi, Türk Charter şirketi Pegasus Havayollarında %49 oranında ortaklığı olan şirket, geçtiğimiz aylarda hisselerini Yapı Kredi Bankası A.Ş.'ye satarak ortaklıktan çekilmişti.

Fotoğrafta, Aer Lingus' un finans şirketi ILFC tarafından kiralanın 100. Boeing 737 uçağının, teslim alma töreni görülüyor.

İSRAİL'İN HAYFA HAVAALANI ULUSLARARASI TRAFİĞE AÇILIYOR

İsrail'i charter şirketi Arkia Airlines, ülkenin kuzeyindeki Hayfa Havaalanından uluslararası uçuşlara başladı. İlk uluslararası uçuş ise Hayfa ile Antalya arasında başladı. İlk uçuşa katılan Hayfa Belediye Başkanı, Antalya Belediye Başkanı ile görüşerek İsrail' li turistler için gerek fiyatların ucuzluğu gerekse yöresel özellikleri nedeniyle gün geçtikçe cazip bir tatil merkezi haline gelen Antalya ile Hayfa arasında turizm olanaklarının geliştirilmesini tartıştılar.

KLM yeni alacağı MD-11'lere her biri kendi alanında tanınmış kadınların isimlerini verecek. İlk MD-11, 1930 yılında İngiltere'den Avusturalya'ya uçan ilk kadının pilot Amy Johnson'un adına

taşıyacak. Diğer uçaklara ise ünlü opera sanatçısı **Maria Callas**, aktрис **Audrey Hepburn**, **İngrid Bergman** ve eğitim konusundaki hizmetleriyle tanınan **Maria Montessori**'nin adı verilecek.

HAVA TRAFİK KONTROL SİSTEMİ

Hava Trafik Kontrol (ATC), havadaki uçuş trafiğinin, hava koridoru ve slot (*her uçak için havaalanlarında iniş-kalkış ve duraklamalar için ayrılmış zaman dilimleri*) tahsislerinin uyumlu bir şekilde işlemesi için meydana getirilmiş, teknik olduğu kadar ülkeler arası anlaşmalar gibi hukuki ve politik pek çok durumu kapsayan bir sistem.

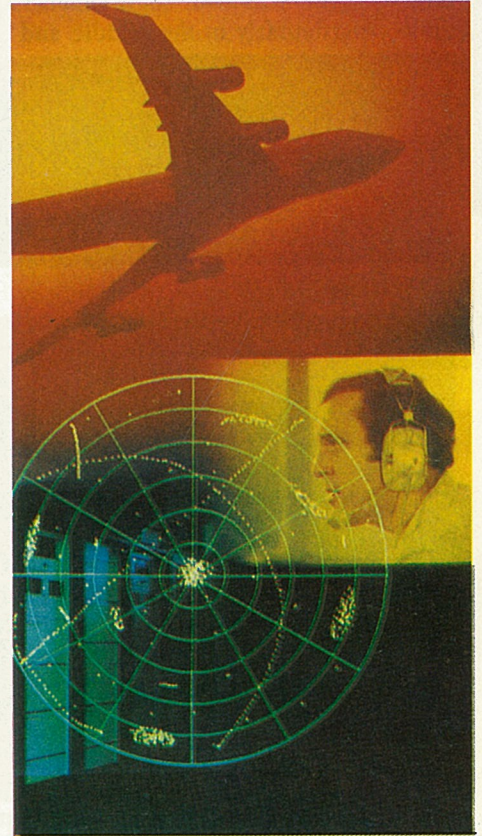
ATC sistemi, Amerika'da verimli bir şekilde uygulanırken, Avrupa'da aynı başarıyı göstermedi. Bunun da en önemli sebebi havaalanlarının ve hava sahalarının yeterli olmaması, ABD'de tek bir ATC sistemine karşılık Avrupa'da en az 52 değişik sistem, farklı donanım, eğitim standardı ve konuşma dilinin mevcut olması.

Diğer yandan Avrupa'nın sıkışık, eksik personelli, yetersiz ve kötü organize edilmiş ATC sistemine sahip havaalanları günümüzde yoğun trafiği kaldırarak kapasitede değildir.

Son yıllarda Avrupa havaalanlarında trafiğin yoğun olduğu aylarda uzun süreli tehirler yaşanmakta. ATC'nin yetersizliğinden kaynaklanan gecikmeler sebebiyle fazladan ödenen yakıt, yolculara yapılan masraflar, süre aşımı nedeniyle gereken ilave uçuş ekibi, otel paraları gibi, extra masraflar giderlerin artmasına sebep olmakta. Bunların yanısıra artmakta olan hava trafiği, gelecekte muhtemel büyük kazalara zemin hazırlayarak can güvenliğini de tehdit eder duruma gelmekte.

Her yıl ortalama %5 oranında büyüyen ve 2000 yılında bugünkü kapasitesinin iki katına ulaşacak olan havacılık sektöründe son yıllarda yaşanan ekonomik sıkıntının krize dönüşmesini önlemek ve verimliliği artırmanın yolunun ATC'yi daha verimli katılmaktan geçtiği anlaşılmıştır.

Avrupa Komisyonu, ATC'nin daha verimli uygulanmasının altyapı problemlerinin giderilmesi, havacılık kurallarında esnekliğin ve hükümet desteğinin ivedilikle sağlanması, havaalanlarının kapasitelerinin gelecekteki ihtiyaçları karşılayacak şekilde artırılması, dengeli bir serbest piyasa oluşturulması ile üçüncü ülkelerle olan anlaşmalarda Topluluk içerisinde birlikteliğin sağlanmasıyla gerçekleşeceğini belirtmekte.



JAPON HAVAYOLLARI'NDA TROPİK ESINTİLER

Pazar payını arttırmayı hedefleyen Japon Havayolları,(JAL), yolcularına uçuşlarında rahat ve neşeli bir yolculuk sunuyor.

Hawaii-Japonya arasında başlatılan "Super Resort Express" uygulaması doğrultusunda uçak içi halıları deniz rengine çevrilerek oturma gurupları yeniden düzenlendi. İç düzenlemeyi tamamlayan diğer yenilikler ise, menü ve bilet kapaklarında, kabin ekibi üniformalarında gerçekleştirildi. Uçakta yaratılan Hawaii atmosferi doğrultusunda ikram değişikliğine de gidilerek tropik yiyecekler ve içeceklerin ikramında "Super Resort Express" logosu kullanılmaya başlandı.

BRITISH AIRWAYS'DEN YENİ BİR HİZMET ANLAYIŞI



British Airways, dünyanın en ileri teknolojisi ile donanmış bir bilgi sistemini ve yolcuların daha zevkli bir seyahat yapmalarını sağlayacak çeşitli eğlence programlarını hayata geçirmeye hazırlanıyor. Her yolcu koltuğuna kurulacak video ekranı, kontrol paneli, telefon ve diğer elektronik cihazların uydu ile bağlantısı sağlanarak; yolcular çok çeşitli film eğlence programlarından birini seçebilecek ya da değişik video oyunlarını oynayabilecekler. Projenin en ilgi çeken yanı ise, yolculuk sırasında izleyenlerin bilet ücretlerini geri almak için oyun oynayabilecek olması. Birkaç sterline **black-jack** veya **rulet** oynayan yolcular hem eğlenecek hem de para kazanabilecekler. Yolculara istedikleri müziği dinleme fırsatı tanıyan, telefon görüşmesi yapmaya olanak veren ve modern teknolojinin bütün olanaklarını sunan sistem ilgi çekeceğe benziyor. Sistem Boeing 747 tipi yolcu uçaklarına gelecek yılın başında yerleştirilecek. British Airways, proje için yaklaşık 120 milyon \$ harcayacak.

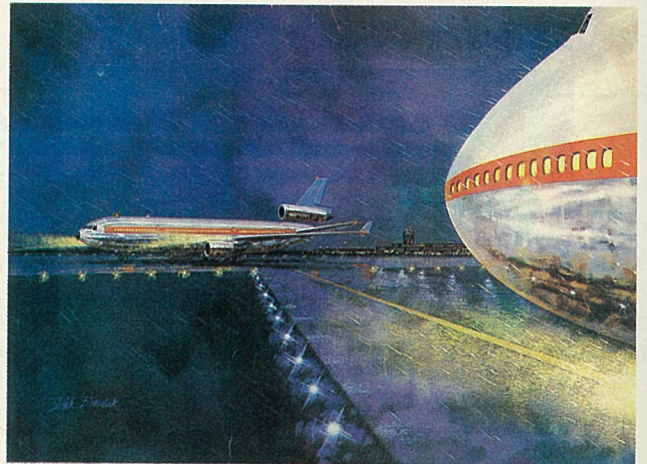
LAUDA AIR PERSONELİ YOLCULARI LEVI'S GİYİSİLERİ İLE KARŞILIYOR...

Avusturya'lı Havayolu şirketi Lauda Air, kabin ve uçuş personelinin gri etek, pantolon ve ceketten oluşan üniformalarında değişiklik yapmak istediğinde, yetkililer eskisinden çok farklı, kabin içinde rahat ve sıcak bir hava oluşturmasını sağlayacak bir seçim yapmak istediler. Yapılan çalışmalar sonucunda da yeni üniformaların Levi's tarafından hazırlanmasına karar verildi.

Uçuş ekibinin yeni üniformaları, jean pantolon üzerine puanlı gömlektten oluşmakta, kırmızı çizgili yelek, koyu yeşil yün ceket ve kırmızı beyzbol kasketiyle tamamlanmakta. Hostes üniformaları da benzer özellikler taşımakta. Levi's kot üzerine düz beyaz gömlek ve ceket olarak hazırlanan kıyafetler yeşil çizgili yelek ve beyzbol kefinden oluşmakta. Yeni üniformaların yolcular tarafından çok olumlu tepkiler aldığı, personel tarafından da çok benimsendiği belirtilmekte.

ABD'DE HAVA TRAFİĞİ

Amerika Hava Taşımacılığı Birliği tarafından yapılan araştırma, 1993 yılında havayolu ile seyahat edenlerin toplam nüfusa oranının %33 olduğunu ortaya çıkarttı. Havayolu ile seyahat edenlerin %48'ini iş amaçlı seyahat, %34'ünü arkadaş ya da akraba ziyareti oluşturmaktadır. Uluslararası hatlarda ise yapılan seyahatlerin %53'ü iş amaçlı iken, %23'ü arkadaş ya da akraba ziyareti geri kalan kısmı ise tatil amacı taşımakta. Söz konusu araştırma sonuçlarına göre; 1993 yılında seyahat edenlerin büyük çoğunluğunu yıllık geliri yaklaşık \$40.000 ve üzerinde olan erkekler oluşturmaktadır. Kadın nüfusun ise %31'inin en az bir kez uçak yolculuğu yaptığı belirlendi.



EAST-WEST HAVAYOLLARI GÖKYÜZÜNDE TİYATRO YAPIYOR

Üç yıl önce Hindistan Havayolları'nın devlet kontrolünden çıkıp tekel olma özelliğini kaybetmesiyle faaliyete geçen 7 özel havayolu şirketi, Hindistan'da hava taşımacılığında yoğun bir rekabet ortamının doğmasını sağladı.

Bu nedenle pazar paylarını artırmaya yönelik çeşitli faaliyetlere başlayan şirketlerden East-West Havayollarının Bangalore-Yeni Delhi arasındaki bir uçuşunda aA.R. Gurneys'in "*Aşk Mektupları*" adlı oyunu sergilendi. Şirket yetkililerinin açıklamalarına göre, ilk oyunun ilgi çekmesi durumunda uçakların akustik ve iç düzeninde gerekli değişiklikler yapılarak bu uygulama yaygınlaştırılacak.



DELTA VE TWA FIRST CLASS'DAN VAZ MI GEÇİYOR?



Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA) tarafından yapılan araştırmaya göre, ekonomik durgunluk sebebiyle şirketlerin seyahat bütçelerinin kısıtlanmasına paralel olarak First ve Business Class'da yolculuk eden işadamlarının seyahat etme sıklığı %25 azaldı.

Sözkonusu araştırma, Amerika'lı Havayolu şirketlerini yüksek ücretli yolcu sınıflarını yeniden gözden geçirmeye yöneltti.

ABD havayolu şirketlerinden Delta, seyahat eden işadamları arasında yaptığı ankette First Class'ın kaldırılmasına yönelik düşünceleri araştırdı. Şirket sözcüsünün açıklamasına göre, First Class uygulamasının şu an kaldırılmayacağını ancak ihtiyaç duyulduğunda uygulamaya son verilebileceğini belirtti.

TWA ise Los Angeles, Paris, Tel-Aviv ve New-York seferlerinde First Class'sız uçuşları test etmeye başladı.

Bunun dışında Continental Havayolları, ABD'li Havayolları içinde First Class uygulamasına son veren ilk havayolu şirketi oldu.

BİSİKLETİNİZİ UÇURUN!...

Hazırlayan:
Öznur Bekar

Yakınızdaki bir parkta sakın bir pazar öğleden sonrasını düşünün. Arabanızın üzerinden yüksek bir bisiklet iskeletine benzeyen, küçük tekerlekli, yukarıya doğru uzanan zinciri bulunan bir şey indiriyorsunuz. Meraklı bir kalabalık çevrenizi sarıyor. Arabanızdan bu sefer küçük benzin motorlu bir pompa çıkarıyorsunuz; bunu çadır torbasına benzeyen bir şey izliyor. Torbanın içinden çıkanlar açılır ve çalıştırılır. 10 dakika sonra 30 metrelik kanat açıklığı bulunan bir uçak ortaya çıkar. Buna gövde ve pervane eklenir. Aşağıda size dönük bakışları bırakarak maviyelere doğru uçmaya başlarsınız. Tatlı bir düş. Hayır, böyle bir uçak gerçekten vardır. Kuzey Londra'da Freddie To isminde emekli bir mimar insan gücüne dayanan ilk başarılı şişme uçağın projesini yapmış ve imal etmiştir.

Uçak, ilk uçuşunu 28 Mart 1982'de yapmıştır.

Aslında insan gücüne dayanan bir başka uçak da Gosamer Albatros tarafından yalnızca bu gücü kullanarak uçmanın mümkün olduğunu daha önceden kanıtlamıştı. Bu uçak, Bryan Allen ile birlikte 12 Haziran 1979'da Manş Denizi'ni başarıyla geçmiş ve Kramer ödülünü kazanmıştır.

Rekor kıran bu uçuşlardan sonra insan gücüne dayalı

uçak hareketi, Kramer fonundan Birleşik Amerikalı iştirakçilerin dışında kazanılmak üzere 30.000 dolar daha bulunduğu halde hızını kaybetmiştir. Freddie To nisbeten ucuz, saklaması ve idaresi kolay bir uçak projesi çizmiş, yapmaya çalışmış ve bunu başarmıştır. Anahtar, şişme kanatlardadır.

Kanat açıklığı 36 m. civarın-

"Yakınızdaki bir parkta sakın bir pazar öğleden sonrasını düşünün. Arabanızın üzerinden bisiklet iskeletine benzeyen, küçük tekerlekli, yukarıya doğru uzanan, zinciri bulunan bir şey indiriyorsunuz. Meraklı bir kalabalık çevrenizi sarıyor..."

da olan herhangi geleneksel bir uçağın saklanma ve ulaşım problemleri vardır. To'nun şişme uçağı PHOENIX bir çanta gibi katlanabilir, arabada taşınabilir ve 4 kişi tarafından monte edilebilir. Bir çok insanın aklına gelen

ilk soru kanat mesafesi 30 metreden fazla olan ve her yükü taşıyabilecek şişme kanat nasıl yapılabilir. Bu yönde doğa, tasarım yapanların yanındadır. Çünkü, verilen bir basınçta şişirilmiş bir yapının bükülmezliği büyüklüğü ile orantılı olarak artar.

