

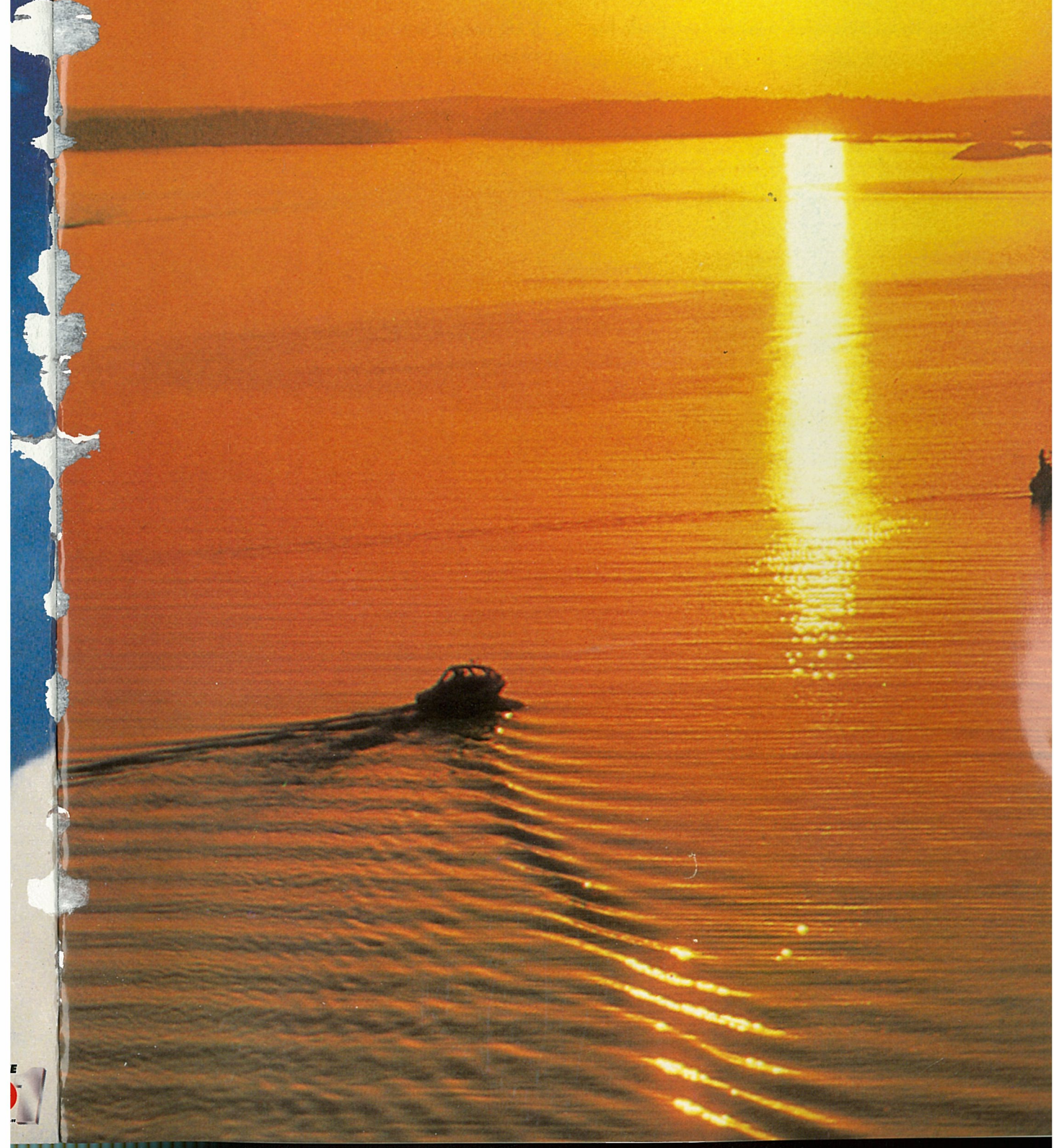


UTED



UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ / AIRCRAFT TECHNICIANS ASSOCIATION

DERGİ SİZİNDİR ALABİLİRSİNİZ ● TEMMUZ 1994 JULY ● YOUR COMPLIMENTARY COPY



1919'da Atlantik'i uçarak geçmek Teğmen Read'in iki buçuk gününü almıştı. 1989'da ise Tom Gentry de aynı sürede geçti. Ancak, Tom bir teknenin içerisindeydi.

Teğmen Read Atlantik'i uçarak geçtiğinde bir Dünya Rekoru kırmıştı. Tom Gentry de turunu tamamladığında yine aynı şey gerçekleşti. Sadece 62 saatte türbinle çalışan yatı kendisini A.B.D.'den İngiltere'ye taşımıştı. Bu da deniz teknolojisini yeniden tanımlayan bir olaydı. Ve bu olay, Lycoming mühendislerinden oluşan bir grubun bilgisi olmadan asla gerçekleşemezdi.

Gentry'nin yatını çalıştıran aynı teknolojinin daha sonra hızlı feribot endüstrisinde kullanılması ise hiç te şaşırtıcı olmadı. Pasifik çevresindeki birçok gemi 40 knotu aşan hız kapasiteli Lycoming türbinleri ile çalışmaktadır.

Bununla birlikte, Lycoming'in problem-çözücü uzmanlığı denizin çok ötesine geçmiş bulunmaktadır. A.B.D. ordusunun, yeni üretim tankları için yüksek performanslı bir motora gereksinimi vardı. Bu motor hem küçük hem de çok güçlü olmalıydı. Bugün, her biri 60 ton ağırlığında olan Ordu'nun ana savaş tanklarının M1 serisi bizim türbinlerimiz ile saatte 45 millik bir hıza ulaşabilmektedir.

2 1/2 tonu 8,000 feet yüksekliğe kadar taşıyabilen bir ağır yük helikopteri olan yeni K-MAX aerial truck, Lycoming'in T533 türbini ile çalışmaktadır.

Lokomotif imalatçıları da türbinle çalışan yüksek hızlı trenler geliştirmek için Lycoming mühendisleri ile çalışmaktadır. Bu çalışmaların amacı da millerce uzunluktaki hatların elektrikleştirme gereksinimini ortadan kaldırmak, ray yataklarındaki hasarları azaltmak ve istisnai durumları ortadan kaldırmaktır.

THY tarafından kullanılanlar gill Lycoming ile çalışan bölgesel jetler, tüm dünyada operatörlere pistlere uzaktan geçiş ve küçük hava alanlarına uçuş imkânını sağlamıştır. Türbinli uçak ile sınırlandırılan alanlarda jetlerle hizmet verilmesini sağlamıştır. Ayrıca Lycoming motorları bölgesel hava hatlarının gerektirdiği şartlara yeni standartlar getirmiş ve hava hatlarında yüksek bakım maliyetlerini ortadan kaldırmıştır.

Liste daha da uzatılabilir. Potansiyel çok yüksektir. Getirdiği sonuçlar fevkalededir. Daha fazla bilgi için 203-385-3863'ü arayınız.

TEXTRON Lycoming

Textron Lycoming Turbine Engine Division
Subsidiary of Textron Inc.





HAVAŞ

HAVAALANLARI YER HİZMETLERİ A.Ş.

AIRPORTS GROUND HANDLING CO.

TEKNİSYENİN DE ADI YOK...

Bu yazıyı bir üyemizin bana sorduğu bir sorunun çözümünü bulmak için yazıyorum. Üyemiz, resmi bir yere vermek üzere Personel Müdürlüğü'nden bir yazı almak için başvurduğunda, mesleğinin; **"Uçak Teknisyeni"** yerine **"Teknisyen"** olarak yazılmasını yadırgadığını belirtti.

Doğrudur. Şirketimiz'de üç kategoride teknisyen bulunduğu halde, **[a- Lisanssız, b- Şirket Lisanslı (Company), c- Sivil Havacılık Lisanslı]**, ve Lisanslı Teknisyen'in Ulaştırma Bakanlığı'ndan aldığı lisansın üstünde **"Uçak Bakım Teknisyeni"** yazısı olmasına rağmen, Yönetmeliklerde **"Uçak Teknisyeni"** olarak yerinin bulunması, Şirketimiz' in teknisyen kategorilendirmesine ters düşmekte ve çelişki yaratmaktadır.

Uçak mühendisi, makina mühendisi, inşaat mühendisi gibi akademik ünvanlar nasıl normalse, Ulaştırma Bakanlığı'nın verdiği ünvan da o kadar normaldir.

Bilhassa JAR-145'in gündeme geldiği şu günlerde, görev, yetki ve sorumlulukların belirtilmesi ve topluma dekleresi aciliyet kazanmış gibi görünmektedir.

Daha önce yazdığımız gibi JAR-145 ile JAR-65'in gündeme gelmesi söz konusu ol-

duğunda; Uçak Bakım Teknisyeni'nin bile A,B,C diye kategorilendirilmesi gerekecektir ve bu kategoriler, mesleği tecrübe ve hizmet yılına eşdeğer şekilde olacağından, şu anda 10/1. 10/2. 10/3. olarak belirtilen ücret skalası, 10/1. 10/2. ve 10/3A. 10/3B. 10/3C. olarak bile değiştirilebilecektir.



14. Toplu İş Sözleşmesi ile geçerli olan Teknisyen kategorilerinin topluma yazılı dekleresinin yapılması. Company (Şirket) Lisansı ile Sivil Havacılık Lisansı alması gereken ünitelerin tekrar gözden geçirilmesi. JAR- 65 ile doğabilecek bir kargaşanın önlenmesi için gereklidir.

Çünkü, 1987 yılında yaşanan, ücretten kaynaklanan **"Lisans"** kargaşası, lisansın amacından çok araç olarak görülmesine sebep olmuştur.

Bizler gerçek lisansın özüne dönüşmesini, Company Lisans'ın çıkarılış amacına uygun olarak dağıtımını, her ne kadar **ADI YOKSA DA UÇAK TEKNİSYENİNİN GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUKLARININ YÖNETMELİKLERDE YER ALMASINI** istiyoruz.

Saygılarımla.

Sefa İnanc
BAŞKAN

İÇİNDEKİLER

Başyazı	4
Haberler	5
Üyelerimizden Haberler	6
Haberler	7
Teknik - High Pressure Turbine Clearance Control (HPTCC)	8-9
Röportaj	10-11
Aktüel - Kim Haklı?	12-13
Spor - UNICEF Cup 94	
Nishinomiya Yarı Maratonu	14-15
Kuşbakışı	16-17
Turizm - Finlandiya "Bin Göller Ülkesi"	18-21
Techinfo - Teknik Kontrol Müdürlüğü Teknik Duyuruları	22-25
Dağarcık	26
Havacılık Haberleri - B777 İlk Uçuşunu Gerçekleştirdi	27
Havacılık Sektörü - Gökyüzünde Rekabet	28-29
Üyelerimizin	
Yararlanabileceği Yerler	31
Eğlencelik - İddiaya Var mısınız?	32
Bulmaca	33

UTED

AIRCRAFT ENGINEERS INTERNATIONAL ÜYESİDİR

UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ
AIRCRAFT TECHNICIANS ASSOCIATION

UTED
AYLIK YAYIN ORGANI

SAHİBİ VE SORUMLU YAZIŞLARI
MÜDÜRÜ

Sefa İNAN

KOORDİNATÖR
Muharrem SAVUR

YAZI KURULU
Hidayet KAPKAÇ
Fahrettin KORKUT
Recep GÜL
Öznur BEKAR
Ayşen Cumhur ÖZKAYA

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. Derneğimiz ve Yönetimimizi yükümlülük altına sokmaz.

Düzeltili: Onur Özdemir

Baskı: Altan Matbaacılık

ACILIYIZ!

UTED Dergi Koordinatörümüz Muharrem Savur, geçtiğimiz günlerde eşi ve çocuğu ile birlikte çok üzücü bir trafik kazası geçirdi.

Kurallara uymanın, hakkına razı olmanın enayilik sayıldığı günümüzde; kırmızı ışığın anlamını bilmeyen bir sarhoş, arkadaşımızın mutlu ailesinin üzerine kara bulutlar çöktetti.

Bu kazada Muharrem'in 10 aylık kızı GÜLRU, yaşamını kaybetti. Eşi ise ağır yaralandı.

İnsan yaşamı işte böyle; bazen acı, bazen tatlı. Muharrem'in ve ailesinin acısını yürekten paylaşıyor, küçük GÜLRU'ya Allahtan rahmet, annesine de acil şifalar diliyoruz.