Phoenix'in kanat iç basıncı, hava basıncından 282kg/m.kare daha fazladır. Bu gövde için gerekli bükülmezliği sağlar. Kanat düşüklüğü çok azdır. Bükülmezliği daha da arttırmak için kanatların altına germe telleri konulmuştur. Uçak melinez tabakasından yapılmıştır. (Sandviç sarmak için kullanılan bir maddedir). Hava geçirmeyen kanat örtüsü 23 mikron kalınlıktadır.

Dış örtü ise 12 mikron kalınlıktadır. Dış kaplamaya aerodinamik şekil, kontraplak çubuklarla verilmiştir. Bu çubuklar kanadın eğilen kısmını desteklerler.

Bütün eklemeler için evlerde kullanılan yapıştırıcılar kullanılmıştır. Dış kaplama yumuşak olduğu halde, iç örtü oldukça sağlamdır. Bisiklet iskeleti, pervane ve denetim sistemiyle birlikte phoenix 45 kg. ağırlıktadır. 5.5 m. çaplı pervane uçak için özel olarak tasarlanmıştır.

Şişme kanatta bir delik olursa güvenlik nasıl sağlanır, sorusu cevaplanmıştır. Kanadın içindeki hava basıncı o kadar düşüktür ki, 12 mm. lik bir delikle 10 dakikadan fazla

uçmak mümkündür.

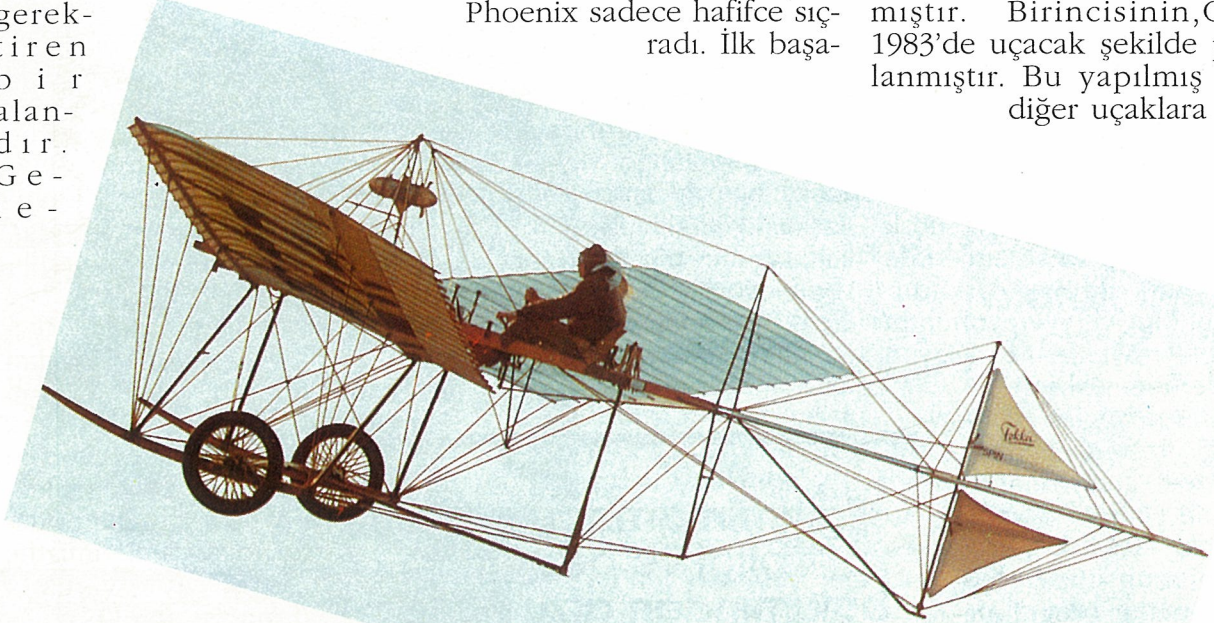
GENEL DENETİM

Hızı az olan uçağın denetimi araştırma

gerek-
tiren
bir
alan-
dır.
Ge-
le-

duğu yerde döndü. Bu, plastik ya da ahşap, insan gücüyle işleyen herhangi bir uçakta felakete sebep olabilirken Phoenix sadece hafifce sızdı. İlk başa-

değildi. Pnoenix uçan bir deney aracıydı. Freddie To, şişme kanatlı iki yeni uçak projesi üzerinde daha çalışmıştır. Birincisinin, Ocak 1983'de uçacak şekilde planlanmıştır. Bu yapılmış olan diğer uçaklara ben-



neksel denetimler irtifa dümeni, kuyruk dümeni, düşük hızda ters yönde sonuç verirler, ya da etkisiz olurlar.

Bu üzerinde durulacak bir konudur. çünkü Phoenix aşağı yukarı saatte 13 km. hız için tasarlanmıştır. Freddie To, uçakta geleneksel denetimleri kullanmıştır. Denetim yüzeyleri küçük model uçak servo-ları ile hareket eder. Bunlar çok iyi denetim sağlarlar. Eğer irtifa dümeni uçuş sırasında ters çalışırsa, servo-lar ters bağlanabilir.

Phoenix ilk kez Ağustos 1981'de göğe yükseldi ve tasarımın önemli bir avantajı da hemen o anda ortaya çıktı: düşme yeteneği. İlk uçuşlarda uçakların düşme olasılığı çok fazladır. Phoenix bu kuralın dışında kalmamıştır. Üçüncü uçuşta uçak 8 m. yüksekliğe erişti. (25 ft) ve kanatta bir eğiklik yüzünden sağa doğru dönmeye başladı. Kanat yere çarptı ve uçak ol-

rılı uçuş, 28

Bir çok insanın aklına gelen ilk soru kanat mesafesi 30 metreden fazla olan ve her yükü taşıyabilecek şişme kanat nasıl yapılabilir

Mart 1982'de öğleden sonra 4 sularında yetenekli bir pilot olan Ian Parker tarafından gerçekleştirildi.

Uçağın ataletinin üstesinden gelmek için biraz çaba gerekti, fakat bir kez havalandıktan sonra uçmak için gereken gücün az olduğu görüldü. Phoenix geri kalan Kramer ödülleri için aday olsa da, uçağın başlıca amacı bu

zememektedir.

Fakat uçağı hazırlamak için gövdeyi yere yaymak ve şişirme pompasını çalıştırmak yeterli olacaktır. İkincisi, insan gücünün motorla desteklediği, kanat açıklığı 19.m, ağırlığı 32.kg. olan bir uçaktır.

Birçok insan uçmanın parasal açıdan kendilerine uygun bir spor olmadığını düşünür. Hafif uçak hareketinin amacı, havacılığı herkese açmaktır. Freddie To'nun şişme kanat geliştirmesi de bu hareketin ilerlemesine yardımcı olmak içindi. □

Kaynak: Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi

THY'DE TEKNİK EĞİTİM

Ticari havayolu taşımacılığında, gerekli teknik bilgi beceri ve tecrübenin kapsamı çok geniş olmakla birlikte son derece önemlidir.

Şu anda filomuzda 6 ayrı uçak tipi uçmaktadır ve sistemleri de birbirinden oldukça farklıdır. Uçak bakım ve revizyonunda çalışan teknisyenler ile revizyon atölyelerinde çalışan teknisyenlerin bilgilerini geliştirmek üzere Genel Müdür Teknik Yardımcılığı'nın talebi ile Eğitim Başkanlığı'mızda Teknik Eğitim Kadromuzun gücü ölçüsünde kurslar programlanarak uygulamaya konulmaktadır.

Verilmekte olan bu kursların süre ve niteliği, kurs yerlerinin kurs kayıtlarının tutulması, kurs sonunda başarılı olanlara sertifika verilmesi Sivil havacılık kurallarına uygun olarak yapılmaktadır.

Bunlar FAA kuralları ve Avrupa ülkelerinin ortak kuruluşu olan JAA'nın JAR(*) kurallarıdır. Henüz şirketimizde FAA kuralları uygulanmakta olup, JAR kurallarının uygulanması için gerekli çalışmalar THY Genel Müdür Teknik Yardımcılığı ve Eğitim Başkanlığı tarafından sürdürülmektedir. (*JAR Kuralları ve açıklayıcı bilgi için UTED Dergi'nin Nisan 94 sayısına bakınız.)

Görüldüğü gibi, Türk Hava Yolları'nda teknik eğitim; uluslararası standartlara uymak açısından, bir bakıma, FAA ve JAA gibi kuruluşların önerdiği kalite ve sürede olmak zorundadır.

Bu çerçevede uçak teknik eğitim kursları, uçak tip ve motor

kursları Teknik Eğitim Müdürlüğü'nün kadrosundaki Teknik Öğretmenler tarafından, Uçak Bakım Başkanlığı, Mühendislik Başkanlığı, Revizyon Atölyeleri Başkanlığı, Teknik Kontrol Başkanlıklarının teknik personeline verilmektedir.

Uçak Teknik Temel Kurslarına havacılık eğitimi almamış tek-

nik personele uçak sistemlerinin temel bilgileri, uçak yapımcısının verdiği manual'lerinkullanılması, uçakta çalışırken kullandıkları avadanlıklar, doldurmak zorunda olduğu formlar, dikkat etmesi gereken kurallar özenle öğretilmektedir.

Uçak Tip kurslarına ise, havacılık eğitimi verden okullardan

mezun veya Eğitim Başkanlığı'nda Uçak Teknik Temel Kursu'nu başarı ile bitirmiş teknik personel alınmaktadır. Dersanelerimizde; kendilerine yapımcı firma tarafından verilmekte olan manual'ler ve kurslar, uçak tipinin bütün özelliklerini içeren sistem bilgileri aynı ölçülerde verilmektedir.

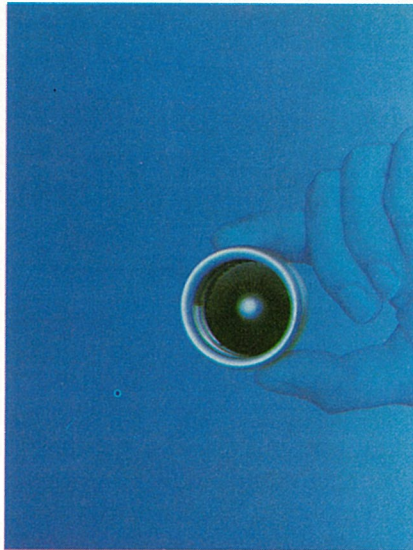
Şu anda A 340 ve RJ

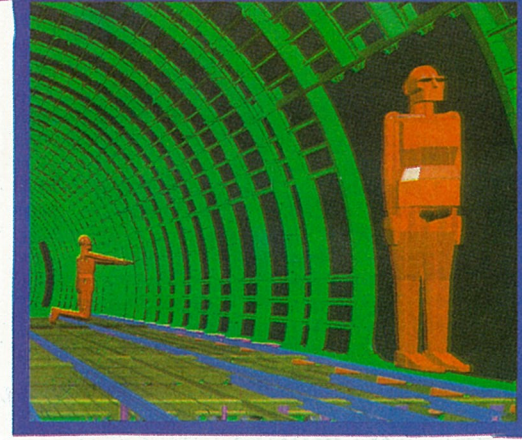
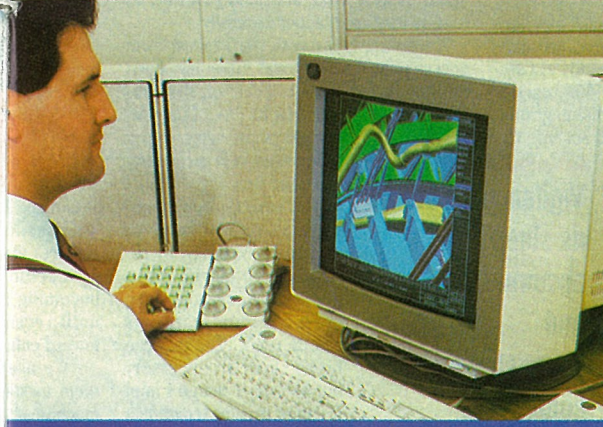
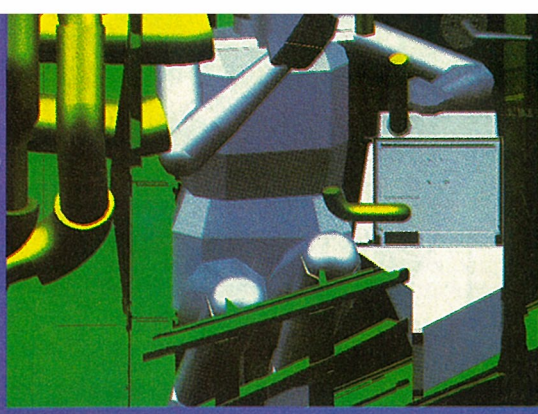
100 tipi uçaklar dışındaki bütün tip kursları ve uçak teknik temel kursları verilmektedir. Teknik Öğretmenlerin A340 ve RJ100 eğitimlerini almalarından sonra kısa bir süre içinde bu kurslar da aynı ölçüler içerdisinde verilecektir.

Uzun yıllarhemen hemen aynı çizgide kalmış uçak sayısı, son yıllarda artmaya başlamış ve bir yıl içinde yaklaşık ikiye katlanarak 69 uçağa çıkmıştır. Bu gün THY Avrupa'nın en genç filosuna sahip ve zamanında iniş-kalkış yapabilen şirketlerden biri durumundadır. Önümüzdeki yıllarda da, yakalanan bu performansın devamı, uçakların arıza ve bakımında çalışan teknik kadronun nitelikli ve ehliyetli olmasına bağlıdır. Bu göstergelerin tümü bugün olduğu gibi önümüzdeki yıllarda

Eğitimin amacı, insanı bilgi ve beceri bakımından arzu edilen standart ve konumlara getirmektir.

nik personel alınır. Amaç; uçak ile yeni tanışmakta olan bu tek-





Ilevtik Kırmacı (Tek.Öğr.)

Erkan Arğan (Tek.Öğr.)
On kişiden oluşmuş olup, ayrıca VACBI Eğitim Müdürü Sıtkı İnuğur Avionic Derslerine de girerek bizlere destek olmaktadır. Bu ekip ile, filomuzda bulunan uçaklara tip kursları vermekte ve kurs kitaplarını Türkçe olarak hazırlayıp dağıtmaktayız. Kitapların hazırlanmasında uçak yapımcısının verdiği **Training Manual**'ler baz olarak alınmaktadır.

Bu işle birlikte SHDT 35 (Sivil Havacılık Dairesi Talimatları) göre uçak üzerinde gereği kadar çalışmış ve kurs saatini doldurarak lisans almaya hak kazanmış teknisyenlerin lisans yazılı sınavların yapar ve bu sınavlarda başarı gösterenleri lisans pratik sınavlarının yapılması için Genel Müdür Teknik Yardımcılığı'na sevk ederiz.

Derslerimizde kursları iki ayrı sistemde vermekteyiz:

1. Klasik Dersane Sistemi:
Bu sistem içinde, 20 kursiyere projeksiyon ve slide filmler ile iki ayrı perdeye yansıtılan görüntüler içerisinde kurs konuları anlatılmaktadır.

2. VACBI Sistemi: Başkanlığımız bünyesindeki VAC-

BI (Video and Audio Computerized Based Instruction) sisteminin işletmesi, bakımı ve onarımı VACBI Eğitim Müdürü Sıtkı İnuğur tarafından yapılmaktadır. Günümüzde her alana girmiş bilgisayarlar bir süreden beri eğitimin her kademesinde kullanılmaktadır. Bunun en güzel örneklerinden biri; A310 uçaklarının uçucu personeli ve uçak bakım personelinin eğitimlerini gerçekleştirmek amacıyla kullanılan sistem; Eğitim Başkanlığı'ndaki VACBI sistemidir. Bu sistem 1991 yılında Fransa'nın AEOROFORMATION firmasından alınmıştır. VACBI sistemli eğitimleri gerçekleştirmek için eğitim tesislerinde üç sınıf ayrılmıştır. Bunlar-

Umudumuz milletlerarası kalite ve ölçüde alt yapı, tesis, araç-gereç ve simülatörlere sahip olmak öncelikle THY teknisyenlerini en iyi şekilde yetiştirmek, Türk sivil Havacılığı'na örnek bir kuruluş olarak önderlik ve hizmet etmektir.

dan ikisi perdeli olup 15 kişilidigeri ise standalone (bireysel eğitim) tiptir. Perdeli sınıflardal VACBI Sistemi; bir bilgisayar, burbağı bir laser video, iki adet T monitörü, iki adet video projektör ve iki adet perdeden oluşmaktadır. Bilgisayarın gönderdiği bilgi, şek ve şema gibi görüntüler vide projektör ile perdenin birine yansıtılırken, aynı anda laser video bilerini içeren bu konuyu destelleyen resim veya film diğer perdeye başka bir projektör ile yansıtılır.