UTED YÖNETİM KURULU

UTED'TEN HAVA-İŞ'E KINAMA

Bilindiği üzere 29.05.1994 günü Derneğimiz'in 19. Olağan Genel Kurul Toplantısı yapılmış idi. Bu Genel Kulumuza Hava-İş Sendikası'nın Sayın yöneticileri de davet edilmiş ve Genel Kurulumuza Başkan düzeyinde katıldıkları ayrıca Genel Kurul neticelerinin ve Yönetim Kurulumuzun görev bölümünün, 02.06.1994 günü faks ile kendilerine bildirildiği halde

Hava-İş Dergisi'nin Haziran 94 sayısında, bizden sonra Genel Kurul Toplantısı yapan TASSA (HOSTESLER DERNEĞİ), TALCA (MUHABERECİLER DERNEĞİ)'nin Yönetim Kurulları Yayınlandığı ve kutlandığı halde,

Uted'in yayınlanmamış olmasını, yukarıdaki bilgiler ışığında unutkanlık olarak kabul edemiyor,

Uted'in amatör kadrosuna rağmen tüm sendika ve dernek yönetimlerinin Dergimizde yayınlandığı ve kutlandığını hatırlatarak,

Kişisel görüş ve düşünce farklılıklarının, seçilen kişilerin temsil ettikleri kurumlara yansıtılmasının, sınıf ve kitle sendikacılığına uymadığını ve temsil edilen kuruma örgütlülük adına zarar vereceğinin bilinmesini diliyoruz.

UTED

YÖNETİM KURULU

Temmuz ayında doğmuş olan üyelerimiz

14.07.1944	Ishak Yiğit	11.07.1960	Mehmet Göçmen	15.07.1968	Orhan Belen
11.07.1938	Ökkeş Günel	29.07.1961	M.Celalettin Özınan	29.07.1966	Sefa Gülcan
06.07.1941	Erdoğan Doğan	01.07.1961	Adnan Kaynaçoğlu	07.07.1965	Abidin Karagöz
16.07.1949	Hayrettin Kardaş	02.07.1963	İbrahim Demirbaş	30.07.1965	Hilal Kırçık
29.07.1950	İsmail Özyayan	23.07.1960	Özkan Tamer Şentürk	01.07.1958	Tanju Nurettin Şenyurt
10.07.1950	Muammer Karakan	25.07.1957	Haluk Timur İşler	02.07.1974	İlknur Topaloğlu
29.07.1953	Zeki Gürsoy	18.07.1957	Ünal Köroğlu	01.07.1968	Mithat Kılıçalan
01.07.1947	Lütfü Tezcan	02.07.1961	Mithat Cemal Karakapıcı	11.07.1971	Tarkan Demirezenler
10.07.1954	Muhammet Kurt			31.07.1972	Ergin Tezer
14.07.1955	Hikmet Yetilmezsoy			19.07.1970	Engin Bekce
11.07.1955	Tarık Başsaka			20.07.1970	Cengizhan Gencel
14.07.1956	Kamil Türkoğlu			02.07.1969	Memduh Özer
31.07.1963	Metin Sezgin			15.07.1956	Hasan Göl
19.07.1960	Gürsel Akyol			06.07.1940	Sabahattin Çakarcan
05.07.1960	Erhan Arlı			24.07.1941	Necmettin Ersin
06.07.1957	Ergun Öztekesin			25.07.1967	Ridvan Çilliler
19.07.1958	Tevfik Kırmacı				



Temmuz ayında evlenmiş olan üyelerimiz

17.07.1971	Ishak Yiğit	30.07.1986	Mehmet Yelkencioğlu	20.07.1963	Güner Fidan
12.07.1979	İrfan Güneysu	20.07.1984	İbrahim Yeşil	29.07.1991	Murat Aras
08.07.1971	Şükrü Ak	28.07.1978	Erol Akgün	14.07.1975	Mustafa Özüölmez
09.07.1975	Tezcan Aydoğan	26.07.1980	Serdar Balaban	11.07.1970	Turan Körez
03.07.1970	Mürvet Erdi	14.07.1992	Erdoğan Özvar	11.07.1980	Seçkin Silar
25.07.1978	Erdal Alpay	05.07.1985	Tevfik Kırmacı	25.07.1992	Şenel Yavuz
12.07.1971	Muammer Günce	21.07.1990	Atilla Saman	22.07.1973	Oktay Anık
06.07.1978	Ömer Kökpınar	27.07.1984	Kemal Baki Gümüşoluk	18.07.1987	Coşkun Baydar
03.07.1975	Önder Kaplantaş	05.07.1985	Remzi Hatay	28.07.1990	Selçuk Erdoğan
29.07.1983	Muharrem Sümertaş	24.07.1987	Hayrettin Demir	09.07.1971	Nejat Barkın
17.07.1972	Güner Arıkan	23.07.1992	Salih Okcu	24.07.1960	Necati Yüce
20.07.1971	Ali İhsan Avşar	18.07.1991	Levent Baran	30.07.1993	Kadriye Demircan
12.07.1970	Ahmet Say	16.07.1989	Hasan Çağlayan	30.07.1991	Can Çatak
25.07.1974	Veli Bülent Akıncı	31.07.1988	Ali Özgeldi	17.07.1985	Orhan Tarınc
24.07.1981	Necmi Ayaz	20.07.1990	Servet Küçüköğlu	16.07.1991	Refik Altıntaş
11.07.1982	Müjdet Şenyuva	26.07.1989	Savaş Atıçoğlu	22.07.1992	Osman Erkanat
14.07.1979	Halil Çolak	21.07.1990	Selçuk Bulut	30.07.1993	Süleyman Bayrak
11.07.1985	Kemal Seven	24.07.1992	Ümit Cücen	20.07.1980	Hasan Göl

Yönetim Kurulumuz'un 01.06. 1994 günü yapmış olduğu toplantıda; **Necmettin Ersin, Sulhi Babur, Ridvan Çilliler, Mehmet Türkeş'in**, 21.06. 1994 günü yapmış olduğu toplantıda; **Serdar Şengüleç, Bülent Toker, Yücel Tütüncü, Mehmet Ali Boz'un** üyelikleri kabul edilmiştir.