Teknik Öğretmenlerimiz, üç yıldan beri VACBI Sistemi ile A310 uçaklarının tip kurslarını başarı ile vermekte ve teknisyenlerimiz eğitmektedir.

THY uçak filosuna yeni katılan B737 ve A 340 uçaklarını eğitimlerinin de VACBI Sistemi ile verilebilmesini temin etme amacıyla önümüzdeki günlerde mevcut bilgisayarlarımız değiştirilecek, server ilavesi ile kapasitesi yükseltilerek A310 ve A340 uçaklarının eğitim programları yeniden yüklenerek daha modern hale getirilecektir.

Umudumuz milletlerarası kalite ve ölçüde alt yapı, tesis, araç-gereç ve simülatörlere sahip olmak öncelikle THY teknisyenlerini en iyi şekilde yetiştirmek, Türk sivil Havacılığı'na örnek bir kuruluş olarak önderlik ve hizmet etmektir.

UTED 1!

da teknik eğitimin daha da yoğun olacağını göstermektedir. Biraz da teknik eğitimi gerçekleştirmekte olan kadroları ve destek ünitelerini tanıyalım.

TEKNİK EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
THY Eğitim başkanlığı'na bağlı olarak çalışan müdürlüğümüz personeli:

Ayhan Macarlıoğlu (Teknik Eğitim Müdürü)

M.Salih Gezgin (Tek.Eğt.Şf.ve Tek.Öğr.)

Mehmet Tunca (Tek.Öğr.)

Osman Ateş (Tek..Öğr.)

Ergin Esi (Tek.Öğr.)

Murat Demirci (Tek.Öğr.)

Mehmet Göçmen (Tek.Öğr.)

Resul Bayraktutar (Tek.Öğr.)

Toplam Kalite Yönetimi-Toplam Kalite Kontrolü

KALİTE ÇEMBERLERİ'NE KARŞI GÖRÜŞLER

Oya Torum
Y.Müh.Mimar

Kendi isteğimle 04.07.1994 tarihinde emekliye ayrıldım. Sendikamız Hava-İş'in Eylül 1994 Dergisi'nde; benim Şubat 1994'de ÜTED Dergisinde yayımladığım "HEDEF TAM ZAMANINDA BAKIM" konulu yazımın eleştirisini okuduğumda; emekli olduğumdan bu yana ilk kez benim içim sızladı... Ve

keşke dedim, keşke ayrılmasaydım.
Ve keşke, daha önce Sayın **Yusuf Bolayır**'ı'ya ve **Sevgi Gümüştekin**'e
söylediğim, ancak, Sayın **Yaraman-
cı**'ya erişemediğim düşünceleri-
mi, bir kez daha dile getirseydim.

Düşüncelerimi her düzeyde söyler,yazar, tartışmaya açabilmek için de toplantılar düzenlerim. BEN söz-

cüğünü kullanmaktan kaçını-
rım."BEN" bireyciliği simgeler,oysa
"BİZ" toplumcuyuz.

Teknolojiyi de işçiyi de, işvereni de, toplumun hizmetinde görüyoruz (Burada “BİZ” kavramı, ÜTED yönetimi ve toplumcu görüşü paylaşan çalışanlar için kullanılmıştır).

TOPLAM KALİTE KAVRAMINI HAVA-İŞ ELEŞTİRİYOR

Toplam Kalite Yönetimi, Toplam Kalite Kontrolü, Kalite Çemberleri çok iyi incelenmelidir. Getirdikleri, götürdükleri, Türkiye'deki uygulamaları her boyutu ile görülebilmelidir.

Biz, Toplam Kalite Kavramını getirmeye çabalarken ve hiç değilse Kabin Kalite Müdürlüğü ünitelerinde kalite çemberlerini kurmaya çalışırken, işveren buna hiç de olumlu bakmadı. Yaptığımız toplantılar zaman kaybı olarak nitelendi, eleştirildi, hatta yerildi. Oysa biz bu toplantılarımızla aramızdaki iletişimi güçlendirdik, problemleri belirledik, çözüm aradık. Bu problemler yalnız uçaqla sınırlı kalmadı, sosyal yaşamımızı da kapsadı ve biz kenetlendik. İş ortamımızı geniş bir aile olarak kabul ettik. Sevindik, kızdık, yarıştık, kazandık, kaybettik, kırıldık, üzüldük, mücadele ettik. Hiç bir kişisel çıkar gözetmeksizin inandığımız, düşündüğümüz gibi davrandık. **Kabin Kalite Atelyeleri** kendi aralarında ve komşu atelyelerimiz ile **Yapısal Tamir, Boya, Makina, Tesis, Bakım, Elektrik** v.b. atelyelerimiz ve **Mühendislik** mükemmele yakın bir birliktelik oluşturduk. Bu işbirliğini oluşturanların hemen hemen hepsi sendika üyesidir. Aramızda sendika temsilcilerimiz, delegelerimiz de vardır.

Üretim olan biryerde, Teknoloji, emek, sermaye ilişkilerini yok saymak mümkün değildir.

Bugün artık, "Globalleşen" dünya pazarında maliyeti düşürme, kârı arttırma, kaliteyi yükseltme esastır. Ve tüm bu kavramların özünde verimlilik yeralır. Zaten işyerinde yaptığımız TOPLU SÖZLEŞMELERİN amacı da; "işyerinde düzenli ve verimli çalışmayı sağlamak, üretimi arttırmak, işyerinde çalışan sendika üyesi işçilere çağdaş hak ve yararlar sağlamak, ücretlerini artırıp çalışma koşullarını iyileştirmek, işgü-



venliği, işçi sağlığı ile ilgili önlemleri almak, işverenlerin ve işçilerin hak ve menfaatlerini dengelemek, karşılıklı iyi niyet ve güvenle iş barışını sağlamak, taraflar arasında doğabilecek farklılıkları uzlaştırmaya yollarla kotarmaktır. "Ve biz bu amacı, beraber çalıştığımız arkadaşlarımıza benimsetmeye çalışırız.

Toplam Kalite Yönetiminin de amacı, aynı hareket noktasından, çalışanların üretime ve yönetime katılmasını sağlamaktır.

Hava-İş bizi eleştirirken, Toplam Kalite Yönetimini, Kalite Çemberlerini, Toplam Kalite Kontrolü felsefesini SENDİKAL FAALİYET' in alternatifi olarak görüyor. İyi inceleme yapmak gerekir: Amerika' lı profesör, **Edward Deming** tarafından üretilen bu yöntem; Amerikalı işverenler de amerikalı yöneticiler de, amerikalı işçiler de itibar etmemişlerdir. Yani "Toplam Kalite" amerikan yapısına uymamıştır. Hava-İş'in bugünkü yöneticileri de karşı çıkmaktadır.

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİN-DEN NEDEN KAÇINILIYOR?

Toplam Kalite Yönetiminden kaçınma nedenleri, yöneticiler, işveren, sendikalar ve işçiler açısından kısaca aşağıda özetlenmiştir.

Yöneticiler, toplam kalite kontrolü yönetimine karşıdır, çünkü; toplam kalite yönetimi, organizasyonları yataylaştırır, hiyerarşiyi "sıfıra" yaklaştırır. Sistemin tüm elemanları futbol takımı gibidir. Oyuncular sahada kararı kendileri verirler. Her oyuncunun gol atma şansı vardır. Hatta kalecinin bile...

İşverenler kalite çemberlerini işçi komiteleri gibi görürler, uzun ve düzenli toplantılar onlar için zaman kaybıdır. Her zaman ortaya konulan problemlere çözüm bulunamaz. Bu süreci işçinin benimsemesi için ayrıca eğitim vermek gerekir. Ve en önemlisi, işçiler arası dayanışmayı pekiştirir.

Sendikalar prensip olarak karşı değillerdir (*Bugünkü Hava-İş dışında*). Çünkü, toplam kalite kavramı, sendikal faaliyetin seçeneği değildir. Ancak, sendikalar, ülkemizde; işverenin işçi çıkartması sınırlı olmadığından yani istihdam güvencesi bulunmadığından yakınmaktadır. Oysa, bize göre, bu sorunun aşılmasında da Toplam Kalite Yönetimi çözüm olacaktır. Nitekim, 5 Nisan kararlarının doğurduğu krizde, kalite çemberlerini oluşturan firmalar işçi çıkarmamış, hatta işçi istihdam etmişlerdir (*Turtel, PEG Profilo, IBM, Türk Henkel, Dyosad, Netaş, Interbank, Tusaş, Çimentaş, Epengle*). *

İşçiler ise bu sistemin uzmanlaşmayı önlemesini, ara yönetici kadrolarını azaltmasını, eleştirmektedirler.

Bize göre ise, sistemin işlerlik kazanmasını alacağı süre çok uzun

olduğundan iyi anlaşılammama sıkıntısı vardır. İlginç olan, yöneticiler "bana" yakın bir zaman içinde ihtiyaç olmayacak endişesini taşıyor, sendika alternatif görüyor, ama sistemi kavrayan işçi; yöntemi benimliyor.

Biz, Toplam Kalite Yönetiminin verimliliği artıracığına inanıyoruz, ama işimiz biraz güçleşti, işvereni iknaya uğraşıyorduk, sendikamız bu modele bir noktadan katılır umuyorduk. Sendikamız karşı çıktı, açıkca...

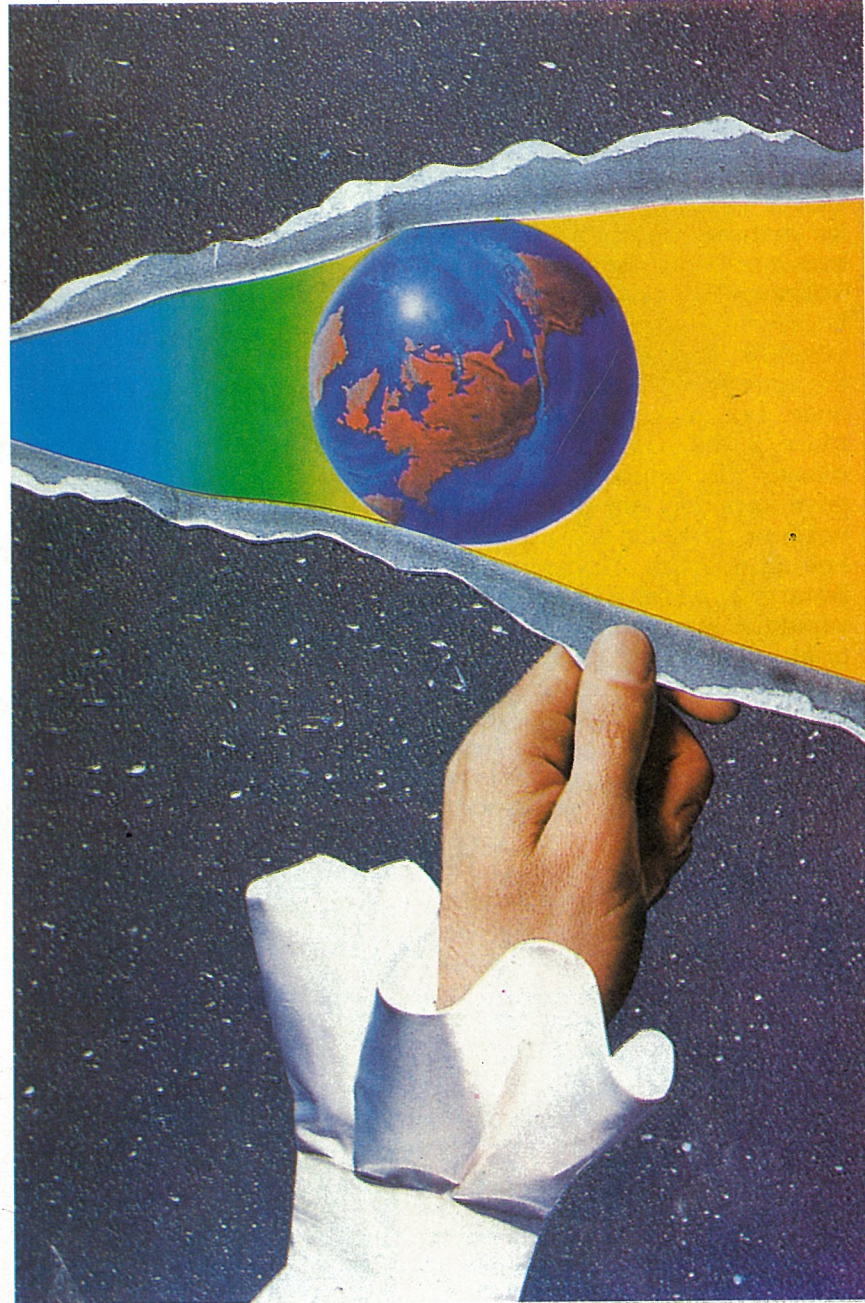
Unutmamak gerekir ki, en küçük sosyal birimden en büyük sosyal birime kadar, uzlaşmada temel

konu, "AMAÇ BERABERLİĞİ" dir. Sistem mantığı içinde problemler, ana amaç ve alt amaçlar saptanarak çözülür.

Keşke, kuruluşu bu bundan 32 yıl öncesine, 1962' ye dayanan Hava-İş yönetimi, çalışanlar ve yöneticiler (işveren) amaç birliğine varabilmiş olsaydı ve şimdi artık sorunları çözme aşamasına gelmiş olabilseydi.

Not: Bakım Yönetim Merkezi, Toplam Kalite Felsefesini benimseyen bir başlangıçtır. Katılımlı yönetimin küçük bir modelidir. Fakat Kalite Çemberleri ile hiç bir ilgisi yoktur.