Aramıza katılan yeni UTED üye-

Aramıza katılanlar

si arkadaşlarımızı kutluyor, hoşgeldiniz diyoruz.

★★★

Üyelerimizden **İlhan Hakan Şardağ'a**, geçirmiş olduğu kaza nedeniyle geçmiş olsun der, acil şifalar dileriz.

Derneğimiz üyesi, **Teoman Yüreklî'nin** babası 23.06.1994 günü vefat etmiştir.

Merhuma tanrıdan rahmet, yakınlarına başsağlığı dileriz.

★★★

Üyelerimiz, **Ersan Aktaş'ın** oğlu **Cenk** 25.06.1994 günü, **Mehmet Ali Gür'ün** oğlu **Tuğçin**, 12.07.1994 günü sünnet olmuşlardır.

A310/340 Kanat Dok'u Hizmete Girdi



Oktay Özkaynak
Hangar Teçhizat
Bakım Müdürü

Emniyetli ve rahat bir çalışmayı sağlayacak olan ve uzun senelerdir eksikliği çekilen geniş gövdeli uçakların "KANAT ALTI DOK"u Hangar Teçhizat Atölyesi'nde, Atölye Müdürü Oktay Özkaynak'ın çizdiği proje ve Başteknisyen Melih Özdemir'in kontrolü altında imal edilerek, Haziran ayının son haftasında hizmete verilmiştir.

Sağda ve solda toplam 212 metrekaare alana sahip olan dok, tabandan aydınlatma sayesinde çalışan yeri rahat görebilme imkanı sağlamıştır. Aydınlatma projektörlerle olmayıp, gözleri rahatsız etmeyen yumuşak bir aydınlatma temin eden

beher dokta 24'er floresan lamba ile temin edilmiştir.

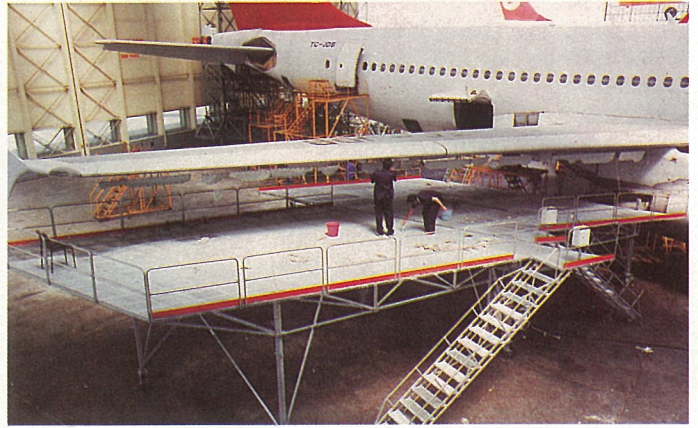
Kanat Doku'nun en önemli özelliği yaklaşık 55'er metrekaarelik bölümler halinde yükselip alçalabilir olmasıdır. (max. 1 m.)

Yetiilemeyen yerlere dok üzerindeki panoda bulunan bir düğmeye basmak suretiyle platformun yüksekliği ayarlanarak istenilen yere ulaşabilecektir.

Yükselebilenin bir avantajı da jack'ta bulunan uçakların kanat altlarında da rahatça ve emniyetli bir şekilde çalışmak mümkün olacaktır.

Dok'un max. 1 m. yükselebilişi **combi-dok** vasfını kazandırmaktadır ve diğer uçaklarda, mesela, A340 uçaklarında da kullanılabileceği sağlamaktadır.

Üzerinde 8 kişi varken elektromekanik düzeni sayesinde yükselip alçalabilen beher dok ünitesi 4 kişi tarafından rahatlıkla hareket ettirilebilmektedir. Tamamen galvaniz olan dok, gerek açık hava şartlarında, gerekse kapalı mahalde bir bakım istemeden uzun seneler hizmet



edebilecek niteliktedir.

Yurt dışındaki benzerleri ile mukayese edildiğinde, mesela, Luftansa'nın nisan ayında Frankfurt Bakım Merkezi'nde montajı tamamlanan sadece gövdeye paralel ileri geri hareket ettirilebilen, yükselip alçalma ve aydınlatma özelliği olmayan A 340 kanat doku, yaklaşık 750.000 DM.'a yapılmıştır.

Aynı firma tarafından yükselip alçalma, aydınlatma özelliği ve galvaniz olmayan A310 kanat doku için yaklaşık 675.000 DM. fiyat verilmektedir.

Bu değerler gözönüne alındı-

ğında, imal edilen kanat dokumuzun yaklaşık 750.000 DM. etmesi gerekir. Yani yaklaşık, 15 milyar TL.

Bu iş için fabrikasyon imalat yapan firmalar teslim süresini 4-6 ay ve montaj için 3 hafta zaman talep etmektedirler.

HangarTeçhizat Atölyesi'nde sınırlı imkanlar ile mevzu bahis dok, 5 ayda tamamlanmış ve toplam 250 milyon lira harcanmıştır. Bunun 65 milyon TL.sı galvaniz banyosuna, 185 milyon lirası ise muhtelif malzeme ve cüzi bir kısmı takım tezgahları işçiliği olarak harcanmıştır.

Emeği geçenleri kutlarız.

Dünyanın en büyük kargo uçağı Airbus A300-600 ST



Dünyanın en büyük kargo uçağı Airbus A300-600 ST göreve hazır...

Fransız Aerospatiale ile Alman Airbus konsorsiyumu tarafından üretilen bu sevimli dev uçağın, Eylül 1995 tarihinden başlayarak, 23 yıldır hizmette olan "Super Guppy" adlı kargo uçaklarının yerini alacağı belirtiliyor.

"Belouga" adı verilen ve hem askeri hem de sivil görevler için özel olarak tasarlanan bu

yeni uçak, 38 metre uzunluğunda ve 150 ton ağırlığında.