(*) Milliyet Gazetesi, 25.09.1994

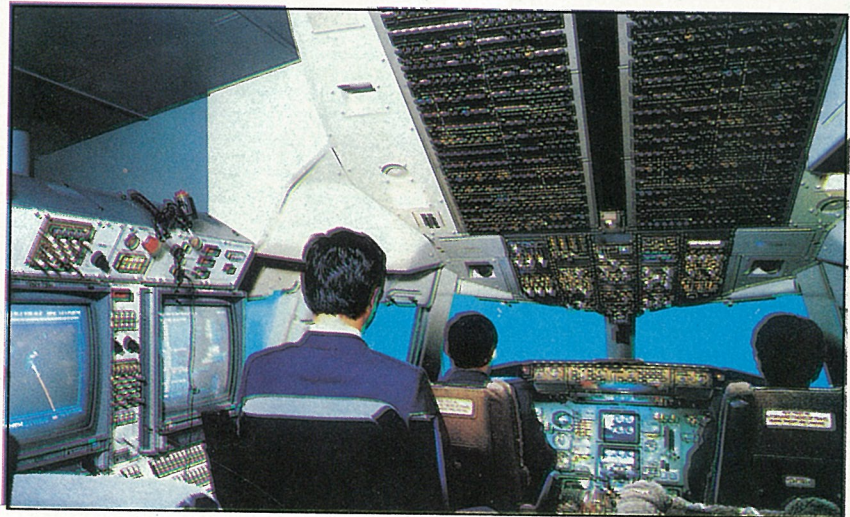


SIMULATOR

Hidayet Kapkaç
Uçak Teknisyeni

**Bir düşünün,
simulatörle uçuş
yapıyorsunuz ve
yaptığınız bir hata
yüzünden uçağı
düşürdünüz. Kat-
lanmanız gereken
kötü şey ekranda
göreceğiniz CRASH
(KAZA) yazısı ve
belki hocanızın si-
ze vereceğı düşük
nottur.**

da, ayağımız rudder pedalla-
rında uçağı pistte tutmaya çalı-
şıyoruz ama beceremiyoruz.
Sonuçta pistten dışarı tarlaya
çıkıyoruz. Neyse ki bir simula-
tör'ün içindeyiz. Mr. Volke-
ma'nın simulatör kumanda pa-
nelinde yaptığı birkaç hareket-
le kendimizi yeniden pist ba-
şında buluyoruz. Evlerdeki bil-
gisayarda oyun oynar gibi bir-
şey bu. Ama, ekranın içinde
biz de varız. Bu kez şansımızı
iyi kullanıp havalanmayı bece-
rebiliyoruz. Aman Allahım ne
güzel bir görüntü. Altımızda
şehrin ışıkları şıkır, şıkır. Uçak,
biz ne tarafa kumanda verirsek
o tarafa gidiyor. Hocamız asıl
amacımız olan PTU (Power
Transfer Unit)'in devreye gire-
rek **leading edge flapları**



Saat sabahın 04.30'u. Amster-
dam'ın ünlü Schiphol Havaala-
nında KLM eğitim tesislerinden
içeriye girdik. Üzerimizdeki uy-
ku mahmurluğunu henüz ata-
mamışız. Unutulmaz hoca **Mr. Volkema**'nın nezaretinde simu-
latörlerin bulunduğu bölüme
yöneldik. İçeride birçok simula-
tör uçuş yapıyordu. Sıramız ge-
lince, biz de kendi simulatörü-
müze girdik. Girdiğimiz andan
itibaren de bambaşka bir duy-
guya kapıldık. İşte **Boeing 737**
uçağının kokpitinde ve kaptan
koltuğundaydık. Hocamızın ta-
limatıyla gerekli kontrolleri
yaptıktan sonra, motorları çalış-
tırdık. Önümüzde pistin ışıkları
alabildiğine uzanıyordu. Sağda
terminaller park yerleri, kontrol
kulesi, uçaklar. Herşeyi önü-
müzdeki kokpit camından böy-
le görüyorduk. Pist başı yaptığı-
mızda müthiş heyecanlıydık.
Öyle ya, bunca yıl uçakların
bakımını yapmış, arızalarını gi-
dermiş, her türlü teknik proble-
me çözüm bulmaya çalışmış,
yüzlerce kez uçuşlara katılmış-
tık ama, hiç kendi başımıza uç-
mamıştık. Çünkü biz teknisyen-
dik, pilot değil. Pist başında
kalkış için gaz kollarını **take
off** pozisyonuna getirip frenleri
bıraktık. Pistte koşturaya başla-
mıştık. Pist ışıklarını hızla yutu-
yorduk. Ama o da ne? Uçak
düz gitmiyor, sağa sola kaçı-
yordu. Elimiz **steering** volanın-

açıp uçağı **stall**'dan kurtarma olayını bizzat yaşatarak anlatıyor. Uçağın hücum açısını bileerek yüksek tutuyoruz ve LED (Leading Edge Device)'lerin otomatik açılışını izliyoruz. Böylece uçak **stall**'a girmekten yani havada kalma kabiliyetini yitirmekten kurtuluyor. mühüş etkili ve kalıcı bir öğrenme sistemi. Daha sonra hocamızın da yardımıyla sağ salim uçağı indirip yerimizi bir sonraki guruba terkederken hemen aramızda kritik yapmaya başlıyoruz.

Burada bir anı ile sizlere aktarmaya çalıştığım simülör, pilot eğitimi için kullanılan **FULL FLIGHT SIMULATOR**'dür. Bu tip simülörler ile her türlü uçuş gereğinden farksız olarak yapılabilir. Dışarıdan bakan bir insan kapalı bir mekandaki simülörün hidrolik aktüörler üzerinde yukarı aşağı, sağa sola hareket ettiğini görür. Oysa, simülörün içindeki inisanlar, ucsuz bucaksız gökyüzünde ve her türlü hava şartlarında uçmaktadırlar.

Bir de teknisyen eğitimi için kullanılan **FIXED BASE SIMULATOR**'ler vardır. Bunlarda gerçek bir uçak kokpitinin tıpatıp aynı olmakla beraber hareketli değil sabitdirler ve camlarda görüntü yoktur.

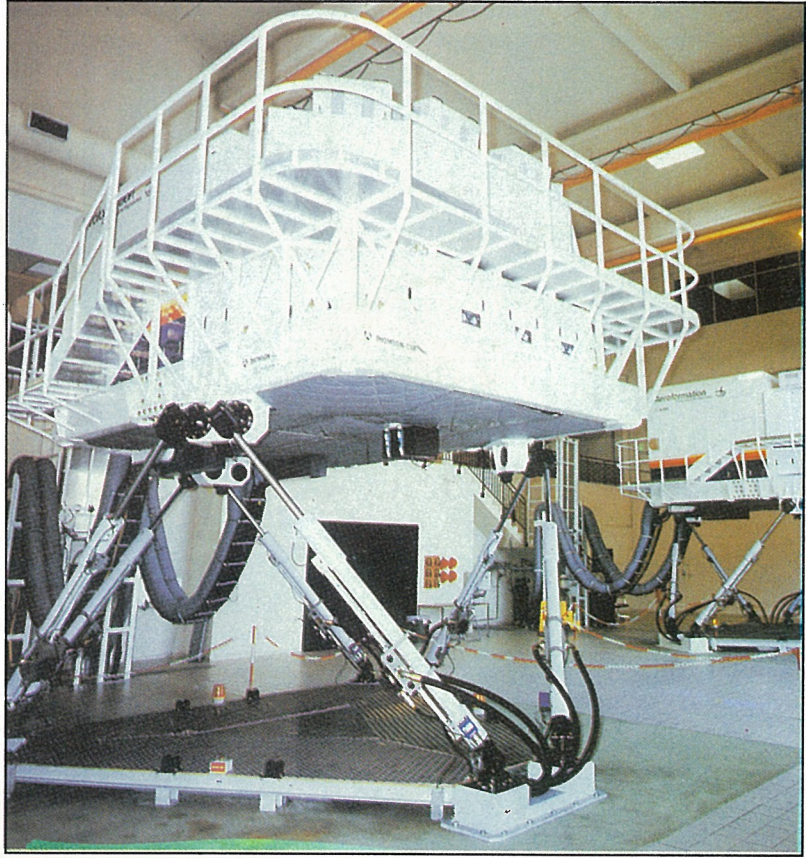
Simülörler günümüzde pilot ve teknisyen eğitimlerinin vazgeçilmez unsurlarıdır. Gerçek uçakta hem emniyet, hem de

ekonomi açısından yapılması mümkün olmayan **emergency**(olağanüstü durum) çalışmaları, uçuş pratiğini artırıcı eğitimler, arızaların meydana gelişini izleme imkanı ve daha pek çok şey simülör çalışmaları ile mümkündür.

Bir düşünün, simülörle uçuş yapıyorsunuz ve yaptığınız bir hata yüzünden uçağı düşürdünüz. Katlanmanız gereken en

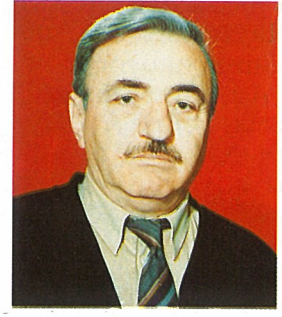
kötü şey ekranda göreceğiniz **CRASH** (KAZA) yazısı ve belki hocanızın size vereceğı düşük nottur. Ancak bu hatanızı telafi edip, mükemmel uçuşlar yapabilecek düzeye gelme şansınız her zaman vardır. Halbuki gerçek bir uçağın içinde bu hatayı yapsaydınız herhalde tekrar uçabilmek için cennete gitmeyi beklemeniz gerekirdi. Günümüzde teknik eğitim

veren pekçok kuruluş simülörler ile eğitimlerini desteklemektedirler. Oldukça pahalı olan bu cihazlar genellikle 24 saat hizmet verir şekilde kullanılmaktadırlar. Türk Hava Yolları'nda simülör yeri yıllar önceden hazırlanmış olmasına rağmen henüz simülör yoktur. Pek çok konuda Avrupa'nın en iyileri arasında yer alan milli havayolumuzun bu eksiğinin giderileceğine ve yakın gelecekte diğer ülkelerin şirketlerine de eğitim satar hale geleceğimize inanıyorum.



SİVİL HAVACILIK

UÇAKLAR 1900-1994



Gündüz Akarçay

1909 ALMANYA

F-13 Junkers
MTOW 1730 kg.
Payload: 610 kg.
Range: 800 m.
BMW Motoru

1967 ABD

Galaxy C-5/B
MTOW 349.000 kg.
Payload 170.000 kg.
Range: 4.500 km.
4 Jet motoru GE TF 39-1C
Trust: 18.643 Lbs.

1988 Rusya

Antonov AN-225
MTOW 600.000 kg.
Payload 250.000 kg.
Range: 4500 km.
6 Adet D-185 Jet motoru
Trust: 23.430 Lbs. (229.5 kN)

(MTOW: Azami kalkış ağırlığı. Payload: Taşınabilecek azami ağırlık yani; Yolcu + Bagaj + Kargo + Posta ağırlıkları toplamı. Range: menzil, inmeden uçulabilen en son uzaklık. Trust: Jet motorunun it-

1670 yılında, Mr. PETER FRANCESCO DE LANA-(Mesleği TERZİ, Dünya' da ilk kez bir "HAVA GEMİSİNİN" olabileceğini ve "DÜŞMAN SİPERLERİNİN BOMBALANABİLECEĞİNİ" yazmıştır! O zamanlar bunu okuyanlar "Gülmüşler ve aklından zoru olsa gerek!?" diye düşünmüş-

lerdi?! Bundan tam 241 yıl sonra, 1911 yılında, İtalyan Teğmen Guilo Gavotti, İngiliz yapımı De Havilland "D. H. 4" tipi tek motorlu uçağı ile, ağırlıkları 2 kg. olan "CİPELLİ-GRANETTEN" isimli 25 adet "bombayı" sat 06.00 sularında, LİBYA' daki TAGUİRA-

OASE" ve "AİN ZARA"İSİMLİ KASABALARDAKİ "TÜRK ASKERİ BİRLİKLERİNE, ELLE ATMIŞTIR! İlk bombardıman! Tarih? 1 kasım 1911!

Sivil Havacılık Taşıma aracının geçmişi tetkik edildiğinde, ilk aracın "UÇAK DEĞİL, ZEPLİN" olduğu görülür.

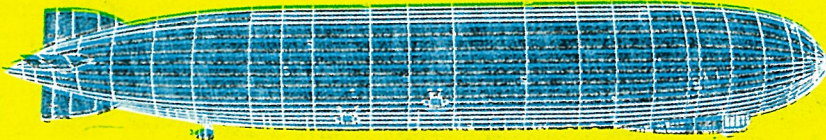
Almanya içinde ilk kez tarifeli "Posta kargo" taşımacılığı 1 Ağustos 1908 tarihinde LZ-1 no.lu ZEPLİN ile yapılmıştır. İlk hatlar, Frankfurt Am Main - Berlin, ve Münih- Hamburg' tur.

Gene Almanya' da Nisan 1909 yılında, tarifeli "İç ve Dış Hatlar" seferlerine LZ-3 Zeplin'i ile başlamışlardır.

Keza gene Almanya, bu kez LZ-127 ZEPLİN' i ile "KITALAR ARASI" uçuşa Nisan 1929' da başlamıştır.

ABD ise, 9 yıl sonra Zeplin'i hava taşıma aracı olarak 1918' de kullanmağa başla-

LZ 127 «Graf Zeppelin»



mişu.

İLGİNÇ OLAY: Uçarak ilk dünya turunu LZ-127 tanıtma kodlu ZEPLİN 15 Ağustos 1929' da İLK DÜNYA TURUNU YAPMIŞTIR!

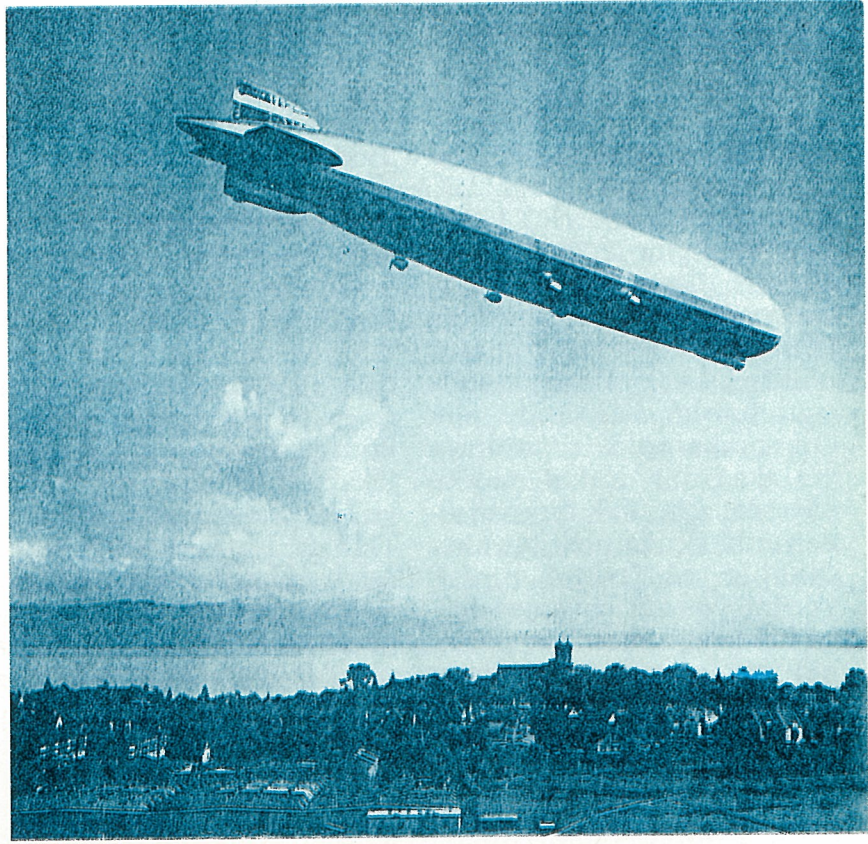
Kalkış: Almanya- Friedrichshafen, rota: Sibirya- Tokyo- Pasifik Okyanusu- San-Francisco- Lakehurst. Dönüş rotası; aynıdır. Mesafe 35.000 km. Zaman ise; 20 gün 4 saat 17 dakika, ortalama hız 72 km/h.

Bu gün ise Concorde yolcu uçağı ile bu seyahat yaklaşık, en fazla 15 saat sürer. Concorde, ortalama hızı 2.2 Mach.(1450 mph) 2 kat ses-ten hızlı.

1929' da LZ-127 ile başlayan ABD tarifeli seferleri, 1 Mayıs 1937' de meydana gelen "Fatal Bir kaza" sonucu son bulmuştur. LZ-127 yere 2 metre kala "Korkunç bir İnfilak" ile çakılmış, kurtulan olmamıştır. 35 yolcu ve 25 ekip, bir anda 105.000 metre küp HİDROJEN GAZI içinde buharlaşıp yok olmuştur. Olayın nedeni ise asla aydınlanamamıştır.

İhtimaller şöyledir: Statik elektrik yüklü Zeplin'de GAZ KAÇAĞI vardı, olay bundan kaynaklandı. Uçakta, anti-Hitler' ci bir milliyetçi ile, onu izleyen "Gestapo" görevlisi arasında silahlı çatışma çıktı. Sonuç: infilak! Sabotaj ! Olay yeri ABD-Lakehurst!