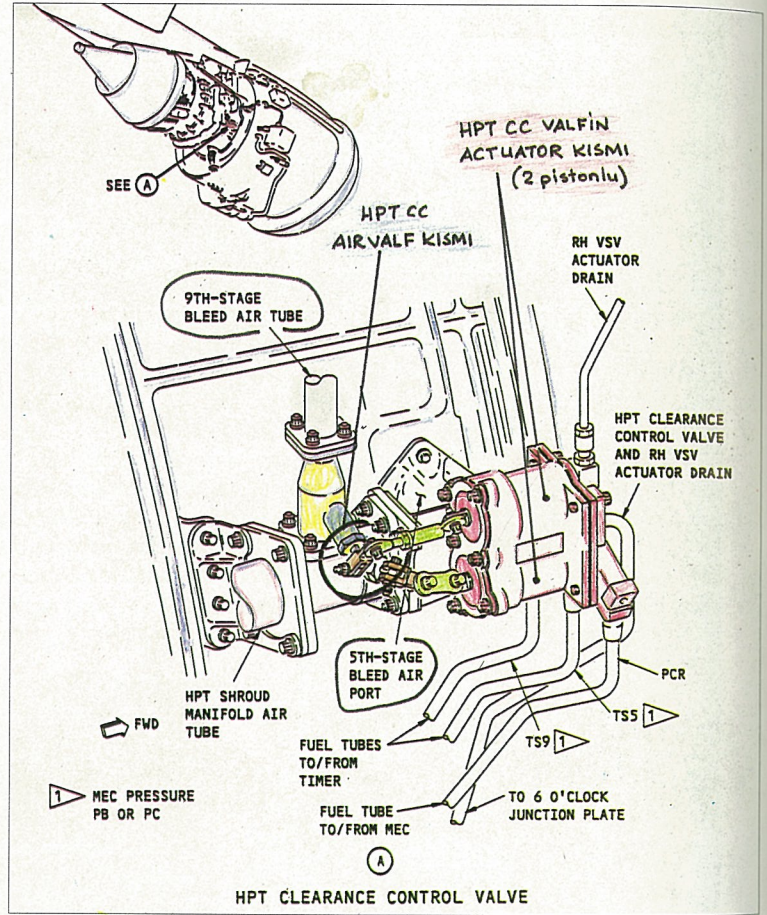
Haylı alçak olan pilot kabininin hemen üzerinden başlayan kargo bölümünün hacmi, tam bin 520 metreküp. Ön taraftaki kapağının sağladığı avantajla sadece 45 dakika da yüklenip, boşaltılabilen "Belauga" bir seferde tam 45 ton yük taşıyabiliyor. General Electric tarafından üretilen ikigüçlü reaktörü sayesinde

saate 760 kilometre hızla uçabilen, 11 bin metre yüksekliğe çıkabilen bu kargo uçağı, hiç durmadan 1.650 km. uçabiliyor.

Yaklaşık 4 yıla yakın bir sürede tasarlanan "Belouga" lardan 1998 yılına kadar Airbus adına 5 adet üretilecek. Fiyatı yaklaşık 4,5 trilyon lira olarak belirlenen bu uçakların daha sonraki üretimi, gelen/gelecek talepler doğrultusunda belirlenecek.

CFM-3B MOTORLARINDA High Pressure Turbine Clearance Control-HPTCC nedir?

Sistemin iş görebilmesi için kullandığı enerji, motorun High Pressure Compressor (HPC)'ün 5. ve 9. kademelerinin sıkıştırdığı havadır. Bu havaları HPT TIP SHROUD'a sevkedecek olan HPTCC Valf, Main Engine Control (MEC)'den gelen yaktıt sinyallerine göre hangi havayı kullanacağına karar verip uygular.



High Pressure Turbine (HPT) pallerinin uçları ile onu çevreleyen muhafaza (TIP SHROUDS) arasında kalan aralığı şartlara göre en faydalı ölçüde tutmak için kullanılan sisteme **HPT CLEARANCE CONTROL** denir. Sistem motorun 5. ve 9. kademe kompresör havalarını kullanarak HPT TIP SHROUD SUPPORT'u soğutur veya ısıtır. Bu yolla HPT'nin performansı en yüksek seviyeye çıkartılır ve gaz açmalarda Egzost Gaz Sıcaklığının (EGT) anormal yükselmesini önler. (Buna ilave olarak Low Pressure Turbine'de (LPT) de 2 adet scoop yardımıyla Fan Discharge Duct'dan alınan havayla soğutulurak tüm çalışma şartlarında en uygun aralık temin edilir.)

SİSTEM NASIL ÇALIŞIR?

Sistemin iş görebilmesi için kullandığı enerji, motorun High Pressure Compressor (HPC)'ün 5. ve 9. kademelerinin sıkıştır-

dığı havadır. Bu havaları HPT TIP SHROUD'a sevkedecek olan HPTCC Valf, Main Engine Control (MEC)'den gelen yaktıt sinyallerine göre hangi havayı kullanacağına karar verip uygular. Valften çıkan hava, HPT SHROUD'u çepeçevre saran bir manifolda gider. Sevkedilen havanın ısısı HPT pallerinin uçları ile SHROUD arasındaki aralığı en uygun ölçüde tutar. 5. ve 9. kademe kompresörden alınan hava SHROUD SUPPORT yapısının ısıl genişlemesini kontrol altında tutar.

İki ayrı kademedenin ısısı ve basıncı değişik olduğu için sistem şu 3 kombinasyonda kullanım yapar.

1. Yalnız 5. kademe havası
2. Yalnız 9. kademe havası veya,
3. 5. ve 9. kademe havalarını karıştırarak.

Motor çalıştırıldıktan sonra, rölanتيye eriştiğinde (IDLE PO-

WER) yalnız 9. kademe havası SHROUD'a sevk edilir. Şayet gaz kolu, motorun N2 devrini azaltacak veya arttıracak şekilde değiştirilecek olursa, hava akışı da optimum aralık edecek şekilde değiştirilir. Motorun muhtelif sabit takatlarında kullandığı hava sıralaması(aşağı-yukarı) şöyle olur.