LZ-127' nin performansı: 5 adet "Maybach" yapımı, benzinli, 2500 HP güçlü, yıldız motor. Gövde, 105.000 metre/küp. Gaz, hidrojen. Uzunluk 256.60 m. Gövde çapı; 30.50 m. Ortalama hızı 0 115 km. Havada azami kalış, 118 saat (5-6 gün). Payload 13.411 kg. (yolcu, kargo, posta). 40 yolcu için 50 yataklı kabin, ayrıca extra lüks



20 kabin ve de 60 pullman koltuk. Yemek salonu dans pisti. LZ-127 deki lüks, konfor günümüzün en konforlu uçağı, ABD Başkanı'nın makam uçağı. Air Force One Boeing 747/200 özel yapım uçağında dahi yoktur.

ZEPLİN'in yapımcısı, mucidi kimdir? kaç tane yapılmıştır? Zeplin'in mucidi; asilzade bir sülaleden gelen PRUSYA'lı bir alman subayıdır: Grafen Friedrich Von Zeppelin (1838-1917). Kral Von Württemberg' in bir ara yaverliğini-emirsubaylığını yapmış ve 30 yıllık kara kuvvetleri subaylığından Tümgeneral olarak 1892'de ayrılmıştır.

1892-1893 yıllarında, Von Zeppelin, Th. Kohler ile beraber ilk kez "Zeppelin Luft Schiff'i" yani Zeplin hava gemisini yapmayı başarmış ve 31 Ağustos 1895 tarihinde

"Kraliyet Patent Dairesi'ne" kaydını yaptırmıştır.

Von Zeppelin, ordudan projesine maddi yardım talep; temmiştir. "Keşif, bombardıman, birlik taşıma, malzeme taşıma" amaçlarını öne sürmüştür. Askeri komisyon bu projeyi "deli saçması" olarak değerlendiren, yardıma layık görmemiş, red etmiştir. Von Zeppelin, yılmadan 8 sene daha "neyi var neyi yok" satmış, rehin etmiş, dost ve akrabalarından yardım görmüş ve 1900 yılının 2 temmuzunda LZ-1 olarak ilk zeplini yapmıştır. İlk iki zeplin "kumanda edilebilir hava gemisi" adına yapılmış ve kayıt ettirilmiştir. LZ-1 den LZ-17 ye kadar 17 adet ve LZ-120 den LZ-130 kadar 10 adet, toplam 29 zeplin yapılmıştır. ABD'ne satılan Zeplin LZ-126 "Los Angeles"tir.

İlginç Olay: İLK AIRLINES AIRCRAFT: İlk Hava Yolu uçağı adını, ünvanını Alman yapımı Junkers F-13 uçağı almıştır. Yıl 1920! Artık yolcular uçağı biner iken, GÖZLÜK, KÜRK, ELDİVEN, ÇİZME BAŞLIK giymeyecekler. Çünkü F-13 "kapalı kabin" uçağıdır. Altın kanatlıdır. F-13 tamamen metal yapımıdır. ASRİN OLAYI olarak basında o zamanlar hakkında pek çok makalenin, resimlerin yer aldığı bir uçağıdır. sadece bayanlar için ufak bir mahsuru vardı! Uçağı ufak bir merdivenle ve üstten biniliyor/iniliyor idi. bayanlar uçağı biner/iner iken, yer personeli baylar kenara çekiliyor ve bir bayan yer personeli bayan yolcuya yardımcı oluyor ve erkekler "arkalarını dönüyor" idiler.

F-13, 5 yolcu ve bir pilotla uçabilen, ilk kapalı kabin uçağıdır. Motoru su ile soğurdu. Bu uçaktan "60 değişik tipte" 322 tane yapılmış ve satılmıştır. F-13 uçağını 1900 yıllarında kurulmuş olan tüm hava yolları "18 Havayolu"

kullanmıştır.

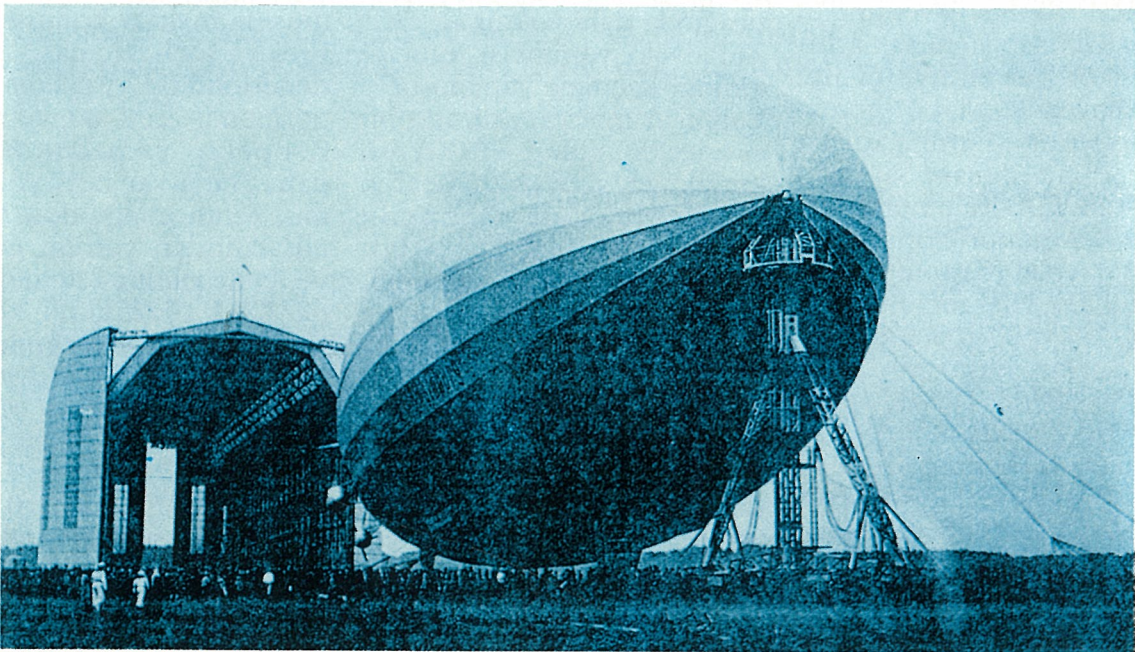
Bugünkü THY'nin babası olan ilk türk kuruluşu "DHY-Devlet Hava yolları" 20 Mayıs 1933 tarihinde 2 adet F-13 ile ilk seferlerine başlamıştır. sonradan 5 kişilik ABD yapımı King Bird ve bir adet rus yapımı(hediye edilmiştir) 10 kişilik ATH-9 filoya eklenmiştir.

Keza, 1900 yıllarında, gerek ABD'de gerekse Almanya, Fransa, İngiltere ve İsveç'te tek motorlu uçaklarla "Posta ve kargo" seferleri başlamıştı. THY'de ise KARGO, maalesef kuruluşundan tam 37 yıl sonra Sayın Hasan Karavit tarafından Servis ve Müdürlük olarak 1970 yılında "one man band" olarak ve 1973 'de ise Frankfurt'ta tarafımdan kurulmuştur. 1970'de 6.647 ton kargo taşınmış, 1993 yılında 64.647 tona yükselmiştir. 1994 Ocak-Ağustos değerleri ise 48.608 ton olup, 1994 sonu olarak 100.000 tonu geçeceği tahmin edilmektedir.

İlginç Olay: Dünya'da ilk sivil havacılık kanunu!

1900, Temmuz ayında İngil-

tere ve Almanya' da Sivil Havacılık Kanunu kabul edildi. Ülkemizde ise 10 Ekim 1983... Bu konuda ilk kanun çalışması 1944 olup, TBMM'de bir türlü Genel Kurul'a gelememi. T.C. Devleti o tarihlerde ICAO anlaşmasına imza koymuştu. Konu ikinci kez TBMM 'de(1946) ele alındı. THY'nin uçak sayısı tam tamına 30 DC-3 (C-47) Dakota idi. Üçüncü kez 1956 yılında aynı konu TBMM ele alındı, o tarihlerde DHY, THY oluyordu. Gene sıra gelmedi. İlginç Olay: Dünyada ilk tarifeli seferler, Kargo ve Posta taşımacılığı ile, İngiltere-Almanya arasında karşılıklı seferler "Windsor-Hendon" arasında başlamış olup, sonra London-Berlin hattı ilave edilmiştir. Bu taşımacılık için İngiltere ve Almanya arasındaki "Dünya'da İlk Sivil Havacılık Anlaşması" CORONATION AIR MAIL anlaşması 9 Eylül 1919 da imzalandı. Bu anlaşma IATA'nın doğuşu demektir. Anlaşmanın adı; "Air Traffic Agreement" olup sonradanbu anlaşmaya bazı



Avrupa ülkeleri de girmiş ve 19 Nisan 1945'te IATA- International Air Transport Association' a dönüşmüştür. Ülkemiz IATA'ya 1956'da 78. üye ülke olarak girmiştir. Bugün ise bu sayı 172 dir.

Dünyada ilk kez yapılan tarifeli ve anlaşmalı Hava Taşımacılığı "Posta kargo" seferi 9 Eylül 1919 İngiltere -Almanya, Hendon-Windsor arasında taşınan yük 106. kg. Pilot alman Gustav Hamel, uçak; Fransız yapımı Berleiot.

Almanya'da uçak yapımının babaları; Hugo Junkers, Claude Dornier, Hans Klem, Wilhelm Kres, H.B.Foker...

Frensa'da, Brugguet, Francis Mc Clean, Berleioit, Gabriel

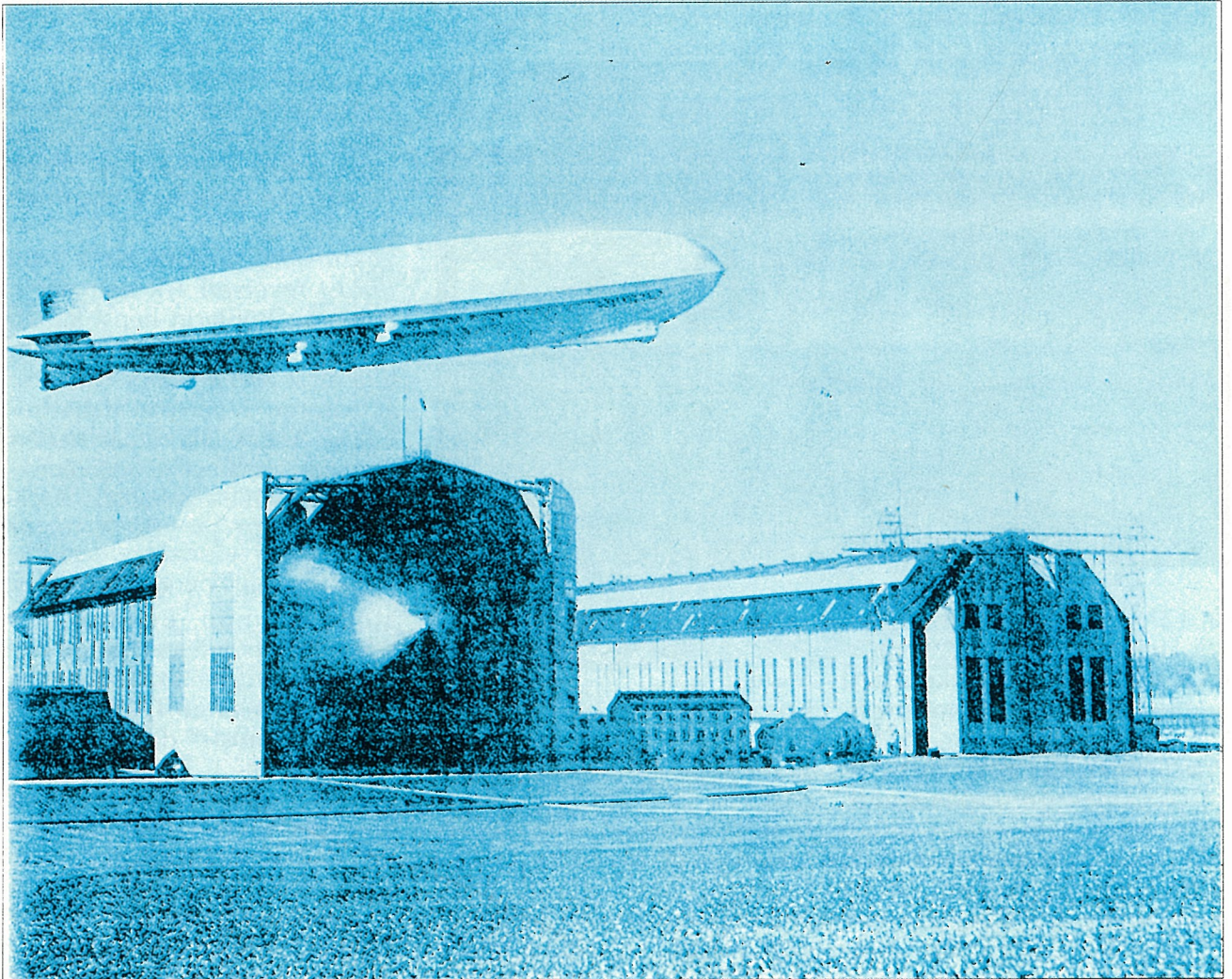
Voisin...

ABD'de bu tarihlerde neler oluyor? Wright Kardeşler Flyer-I isimli uçağın 17.12.1903 te ilk ve başarılı uçuşunu yaptılar.

Ford, Curtis, Donald Willis Douglas ve William E. Boeing 1900'de aynı yarışta idiler. Açık kabin, tahta ve kısmen metal omurga yapımlı çadır bezi ile kaplı, hint yağı sürülü kanat ve gövdeler, su ile soğuyan tek motorlu, dizel(mazotlu) benzinli motorlarla uçakların yapımına olanca hızı ile çalışıyorlardı.

Özetle tüm bu 1900 yıllarının çalışmaları Hobby, kişisel başarı çalışmaları idi. Ticari ve askeri bir amaç yoktu.

Ve nihayet I.Dünya Savaşı geldi çatı... Bu uçaklar, ufak tefek değişikliklerle "Askeri Görevler"e başladılar. İlk görev, BALON'un yaptığı görev. Yani, GÖZETLEME, KEŞİF, UÇAKLAR ARASI HAVA MAHABERESİ taktik, "Köpek Kavgası" yani uçağı arkasından yakalamak ve pilotların tabanca ile birbirlerine ateş etmeleri.! Bu hava muharebesi taktiğı, bugün daha geçerlidir. sonra tabancalar yerini makinalı tüfeklere terk etmiştir. İkinci bir silahçı. Ve daha sonraları elle atılan bombalarla "Bombardıman görevleri"....!(Devam edecek)



TEKNİK KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ TEKNİK DUYURULARI

Erhan İnanc
Uçak Teknik Kontrol Müdürü

Konu: Amerika, Pittsburgh'da düşen B737-300 uçağı.
Ref: Boeing 10,11,12,13 ve14, Sept. '94 Telexleri.

* 08 Eylül 1994 günü, **USAIR**'e ait B737-300 uçağı 427 uçuş numarası ile **Chicago**'dan **Pittsburgh**'a uçuşunda, lokal saat ile 19.05'de Pittsburgh alanının 6 mil kuzeydoğu uzaklığına düşerek parçalandı. Olay sırasında hava açık ve 24 C° sıcaklık var-

rati -190 knot'a düşürme talimatı almıştı. Kokpit ekibinin bu işlemleri yaparken çevreyi başka bir trafik varmı diye gözledikleri, ancak, bunun kazaya neden olmadığı anlaşılmıştır.

* Henüz verilen 100°lik başa erişmeden aniden uçağın sola

kımları kapalı olduğu inancını vermiştir. Stabilize pozisyonun uçuş için normal durumda olduğu anlaşılmıştır.

Görgü şahitleri ve radar bilgilerine göre civarda başka bir uçak(trafik) bulunmamaktaydı.