1. Relanti takatı (IDLE POWER)-9.kademe havası

2. Seyahat takatı (CRUISE POWER)-5. kademe havası

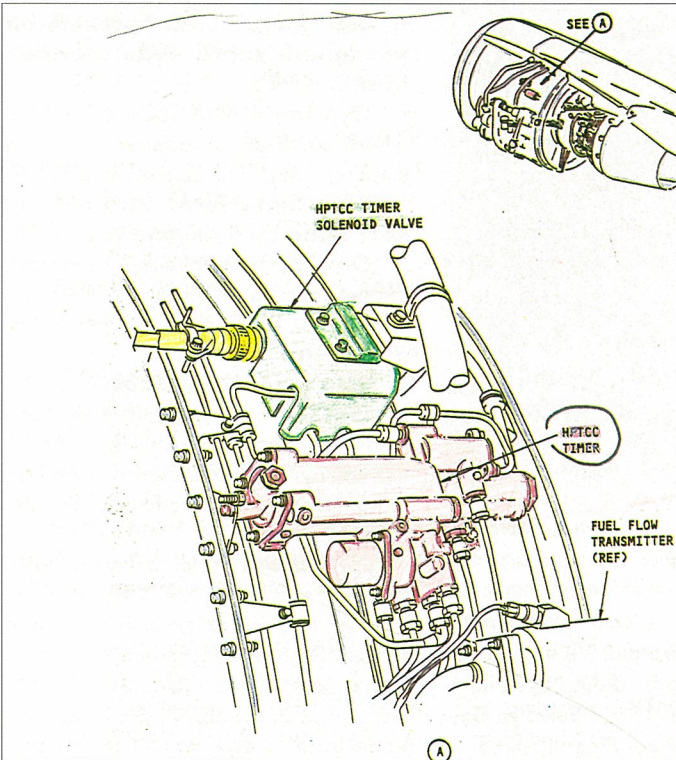
3. Tırmanma takatı (CLIMB POWER)- 5 ve 9. kademe karışımı

4. Kalkış takatı (TAKE-OFF POWER)-9.kademe havası.

HPT CC VALF, Actuator ve Air Valve kısımlarından meydana gelir. Actuator kısmı MEC'den gelen 3 ayrı yakıt sinyali ile çalışır. Bunlar; TC1 (Pc veya Pb), TC2(Pc veya Pb) ve Pcr'dir. Actuator'deki 2 adet pistoncuk normalde yay yükü altında olup birisi 5. kademe havasına bağlı olan klapeyi kapalı, diğeri 9. kademe havasına bağlı olan klapeyi açık tutar. Sonuç olarak normalde; 5. kademe havası kapalı, 9. kademe havası açıktır.

5. ve 9. kademe havalarının aynı anda karıştırılarak (CLIMB POWER) kullanıldığında, 5. kademe doğru gitmesini önlemek için 9. kademe havası bir daraltıcıdan (ORIFICE) geçerek manifolda alınmıştır.

Motor durdurulduğunda MEC tarafından gönderilen yakıt kesileceği için her iki actuator pistoncukları yay yükü ile içeriye girerler (kısırlılar) ve 5. kademe klapesi kapanıp 9. kademe klapesi açılır.



HPTCC TIMER, kalkış takatında devreye girerek saniyelerle ölçülen zaman aralığında hava kaynağını değiştirerek kullanır.

Çalışma esnasında MEC tarafından sevk edilen yakıt, actuator valf içinde (pistoncuklardaki orifislerden de geçerek) hemen her tarafa dolaşır. Sistemi çalıştıran 3 ayrı yakıt sinyali kısıltma adları şöyledir:

Pb = Fuel Bypass

Pcr=Case Press (Intermediate Servo Press)

Pc= Servo Press High

Basınç farklılıkları: $Pb < Pcr < Pc$ dir.

HPTCC Valfi çalıştıracak olan yakıt, MEC'den çıktıktan sonra HPTCC TIMER'a gelir ve oradan geçtikten sonra Actuatorun 5 veya 9. kademe pistoncuklarına gelir. Yalnız pistoncukları kısaltmaya sevkeden (yay'a ilave olarak) Pcr yakıtı TIMER'a uğramadan direkt olarak pistoncukların altına gider.

HPTCC TIMER, kalkış takatında (daha önce kabaca 9. kademe havası demiştik) devreye girerek saniyelerle ölçülen zaman aralığında hava kaynağını değiştirerek kullanır.

Motora kalkış takatı için gaz verildiğinde, motorun N2 devri, %95,7'ye eriştiği anda TIMER 182 saniyelik bir süre

için devreye girer ve sırasıyla:

1. İlk 8 saniye süreyle HPTCC'a hava gönderemez.

2. 9. saniyeden 152. saniyeye kadar yalnız 5. kademe havasını gönderir.(143 saniye süresince)

3. 153. saniyeden 182.saniyeye kadar 5 ve 9. kademe havalarını karıştırarak gönderir (29 saniye süresince)

TIMER, bir solenoid'in enerjisiz kalması ile sadece uçak yerde iken çalışabilir. Uçak yerden kesildiği anda AIR SENSING RELAY, solenoidi enerjileyerek TIMER'ın devreden çıkmasını sağlar.

Dikkat edilirse, kalkış yapan bir uçakta TIMER'ın ikinci basamak işlevi henüz bitmeden uçak yerden kesilecek ve solenoidin enerjilenmesi ile TIMER (182. sn. dolmadan) devreden çıkacaktır.

ÖNEMLİ HUSUS:

Muhtelif nedenlerle B-737 motorlarını yerde, test ve ayar için kalkış takatine kadar çalıştırdığımızı biliyoruz.

Bu sırada uçak yerden kesilmeyeceğine göre, AIR SENSING RELAY, solenoidi enerjilemeyecek ve N2 %95,7'ye eriştiğinde, TIMER devreye girecektir. TIMER 'ın ikinci basamağı 143 saniye süreyle 5. kademe havası göndereceğinden SHROUD'da ısı daralma meydana gelip, HPT pallerinin uçlarına değebilecek ve çok ağır bir HPT hasarı oluşacaktır. Bu tehlikeden uzak kalabilmek için yerde yüksek takatta motor çalıştırmalarında (TEKNİK KONTROLLUKTA BULUNAN) özel bir takımla Timer önceden DE- ACTIVATE edilmelidir!

Erhan İnanc

Uçak Teknik Kontrol Müdürü

Kaynak: B 737-400 Maintenance Training Manual ve Aircraft Maintenance Manual

KABİN KALİTE MÜDÜRÜMÜZ EMEKLİ OLUYOR!..

GÜLE GÜLE OYA BEY!...