* Her iki motor çarpma anına kadar çalışıyorlardı ve parametreleri oldukça paralel idi. Çarpmadan önce motor kopması hakkında görülen bir indikasyon yoktur. Sol motora ait 4 adet (*thrust reverser*) T/R actuator'u bulundu. Bunların hepsi kapalı (uçuş) durumda. Ayrıca sol motora ait 2 ayrı actuator (veya bir actuatorun 2 parçası) daha bulundu. Ancak laboratuvar testleri olmadan kapalı veya açık olduklarını söylemek imkansız. (Her bir motorda 6'şar adet **Actuator** mevcuttur.)

* Sağ motora ait 4 adet T/R actuatoru bulundu. Bunlardan 3 adedi Revers,1 adedi kapalı durumdaydılar. Buna rağmen "**Sağ motorun bir tarafı,T/R'i çarpma öncesi açılmıştı**" demek henüz mümkün değil. Bunun dışında uçuşta T/R açıldığını gösteren bilgi mevcut değil. Sonradan kapalı durumda sağ motora ait bir T/R actuatoru daha bulundu.

* Uçağın toplanan parçaları bir hangara taşıyor ve orada (geçi-



di. 127 yolcu ve 5 kişilik ekipten sağ kurtulan olmamıştır. Uçağın **CVR** ve **DFDR**'i (**karakutuları**) iyi durumda bulundu ve Amerikan araştırma dairesinin (**NTSB**) Washington'daki genel merkezine çözülmek üzere gönderildiler.

* İlk alınan bilgilere göre; uçak, radar kontrolünde 28 R pistine inmek üzere 6000 feet'e alçalma,sola 100° başa dönme ve sü-

yatışı artmış ve burun aşağı diki- lerek çok sert şekilde yere çarp- mıştır.

Çözümü yapılan CVR ve DFDR bilgileri bu durumu doğrulama- nın dışında kazayı aydınlatacak başka bir şey vermemektedir.

Çok kötü dağılan uçak parçala- rından gövde motorlara ait olan- larından çoğu tanımlanmıştır. Jackscrew ölçümleri,flapların 1 pozisyonuna açılmış ve iniş ta-

cı montaj şeklinde) bir araya getirilecekler ve NTSB,FAA,BOEING ve diğer komponent imalatçıları araştırmalarına devam edeceklerdir.

Uçağın uçuş yolu üzerinde geniş kapsamlı helikopterlerle parça arama uçuşu başlatılmış olup,kaza nedeni henüz kesinlik kazanmamıştır.

Konu: Bir A300 uçağı NLG kapağının teknisyeni sıkıştırarak ağır yaralaması.

Ref: Airbus telex: 0098/94/VH DTD 19 Sep.'94

1. OLAYIN İZAHATI:

bakım işlemleri sırasında bir A300 uçağının NLG sağ kapağı "Manual Door Opening Handle" kullanılarak açılmıştı. Bir teknisyen, NLG yuvasında çalışıyordu. Bu esnada,(bilinmeyen bir nedenle) uçağa hidrolik basıncı verilmeye başlandı, açık olan kapak kapandı. Kapanan kapak, içeride çalışan teknisyeni sıkıştırarak çok ağır şekilde yaralanmasına sebep oldu.

2. ARAŞTIRMA :

Uçakta bu olayı yaratacak bir sistem arızası bulunmamıştır.

3. ÖNEMLİ TAVSİYELER:

Airbus uçaklarında yerde NLG kapakları açıldığında AMM 32-22-11'de verilen talimatlara kesinlikle uyulmalı ve özellikle Door Opening Handle kendi emniyet pimi ile emniyetlenmelidir.

Ayrıca, kapak açıldıktan sonra ve NLG yuvasına girmeden önce her bir kapak actuator'üne emniyetleri(safety collar) takılmalıdır.

Uçağa hidrolik basıncı verecek kişi,önce kokpit kumandaları ile kumanda parçalarının(örnek:flap kumanda kolu Up'ta,flaplarda Up'ta gibi) uyum içinde olduklarını,tek tek kontrol ve tesbit etmelidir.

Gerçekte bu emniyet tedbirleri tüm uçaklar için geçerlidir.İnsan canına olmasa bile uçağa hasar vermeniz ihtimal dahilindedir.

Lütfen unutmayın,can önemlidir. Mal da o canın yongasıdır. ÖNCE EMNİYET!

Konu: Korean Air Lines' ait A300-600 R uçağının Cheju'da kırım geçirmesi. Ref: AIT 0003/94 19 August 1994

Kore Hava Yolları'ra ait bir Airbus A300-600 R uçağı Kore Cheju alanına inişte,iniş pistinin sonundan dışarıya çıkarak yanmış ve tahrip olmuştur. İniş öncesi, uçak 185-195 knot stabil sürat ile ILS'e doğru olarak oturmuş durumdaydı.

Air traffic Controller'in raporuna göre iniş sırasında pist ıslak ve kuvvetli yan rüzgar vardı.

Uçağın yere teması 185 knot sürat ile pist başından 6000 feet (~1800 m.) ileriye oldu. Bu durumda uçağın önünde kullanılan bilibilir pist mesafesi 3800 feet(~1200 m.) kalmıştı. İndikasyonlar, ground spoiler'in thrust reverser'lerin ve fren sistemlerinin normal ve gecikmesiz kullanıldıklarını göstermektedir.

Uçak yavaşlarken, pist sonuna yaklaştığında manual olarak 10 dereceden fazla bir burun yukarı kumandası verilmiş ve burun dikmesi 6 saniye kadar

yerden kesilmiş, uçak,80 knot sürat ile pist bitim ucunu terkederek 30 knot kadar sürat ile,pist ucundan 950 feet(~290m.) uzaklıktaki duvara tosladı.

Bu çarpma sonucu uçakta yangın başlamasına karşın yolcu ve ekibin acil boşaltılması(Emergency Evacuation) başarılı bir şekilde gerçekleştirildi.

Ön analizlere göre,uçak duvara çarpmadan önce gövde,sistemler ve motorlarında bir arıza/anormallik yoktu.

Daha önceki diğer pistten çıkma olayları ile birleştirildiğinde şu bilgiler öne çıkmaktadır.

Özellikle kötü hava şartlarında, yaklaşma ve iniş süratleri yüksek tutulmaktadır. Kullanıcı şirketler(havayolları) olarak bununla ilgili politikalarını



yeniden gözden geçirerek yaklaşma ve iniş için müsaade edilir azami sürati iyi hesaplamalıdır. Ayrıca,irtifada aşırı süratle yaklaşma ve iniş veya pistin iniş noktasına inilmeyecek durumlarda Go-Around gerçekleştirilmek için doğru bir yöntem kurulmalıdır.

Konu: A330 uçağının fabrika test uçuşunda düşmesi.

Ref: Airbus AIT 0001/94

30 June 1994

" " 0002/94 01

July 1994

" " OIT 0065/94

05/July 1994

30 Haziran 1994 günü saat 17.50'de deneme uçuşu yapan bir A330 uçağı, fabrikanın Toulouse-Blacnac havaalanında düştü.

Uçakta toplam 7 kişi bulunuyordu ve kaptanı Airbus'un başpilotu idi. Kazadan kurtulan olmadı.

deneyisel geliştirmeler için kullanılıyordu ve sertifikalı değildi. Uçakta bulunan 7 kişinin 4'ü Airbus personeli, 3'ü ise havayolları pilotları idi.

Seri numarası 042 olan uçağın ilk uçuşu 14 Ekim 1993'te yapılmış ve test uçuşlarında toplam 362 saat uçuşu olmuştu.

Kazanın meydana geldiği uçuş, Pratt and Whitney motorlu olarak A330 uçakları için her türlü hava koşullarında kategori III uçuşunda yeni bir otopilot standartı denemesiydi.

Bu uçağın ağırlık merkezi en arkada (*max.aft centre of gravity%42*) en düşük sürat ve en fazla tırmanış açısı (*max. angle*

6 saniye sonra "SRS" mod'unda otopilot'a bağlandı, motor arızası olmuş varsayılarak bir no.lu motor relantiye çekildi ve hidrolik basınçları durduruldu. (Bu durum özel olarak tüm Airbus deneme programlarında mevcut olup maksimum motor takatı almak için alçak irtifada yapılmaktadır.)

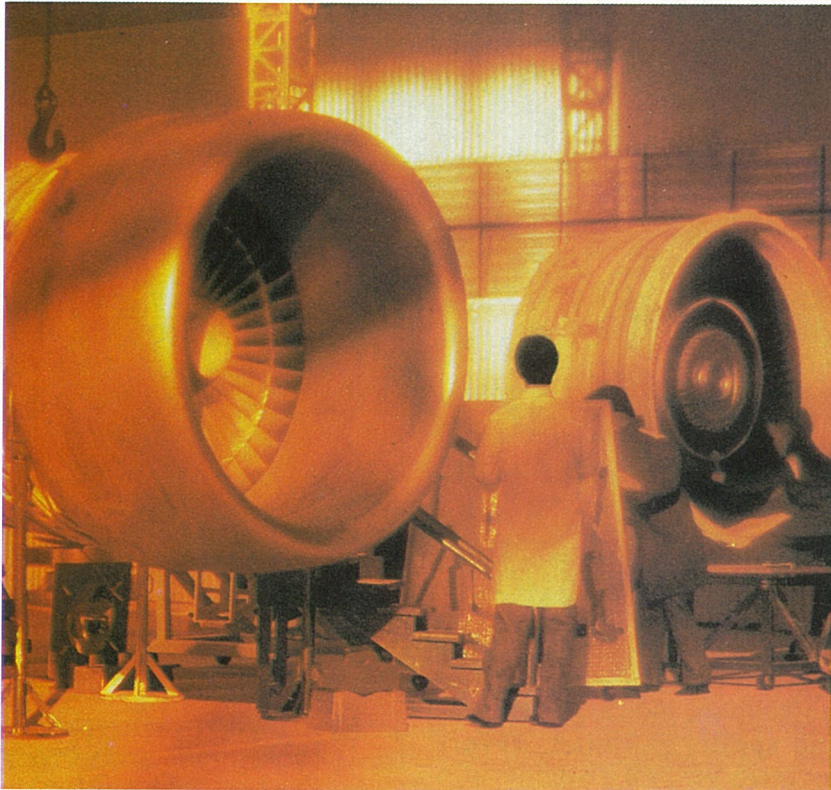
Beklendiği gibi Pitch açısı 29'dan 25 dereceye düştü. Ancak, bu sırada tek motor ve alçak irtifa seçmiş olmaktan dolayı oto pilot "Alt-Star" moduna geçti ve denemeye devam imkanı kalmadı. Uçağın pitch durumu 33 dereceye erişirken sürat gerekenin 18 altına; 100 knot'a düştü.

Bu noktada pilot, birkaç saniye içinde durumu değerlendirerek otopilotu devreden çıkartıp manuel kontrole almaya karar verdi.

Ancak, bu zaman aralığında süratin 90 knot'a düşmesi ve alçak irtifada bulunulması nedeniyle uçağı 110 dereceye erişmiş Roll durumundan kurtarmak mümkün olmadı ve yerden kesildikten 35 saniye sonra uçak (*havaalanı sınırları içinde*) yere çarparak parçalandı ve yanarak imha oldu.

Bu kaza olayında, uçak sistemi, motor, uçuş kumandası, veya otopilot arızası yoktur. Uçak, yolculu uçuşta hiçbir zaman yapmayacağı ancak imalat sonrası gereken, normalin ilerisinde bir durumu deniyordu.

Bu yüzden serviste bulunan diğer uçakların operasyonu ile ilgili bir değişikliği gerektirmez. Uçağın **flight recorder**'leri bulunarak resmi araştırma komisyonuna teslim edilmiştir.



Uçağın motorları **Pratt and Whitney (Pw4168)** olup, serviste bulunan uçaklarda henüz kullanılmamaktadır.

Düşen uçak, Airbus tarafından

of climb) planlanmıştı. 136 knot sürat ile yerden kesildikten hemen sonra max. tırmanma açısını (28 derece) kazandı ve FCU'da 2000 feet irtifa seçilerek

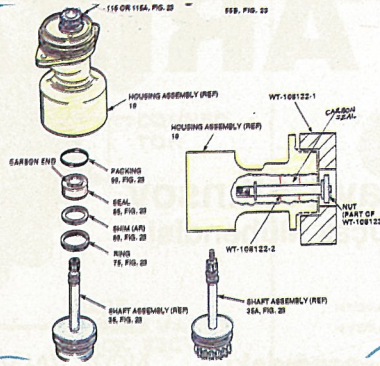
A310-300 uçaklarının motorları üzerinde M.E.C. (Main Engine Control) takılışı sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar

Bilindiği gibi M.E.C, motorun en önemli komponentidir. Yakıt pompasından aldığı yakıtı en hassas şekilde ayarlayarak **fuel nozzle**'lara, **VSV, VBV actuator**'larine, ve başka yerlere gönderir.

Yaklaşık olarak 30 kg. ağırlığında olan M.E.C muhakkak surette özel sehpa kullanılarak motor üzerindeki yerine pozisyonlandırılmalıdır. Saplamaların index pinlerin ve shaft housinginin yerlerini karşılamasına bakılarak dişli kutusuna yaklaştırılmalıdır. Dişli kutusu ile MEC arasında geçici olarak tampon görevi yapacak fiber parçalar konmalıdır.

MEC, yerine oturması için zorlanmamalı, dişli kutusu üzerindeki **manual drive pad**'den çok yavaş hareketle N2 dişli grubu dön-

dürülerek MEC şaftı ile gear box dişlisi nin birbirini kavraması (engagement) sağlanmalıdır. Kavrama sağlandıktan sonra aradaki fiber tam-



Drive Gear Assembly

ponlar alınarak yavaş bir şekilde itmek suretiyle M.E.C. yerine tam otur-
tulup somunları ile yerine tesbit edil-

melidir. Bütün bu işlemler sırasında MEC özel sehpa ile en uygun bir şekilde destekleniyor olmalıdır.

Burada anlatılan kurallara uyulmazsa MEC drive gear içindeki carbon seal'lerin hasarlanması, şaftın eğilmesi, şaft dişlisinde ezilme meydana gelmesi söz konusudur.

Böyle bir durumda değiştirilmek zorunda kalınan drive gear (*hareketi dişli kutusundan MEC'e aktaran şaft*) fiyatı 2000 \$'dır. Bu arada kaybedilecek zaman da dikkate alındığında hasar maliyetinin çok daha büyük rakamlara ulaşacağı açıktır. Buna meydan vermemek için yaptığımız tüm işlerde olduğu gibi bu işte de MM (Maintenance manual) kullanılmalı ve uyulması istenen kurallara sadık kalmalıdır.

Hidayet Kapkaç
Uçak Teknisyeni

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

BİR AIRBUS 310 UÇAĞINDA MEYDANA GELEN

SLAT ARIZASI

Cavit Altınsoy
Uçak Mühendisi

PROBLEM: Uçağa gidildiğinde, aşağıdaki indikasyonlar mevcuttu:

- Başüstü panelde;

SLAT SYS: 1 "FAULT"

SLAT SYS: 2 "FAULT" ışıkları yanıyordu.

- SFPI (=Slat / Flap Position Indicator) 'de: slatlar tam sıfır konumuna gelmemişti.

- Maintenance Panel'de: (SFCC)=>'e ait "BITE DISPLAY" ışığı yanmıyor, (SFCC:2)' e ait "BITE DISPLAY" ışığı yanıyordu.

- (SFCC:1)' de => hiç bir arıza CODE' u yoktu. (SFCC:2)' de => o o o o o (= High Speed Selenoid Valve) arızası Code' u veriyordu,

- Slat System'e ait (Aircondition Bay'daki her (2) system Torque Limiter atık bulundu. Ayrıca, sol kanat' ta, kanat ucundaki (2) adet LOCK OUT INDICATOR atık bulundu.

Bundan sonra system Reset edildi. System çalıştırıldı. Fakat arıza aynı şekilde devam etti. (Slat' lara, SF Slat / Flap Control Lever' den hem=> "Retract" yönünde, hem de "Extend" yönünde hareket verildi. Durum değişmedi. Yani slatlar hiç hareket etmedi.