Bir müdür düşünün... Hem kendine bağlı personelin sevgi ve saygısını kazansın, hem de idarecilerinin takdir ve güvenine mazhar olsun. Olmaz böyle bir şey demeyin. İşte örnek bir idareci; OYA BEY! Toplumculuğu ile idareciliğini, bilgisi ile kültürünü, kurallarla inisiyatifini birleştirebilen örnek bir insan. OYA BEY GÜLE, GÜLE... BUNDAN SONRAKİ YAŞANTINDA BAŞARILAR VE MUTLULUKLAR DILERİZ...

Sefa İNAN



Sefa İnan: Oya hanım, emekli oluyorsunuz. Doğru mu?

Oya Torum: Evet.

Sefa İnan: Emekli olmak için erken değil mi?

Oya Torum: Bence de çok erken... Daha yapacak çok iş var. Ama çok da "GENÇ" ARKADAŞIMIZ VAR.

Sefa İnan: Peki bu kararı nasıl verdin?

Oya Torum: Bu kararı bana eşim verirdi. beraber çalışacağız. Bir de doğal olarak ülke şartlarındaki olumsuz gelişmeler. Ne olacağız belli değil. Emeklilik yaşı uzayabilir. Kıdem tazminatı dondurulabilir. Yönetimler değişebilir. Belki bu sebeplerden başka en az 10 sebep daha sıralanabilir. Düşün ki, 19 yıllık hizmet için; 250.000.000.TL alıyorsun. Bu para 6 ayda 500.000.000.,TL. oluyor. Neden bekleyeyim. Ama en korkuncu, geleceğe güvensizlik.

Sefa İnan: Hangi gelecek? Kimin geleceği? Sizin mi?

Oya Torum: Hayır, hepimizin geleceği... Yabancılar bakıyorsunuz. Mutlu, neşeli, kararlı, iddialı, kendinden emin.Bilgili, herşeyden önemlisi,insanca

Yabancılar bakıyorsunuz. Mutlu, neşeli, kararlı, iddialı, kendinden emin.Bilgili, herşeyden önemlisi,insanca yaşıyor. Çünkü güvencesi var. Biliyor ki; çalışırsa sınıfını geçer. Hata yaparsa trafikte, polis cezaı keser. Aldığı malın etiketi neyse, kendisi de odur. Müzikten, resimden, spordan tad alır. Ve mutlaka işinin dışında bir hobisi vardır.

yaşıyor. Çünkü güvencesi var. Biliyor ki; çalışırsa sınıfını geçer. Hata yaparsa trafikte, polis cezaı keser. Aldığı malın etiketi neyse, kendisi de odur. Müzikten, resimden, spordan tad alır. Ve mutlaka işinin dışında bir hobisi vardır. Niye biz laıyk değiliz? Başkentimizin Belediye Başkanı; bir heykele vücut ifrazatı çıkararak

tepki gösteriyor. Heykel bence de tartışılabilir, ama, o başkan nasıl bekler vatandaşın sokağa tükürmemesini?...

Sefa İnan: Bunca hareketli bir yaşamdan sonra evde oturmak nasıl olacak?

Oya Torum: Ben Sadece THY'dan emekli oluyorum. Akademik yönüm ve mesleğim, Allah izin verirse sürecek...

Sefa İnan: Biraz kırgınlık mı var? Bana mı öyle geldi?...

Oya Torum: Kırgın mı?... Buna hayır dersem sana yalan söylemiş olurum. Biliyorsun ben, 1988'de İnşaat Emlak'den onurum kırılarak geldim.

Sefa İnan: Mesele neydi?...

Oya Torum: O günlerin Destek Başkanı ile çalışma prensiplerimiz ve ilkelerimiz çok aykırı idi. Sn. Kozlu meseleyi andığında benim için çok geç olmuştu. Çünkü, seçildi gitti.

Sefa İnan: Peki binaya niye gitmiyorsunuz?

Oya Torum: çok zorunlu olmadıkça gitmem. Düşünebiliyor musun binanın girişine bu bina Destek Başkanı.....zamanında yapıldı diye yazdı. Bu binanın



avan projesini 1978 yılında Prof. Muhlis Türkmen'in liderliğinde İnşaat Emlak Müdürlüğü Mimar ve mühendisleri gece gündüz çalışıp heyecanla yapmıştı. Kimse'nin aklına mesai bile gelmemişti. (Keşif bedeli 90.000.000.TL idi.) Daha sonra tatbikat projesi Levent Aksüt, Yaşar Marulvali tarafından yapıldı. Şimdi ne o ekipten, ne de ruhtan geride bir şey kalmadı. O levhalar canımı sıkıyor. Görmek için mecbur kalmadıkça gitmem. Hem bunları boşver, bende derin izler bıraktı. O dönem Türkiye'de de derin çukurlar açtı. Doldurmak zor. Değerler aşıldı. İlerde film senaryosu yazacağım... Fakat burada TEKNİK'te iş hayatımın en güzel 5 yılını geçirdim.

Sefa İnan: Peki Oya Bey sözüne de kızıyormusunuz?

OyaTorum: Asla... Hoşuma gidiyor. Ben **DADAŞ'**im. Bizim Erzurum'da saygı duyulan sevilen hanımlara **"PAŞA"** derler. Mesela, babaannem Aliye Paşadır. Bana da çocukluğumdan beri Erzurum'luların ortamında, "Oya Paşa" denir.

Sefa İnan: Bir çok yenilikler yaptınız. Ah, şunu da yapsaydım diye bir şey içinde kaldı mı?

OyaTorum: Bir kere yenilik/Atelye falan dediğin hiç bir şeyi BEN YAPMADIM. BİZ YAPTIK. Eğer, Yusuf Bey, Yurdaer Bey, Sizler ve benim SEVGİLİ ÇALIŞMA ARKADAŞLARIM destek vermeseydi, be-

nimsemeseydi, olur muydu?

Hepsini tek tek, öyle seviyorum ki; tahmin edemezsiniz. Ama henüz yapamadık o kadar çok şey var ki...

Sefa İnan: Başarılı bir yöneticisin, Oya Bey. Bunu neye borçlusun?

Katılımlı yönetimin küçük bir modeli. Ama kalite çemberlerini kuramadık. Her kes düşüncelerini rahatça söyledi. Her gün birşeyler öğrendim. Ben arkadaşlarıma güvendim. Onlar bana.

OyaTorum: Demin de söyledim. Çalışma arkadaşlarıma... Onlara fırsat vermem... Katılımlı yönetimin küçük bir modeli. Ama kalite çemberlerini kuramadık. Her kes düşüncelerini rahatça söyledi. Her gün birşeyler öğrendim. Ben arkadaşlarıma güvendim. Onlar bana. Bak, sana birşey diyeceğim. Uted Genel Kurulu'nda Sendika başkanımızı dinledim. Çok iyi bir hatip. Konuştuğu her şeye hakim, ama, hep **"BEN"** diyor. Bu yanlış yapmayın. Kitle sizi desteklemez. Genel

Kurul'da beni şaşırtan bir şey daha oldu. Seni sendika da tutmuyor, işveren de... Sonuna kadar kalamadım, ama yine başkan seçilmişsin. Seni ve Yönetim Kurulundaki arkadaşlarımı gönülden kutlarım.

Sefa İnan: Oya Bey, yurtdışına gitmiyorsun, neden?

Oya Torum: Doğru. Ama göreve gitmem. Göreve 19 yıl içerisinde 4 kez gittim. Toplam; yol dahil 15 günü geçmez. Çünkü, ben önce ANNEYİM. Evimi bırakamam ve beraber çalıştığım arkadaşlarımla bu imkanlardan yararlanmalarına çaba sarfederim.

Sefa İnan: Şu anda THY'de hangi makamda olmak istersiniz?

Oya Torum: Biliyorsun da niye soruyorsun? Allah, allah. Hani sen 23 Nisan'da Genel Müdür olacaktın, beni de Eğitim Başkanlığı'na getirecektin...

Sefa İnan: Oya Bey, sizinle yaptığımız bu güzel söyleşiyi kaydettim. Müsaade ederseniz, dergimizde aynen yayınlatabilir miyim.

Oya Torum: Hay allah. Keşke söyleseydin de düzgün konuşsaydım. Bir sözüm daha var. Lütfen UTED'i ve UTED DERGİ'yi yaşatın. UTED DERGİ kurum kültürünü evlerimize taşıyor. Ve de ben sevgili UTED'den emekli oluyorum ki...



KİM HAKLI?

Geçen ay Japonya'nın Nagoya bölgesinde Çin Havayolları'na ait A 300-600 uçağının düşmesi ile ilgili olarak yapılan çalışmalar sonucunda üretici Airbus firması ve Çin Havayolları tarafından farklı nedenler ileri sürülüyor. Burada her iki kuruluşun Airbus uçaklarını uçuran firmaları bilgilendirmek amacıyla gönderdikleri uçağın düşme nedenine ilişkin senaryoları yayınlıyoruz.



AIRBUS NDUSTRIE'DEN İŞLETMECİLERE...

09/05/1994

KONU: NAGOYA'da Çin Hava Yolları A 300-600 kazası

Japonya'da CVR ve DFDR her ikis de incelenmiş, ve Airbus Industrie'ye kısmen elde edilenler işleme tabi tutulmuştur.

CVR ve DFDR girişleri olmaksızın ve CVR ile DFDR arasında sinkronizasyon birleştirilmeksizin bilgiler elde edildiğinde bu senaryo tam olacaktır.

1) Uçak Glide üstünde ve LOC ile aligne olarak, full flap/slat configuration ve landing gear down' da Approach manual olarak uygulandı.

2) 1050 FT pressure Altitude 'de belirlenemeyen bir sebeple GO- LEVERS basılır.

Bu olay:

- DFDR'de Power Lever açısının ve bütün motor parametrelerinin artışı göstermesiyle

Landing mode'da değişiklik olduğunu ve Go-Lever'larında ekip işlemleri olduğunu gösteren CVR'de kaydedilen üç defa CLICK sesi ile teyit edilmiştir.

3) Bu iş aşağıdakilerle sebep olur

- Auto Thrust ve Flight Director Go-Around mode' a dönüşür.

- Uçak Glide'in yukarısına sürülmüş olur. İlk RPM artışından sonra, ya auto thrust disengage olur veya daha düşük RPM'e override olur.

Pilot Nose Down elevator kumandası uygulayarak uçar.

4) 1030 FT dolayında pressure Altitude'de, uçak aşağıdaki parametreler ile Glide'in 1.5 dot kadar üzerindedir:

- Airspeed: 145 KT,

- Pitch Angle : takriben 5 derece

- Pilot Nose Down elevator girişi

Bu anda her iki Autopilot önce birisi sonra öteki olarak devrede idi.

Flight Director 'lerhalen GO-AROUND mod'unda idi.

A/P'lar GO-AROUND modunda devrede.

Bu mode, auto pilot'a nose-up Attitude kumanda verir

5) Ancak, Approach'ı devam ettirmeye ve Glide'i yeniden capture ettirmeye teşebbüs gibi halen Nose Down girişi tatbik edilmekteydi.

Bu AP kumandalarını override etmek suretiyle yapılmaktadır, böylece AP auto trim fonksiyonu THS'yi kendisinin maksimum nose-up'ına saptırmasına sebep olur.

6) AP'ların devreye girmesinden 31 saniye sonra ve 700FT dolayında pressure Altitude'de,

de'de, heriki AP disengage oldu. THS kendisinin maksimum Nose Up sapmasında idi.

Airspeed 129 KT, pitch yaklaşık 5,5 derece, VREF'in biraz altındadır.

7) Yaklaşık 540 FT pressure Altitude'de, büyük bir ihtimalle Alfa Floor tarafından tetiklenerek her iki motor normal olarak full power'e hızlandı.

Ekip sonra GO-AROUND bildirdi.

- THS kendisinin maksimum Nose-up sapmasında,

- Her iki motor full power

ekipten trim işlemi kaydedilmemiş kombinasyonu;

8) Motora full power tatbikinden birkaç saniye sonra ve yaklaşık 980 FT pressure Altitude irtifasında, FLAPS/ SLATS 30-40 tan 15/15 'e (2 step) çekildi.

Bu iki step FLAPS/SLATS çekilmesi pitch'i takriben 36 dereceden 52 dereceye arttırmaya ve Airspeed'i 124 Kt 'dan 78 KT'a azalmaya sebep olur.

Bu uçağı stall'a soktu ve düzelemedi.

Uçak sistemleri veya motor arızası indikasyonu yok ve Airbus Industrie mevcut operational procedures 'ü modifiye etmeye gerek duymamaktadır.

A300-600/A310 için