NOT: VALVE BLOCK içinde ya da üzerinde bulunan:

-MAIN CONTROL VALVE

-DRIVE PRESSURE SWITCH

-ENABLE SELENOID VALVE

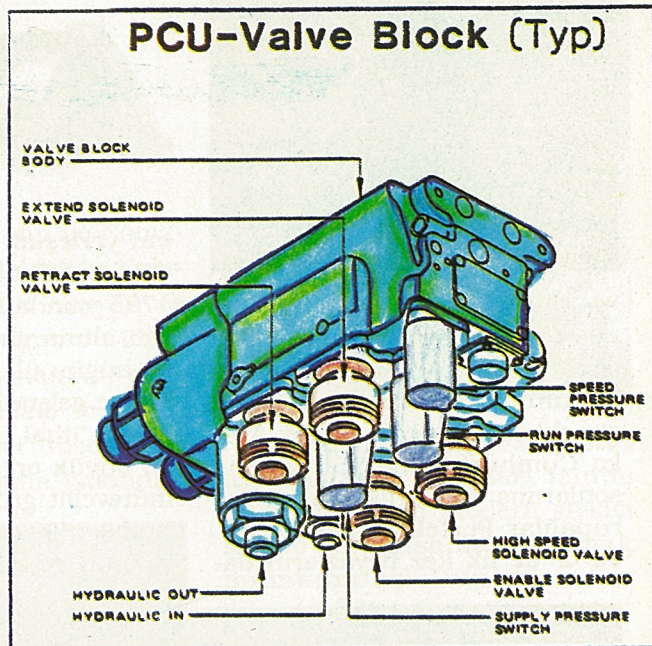
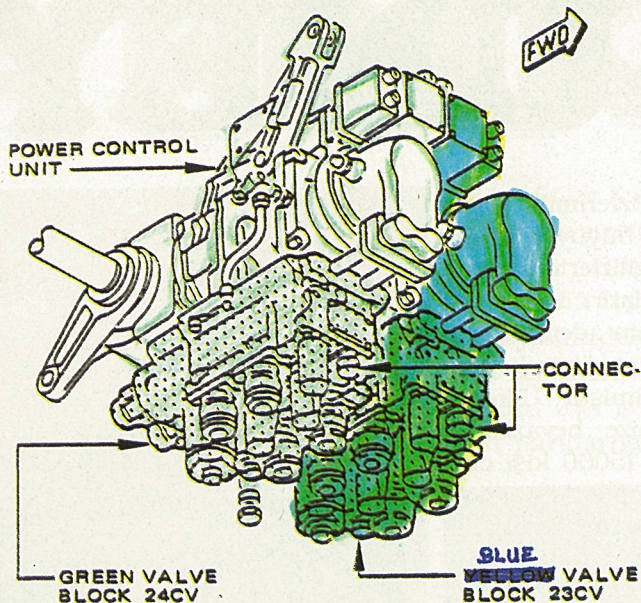
-SUPPLY PRESSURE SWITCH

- HIGH SPEED SELENOID VALVE

- HIGH SPEED SELENOID SWITCH

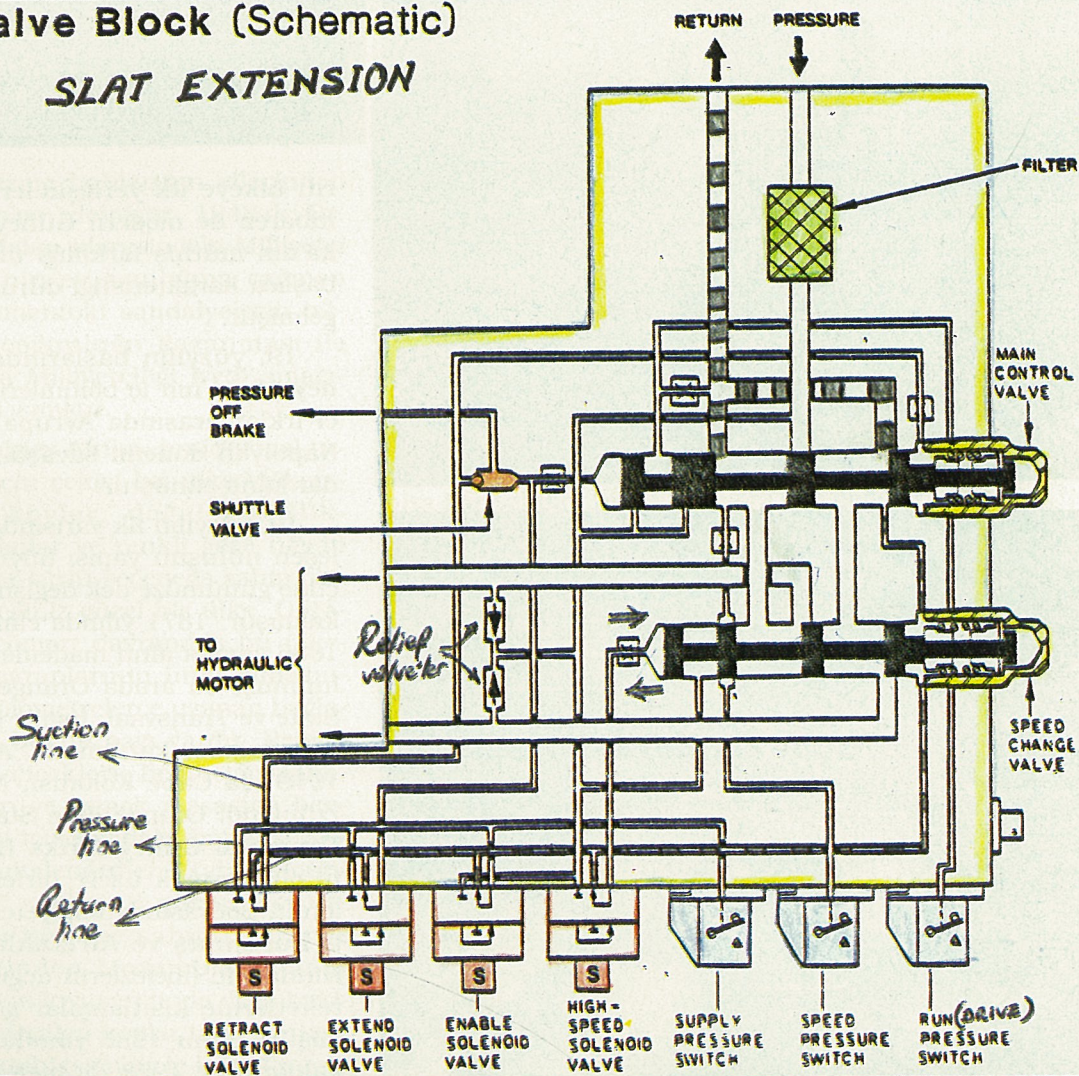
Bu (6) adet komponent' den birinin arızalanması durumunda, yani ilgili (SFCC)' de bu komponentlerden birinin düşmesi durumunda, söz konusu komponent' e ait (SFCC), bu komponent tarafından yakılmaktadır. (= yakılabilmektedir.) Bu nedenle, arızalı komponent' e ait (SFCC) sökölüp diğer system' e takılır fakat sökölün (arızalı komponent' in bulunduğu) (SFCC) nin yerine hiç bir şey takılmaz. Bu durumda, tek system çalıştırılır. Eğer slat çalışıyorsa, (SFCC) yanmamış demektir. Eğer slat çalışmıyorsa => (SFCC) yanmış demektir.

Bu nedenle arızalı olan komponent değişmeden, kesinlikle, arızalı olan komponent' e ait system' e yeni bir (SFCC) takılmaz. Çünkü; arızalı olan komponent bu yeni (SFCC)' i de yakabilir.



Valve Block (Schematic)

SLAT EXTENSION

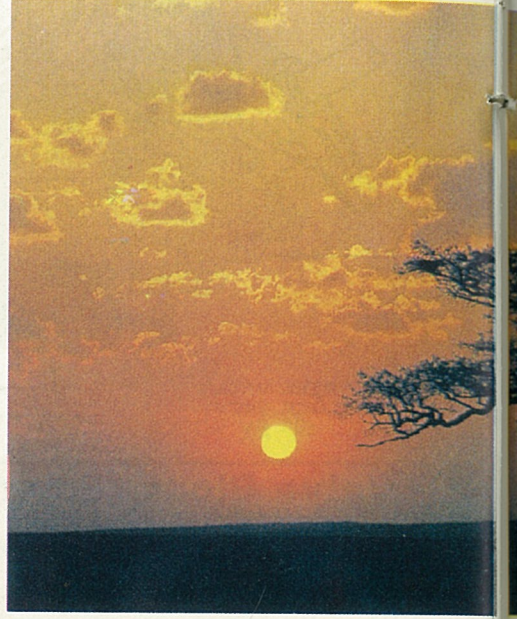




GÜNEY

Bulgular, M.Ö. 300'den evvel Natal ve Transvaal'da yerleşik erken demir devri topluluklarının varlığına işaret etmektedir. Ancak Güney Afrika Cumhuriyeti'ne 15. yüzyılın sonlarına doğru ilk ulaşan Avrupalılar Portekizli kaşiflerdir. 1652' de ilk kez beyazların da-

imi yerleşimi gözlenmiş, sonradan bu alanda büyüyen koloni, 1795 yılında İngilizler'in hakimiyeti altına girmiştir. 1789 yılında bugün ülkenin adeta simgesi haline gelen ilk merinos koyunu ülkeye ithal edilmiştir. Ülkedeki en büyük organize beyazlardan mütevellit grup (5000 kişi civarında) 1820'de İngiltere ve iskoçya'dan getirilmiştir. Avrupalıla-



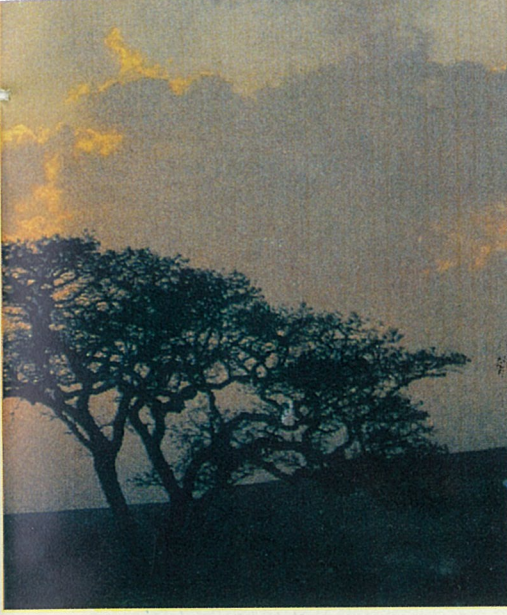
rın ülkeye ilk yerleşimlerinden itibaren de modern Güney Afrika'nın müthiş farklılığı ülkenin başlıca karakteristiği durumuna gelmiştir.

19. yüzyılın başlarında Güney Afrika'nın iç bölümleri, zenci ırklar arasında Avrupa'daki Napolyon dönemi savaşları kadar kanlı olmuştur.

19. yüzyılın ilk yarısında yerleşen nüfusun yapısı büyük ölçüde günümüze dek değişmeden kalmıştır. 1871 yılında elmas ve 1886 yılında altın madenleri bulunmuş, bu arada Orange Free State ve Transvaal, İngiliz İmparatorluğuna katılmıştır. Ancak 1919'da Cape Kolonisi, Natal, Zululand, Orange Free State ve Transvaal Güney Afrika Birliği'ni oluşturmak üzere birleşmişlerdir. Sonrasında Milliyetçi Parti kurulmuş ve Afrikalılar ile Hintliler'in (melezlerin değil) hareketlerine kısıtlamalar getirilmiştir. Bunu 1936 yılında Afrikalıların ve 1955 de melezlerin



AFRİKA



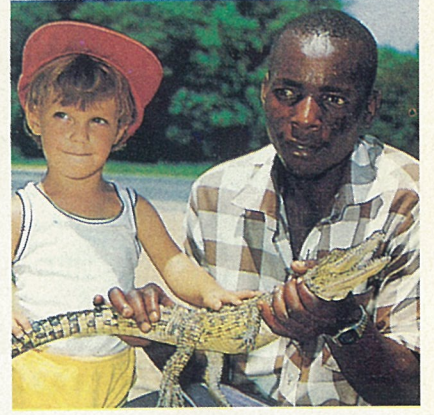
oy verme haklarının ellerinden alınması izlemiştir. 1948'de Dr. DF Malan idaresindeki Milliyetçi Partinin oy azınlığına rağmen parlamentodaki sandalyelerin büyük çoğunluğu kazanması ile Afrika Milliyetçiliği ivedi amacına ulaşmıştır.

Güney Afrika, profesyonel turist için çekici bir ülke. Mükemmel koylar, doğal güzellikler, plajlar ve renkli gece hayatı ile her türlü seçeneğe sahip olabileceğiniz güzel bir ülke. Doğanın cömert davrandığı bu ülkenin şaraplarının ünlü olmasında, kilometrelerce uzanan bağlarının büyük payı vardır. Rengarenk çiçekleri, bembeyaz kumsalları ve yemek masasına benzediği için bir doğa harikası olarak nitelendirilen "Table Mountain" görkemli görüntüsü ile haklı bir üne sahiptir. Orange nehrinden Mozambik'e kadar uzanan kıyı şeridinde doğa bakiyesi denilen koylar, tatil merkezleri muhteşemdir. İç kısımlardaki

Biyde River Kanyonu ile Namaqualand'ın uçsuz bucaksız kırları nefistir. Binlerce hayvan ve kuş türünü barındıran bu ülkede hayalinizdeki aslanları, pijamalı zebra, buffalo ve gergedanları, özel geziler düzenlenen milli parklarda daha yakından

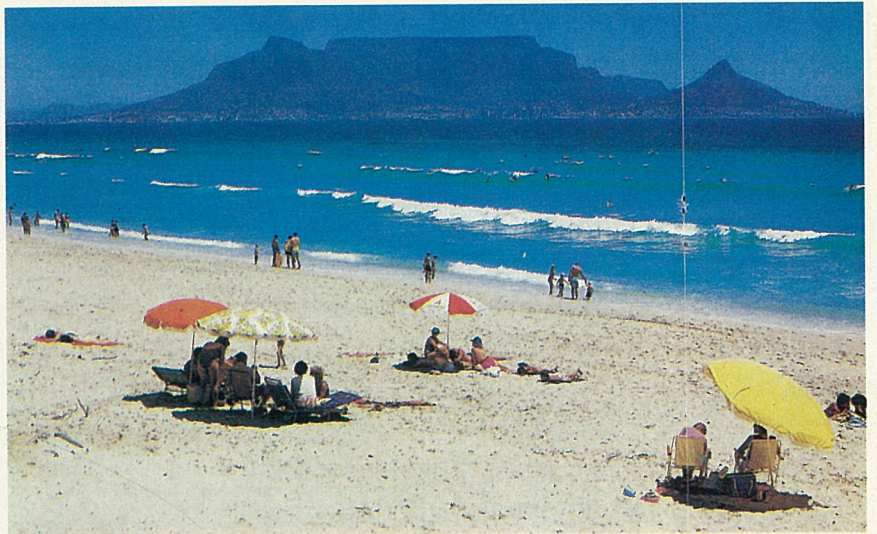


inceleyebilirsiniz. Uzman rehberlerin sayesinde hayal ufkunuzu alabildiğinizce açarsınız. Bu bölgesel parklarda modern konaklama olanakları ve lüks diyebileceğimiz özel mülk kapsamındaki av sahalarında avlanma imkanı ve geceleri de gezilere katılıp, Güney Afrika'nın vahşi dünyasına kısa bir sürede olsa karışabilirsiniz.



Zengin bir kültüre sahip olan ülkede, yerli giysileri içinde Zulu'lardan, en modern giysisi içinde bir insana rastlamak mümkündür. Dünyanın her yerinden gelen insanların yerleştiği bu ülkenin mozaik görüntüsü, gökdelenleri, birbirine yaslanmış sinagogları, eski dönemleri anımsatan Cape Dutch ve Victoria stili binalar, yerli halkın geleneklerini yansıtan kulübeler dinamizmi ve kültür zenginliğini daha da gözler önüne sermektedir.

Büyük alışveriş merkezlerinde, el örgüsü kilimlerin, kordil çantaların, nostaljik takıların ve el emeği mücevherlerin satıldığı, Afrika el sanatlarının sergilendiği küçük mağazaların çekim merkezine girmemek mümkün değildir.



Olayın İzahı:

Burada konu aşağıdaki başlıklar altında incelenir=

- Slat Extention System' in çalışması
 - Arıza hakkında yorum ve yapılan işlemler
 - Sonuç
- Şimdi bunları tek tek inceleyelim:

SLAT PCU (= Pover Control Unit)' İN HYDRAULIC ÇALIŞMASI

NOT: Aşağıdaki çalışma **Blue System'** e ait 'VALVE BLOCK) ve (HYDRAULIC MOTOR) için de durumu aynıdır.

Burada (2) kısımda incelenir.

- Slat Extension durumu
- Slat Retraction durumu

Ancak, bizdeki arıza "EXTENSION" durumunda meydana geldiğinden burada sadece "Slat EXTENSION" anılacaktır.

"SLAT EXTENTION" DURUMUNDA SLAT (PCU)' A AİT #1 NOLU SYSTEM' E (=BLUE SYSTEM) AİT VALVE BLOCK' UN ÇALIŞMASI:

1-) Her şeyden önce (Slat / Flap Control Lever)' den slat ve flap' lara "EXTEND" yönünde kumanda verilir. (Slat / Flap Control Lever) tarafından verilen bu mekaniki hareket, CSU (=Command Sensor Unit) tarafından elektriki signal' e dönüştürülür. Ve bu elektriki signal (CSU)' ten **"DEMAND SIGNAL" (= COMMAND SIGNAL)** olarak (SFCC:1)' e gönderilir (= gider).

2-) Diğer taraftan aynı anda, (slat PCU) üzerinde bulunan (FPPU) (=Feedback Position Pick-off Unit)' ten, slat' ların o andaki konumunu bildiren bir **"FEEDBACK SIGNAL" (SFCC:1)' e gelir.**

3-) İşte (SFCC:1), bu (2) signal farkından bir **(Error Signal)** üretir (=hesaplar). Yani; **ERROR**

SIGNAL= DEMAND SIGNAL (=COMMAND SIGNAL)- FEEDBACK SIGNAL' dir.

İşte, (SFCC:1) tarafından üretilen (=hesaplanan) bu **"ERROR SIGNAL"** Blue System Valve Block' una ait (ENABLE SOLENOID VALVE)' e gönderilir.

4-)(SFCC:1) tarafından **Blue System Valve Block'una)** gönderilen **ERROR SIGNAL' i** (=HATA SNYALİ), söz konusu Valve Block'unun **ENABLE SOLENOID VALVE'** ini enerjiler. Enable Solenoid Valve'nin enerjilenmesi sonucu, **Enable Solenoid Valve BASINÇ HATTI** (=Pressure Line), **EMİŞ HATTI'**na bağlanır.

Bu durumda, hydraulic, enable solenoid hattından, (2) yere gider:

- **Enable Solenoid ValveEMİŞ HATTI'ndan, SUPPLY PRESSURE SWITCH'e** gider ve devreyi kapatır (switch'i enerjiler). Supply Pressune SW'in enerjilenmesi sonucu, **bu SW, (SFCC:1)'e gerekli sinyali gönderir.**

- **Hydraulic, enable solenoid Valve emir hattından, EXTEND SOLENOIDVALVE'e** gelir (burada, **Enable Solenoid Valve için => EMİŞ HATTI** olan hat, **Extend Solenoid Valve için => PRESSURE HATTI** olur)

5-) Bundan sonra (SFCC01)=> **EXTEND SOLENOID VALVE'i** enerjiler. Extend Solenoid Valve' in enerjilenmesi sonucu; **Extend Solenoid Valve BASINÇ HATTI (=PRESSURE LINE), ExtendetSolenoid Valve EMİŞ HATTINA** bağlanır.

Hydraulic, Extendet Solenoid Valve EMİŞ HATTI' dan (2) yere gider.

* **Extendet Solenoid Valve EMİŞ HATTI'ndan, SHUTTLE VALVE' e** gelir. Buradan da **PRESSURE OF BRAKE' e** gider. Pressure of Brake'i release eder (frenden kurtarır).

(Devam edecek)

BRIEFCASE	:	Çanta, evrak çantası.
BRIDGE	:	Köprü.
Sky-Bridge	:	Terminalde yolcu körüğünün hareket eden kısmı.
BROADCAST	:	Radyo ile yayınlamak, yayın.
BULKHEAD	:	Bölme, duvar.
Pressure bulkhead	:	Basınç duvarı.
BUSY	:	Meşgul.
BUTTON	:	Buton, düğme.
Call Button	:	Çağırma butonu.
CABLE	:	Kablo.
CALIBRATION	:	Kalibrasyon, ayarlama.
CANCEL	:	İptal etmek.
CHANGE	:	Değiştirmek, değişiklik. Bozuk para. Aktarma yapmak.
CAPACITY	:	Kapasite.
CAPTAIN	:	Kaptan.
Captain's panel	:	Kaptan pilotun paneli.
CARD	:	Kart.
Identification card (ID card)	:	Tanıtma kartı.
Boarding card	:	Biniş kartı.
Disembarkation card	:	İniş kartı.
Landing card	:	İniş kartı, yabancı bir ülkeye serbest giriş kartı.
CASE	:	Kutu, muhafaza, kasa, çerçeve. Durum, hal. vaka. Dava.
CATERING	:	İkram. Uçakta ücretsiz verilen yiyecek, içecek ve diğer şeyler.
CATHODE RAY TUBE (C.R.T.)	:	Televizyonda, kokpitteki ekranlı cihazlarda ve pek çok benzeri cihazda kullanılan tüp.
CAUSE	:	Sebeb.
CAUTION	:	Önlem, uyarı, uyarma.
CEILING	:	Tavan.
CENTER	:	Merkez.
Center fuel tank	:	Merkez yakıt tankı.
CENTERLINE	:	Merkez Hattı. Pist orta hattı.

ÜYELERİMİZİN YARARLANABİLECEĞİ ANLAŞMALI OLDUĞUMUZ YERLER

Üyelerimiz aşağıda adı geçen firmalardan 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.

KİGİLİ GİYİM TİCARET

Peşin alışverişlerde %20 indirim.
Vadeli alışverişlerde vade farkı alınmadan 5 eşit taksit.
KİGİLİ BEYOĞLU, KİGİLİ ATAÖY

KİP MAĞAZALARI

Kredili alışverişlerde 6 eşit taksit ve ödeme kolaylığı. KİP BEYOĞLU,

OSMANBEY, BEŞİKTAŞ,
ERENKÖY, LEVENT, KADIKÖY

METRO GROSSMARKET

Derneğimizden temin edebileceğiniz alışveriş formlarıyla, tüm Grossmarket'lerden alışveriş yapabilirsiniz.

UNITED OPTİK

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

NURLU KEBAP SALONU

%15 indirim
Tel: 593 70 29
Gümüşpala Mah. Coşkun Sokak
No: 25/4 Avcılar/İstanbul

TÜZÜN MOTEL & PANSİYON

2 kişilik oda: 200.000.- TL.
3 kişilik oda: 250.000.- TL.
Odalarda banyo, tuvalet ve sıcak su

mevcuttur.

Tel: (0266) 896 10 65 AVŞA

LUCCI AYAKKABI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Peşin alışverişlerde %10
Tenzilat döneminde %5 indirim.
Ebuziyya 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

Oda, Kahvaltı 225.000.-TL Yarım pansiyon 300.000.-TL 0-6 yaş ücret-siz. 6-12 yaş arası %50 indirimli olarak 4 taksitte ödeme kolaylığı.
Tel: 0266 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)

NOT: Vadeli satış yapan firmalardan kredili alışverişlerinizi derneğimizden kredi talep formları ile yapabilirsiniz.

Peşin alışverişlerinizde, üye kartınızı göstermeniz yeterlidir.

Anlaşmalı olduğumuz tüm firmaların camlarında derneğimizin sticker'ları bulunmaktadır.

ÖZEL

ARMAĞAN

Çocuk Evi

Çocuklarınızı bilinçli ellere teslim ediniz



Sevgi ile eğitimi bir arada yürütmeyi planlayan

Çocuğa sevgi ile güven duygusunu,

Sevgi ile sosyalleşmeyi, paylaşmayı, iş başarmayı öğretmek

Sağlıklı bir kişilik kazandırmak amacıyla

Pedagogik formasyona sahip deneyimli eğitim kadromuzla,

Psikolog ve doktorumuzla hizmetinizdeyiz

Yerden ısıtma sistemimizle,

Geniş çim oyun bahçemizle,

Her yaş çocuğun gelişimlerine uygun eğitim programlarımızla ve eğitici oyuncaklarımızla,

Beslenme uzmanları tarafından hazırlanan dengeli ve yeterli beslenme programımızla

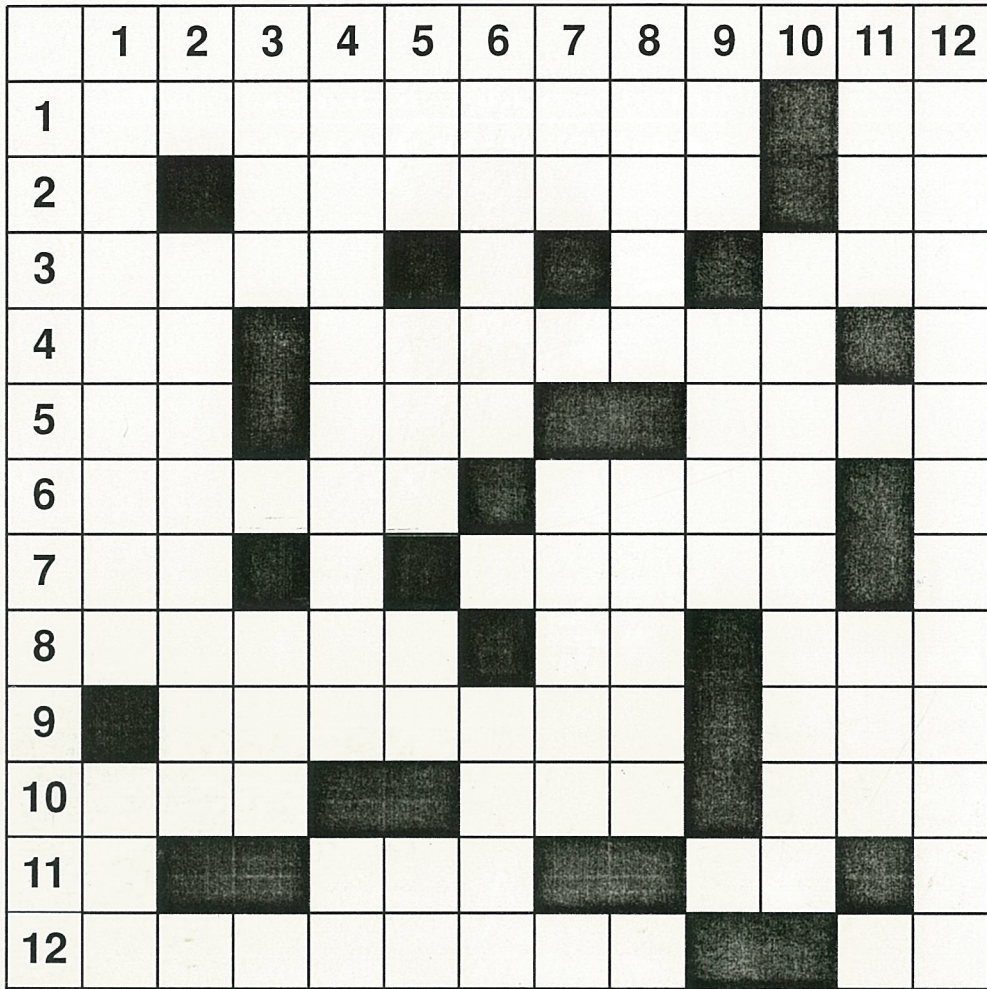
TAM ve YARIM gün çocuğunuzu bize teslim edebilirsiniz

TEL: 610 61 84 -562 67 45

ÇOCUKLARIMIZ
GELECEĞİN
SİGORTASIDIR

ADRES: Merkez Mah. İstanbul Cad. 1. sokak. No: 51 Yücel APT.
Bağcılar-İSTANBUL
(Akbank karşı sokağı veya Bakırköy Caddesi halı sahanın karşısındaki 22. sokaktan bize ulaşabilirsiniz)

BULMACA



Hazırlayan: Ferruh Afşar

SOLDAN SAĞA

- 1- UTED'in ilk Başkanı- Ayak.
2- Ham ile olgun arası,- Köpek. 3- Sıcak içilen bir içecek, - Mavi. 4- Dünyanın uydusu,- Japon çiçek düzenleme sanatı. 5- Bir olumsuzluk eki,- Yılan,- Esnekliğe kavuşturma. 6- Sapları yaymaya yarar uzun çatalı ağaç,- Bir tür kement,- 7- İridyum'un simgesi,- Havacılar için yayınlanan bülten. 8- Sıvı ölçüsü birimi,- Bir takı,- İngilizce'de yemek. 9- Fenerbahçeli bir futbolcu. 10- Sözsüz oynanan bir oyun türü,- Mesafe,- Boyun eğen. 11- Küçük su yolu,- Bir nota.

12- Uçağın iniş için alana yaklaşması,- Bir sayı.

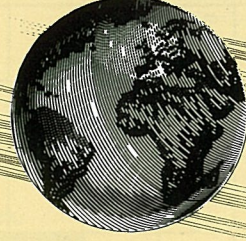
YUKARIDAN AŞAĞI

- 1- Denizin derinliğini ölçme,- Ülkemizdeki maden arama şirektinin kısa adı. 2- İstanbul'da bulunan ünlü bir kilisenin adı. 3- Yol üzerinde bulunan konaklama yeri,- Ekip. 4- Uçaklarda yüksekliği gösteren alet. 5- Sodyum'un simgesi,- Dem,- Yabancı,- Yunancada bir harf. 6- Çeri, sü,- Küçük bir kuş adı. 7- Bakırın simgesi,- Taşıyıcı, yükleyici. 8- Yabancı bir uçak şirketinin adı,- Bir başkent. 9- Rutenyumun simgesi,- Kadın. 10- Basınçölçer. 11- Yabancı

bir uçak şirketinin adı. 12- Shakespeare'nin ünlü bir oyununun adı.

Geçen sayının çözümü

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	M	U	H	A	L	E	F	E	T	K	Ü	M	E	S	
2	A	L	A	B	O	R	A	I	Ş		A	B	A		
3	S	A	L	A	K	S	I	P	A	H	I	L	E	R	
4	A	M	A	Z	O	N	M	I	L	E	T	D	O		
5	T	A		A	M	E	T	A	L	L	D	I	Z		
6	E	K	O		O	R	I	J	I	N	A	L	Y		
7	N		P	A	T	È	N		A	L	E	N	E	N	
8	I	L	E	R		E	M	I	R		M	E	T	E	
9	S	U	R		P	A	R	A	H		S	A	F	S	
10	I	N	E	K		Y	B	A	H	A	M	E	C	I	
11	A	T	I	Ş	A	L	A	N		K		S	A	L	
12	A	P		T	E	R	E	T	E		A	L	M		
13	Ş	A	K		R		Z		T	A	T	I	L	Y	
14	K	R	O	Ş	E		I	S		K	A	R	N	E	
15	A	K	D	E	N	I	Z		K	A	T	A	R	M	



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.

MD520N Bambi Bucket



UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ / AIRCRAFT TECHNICIANS ASSOCIATION
DERGİ SİZİNDİR ALABİLİRSİNİZ ● KASIM 1994 NOVEMBER ● YOUR COMPLIMENTARY COPY



UTED

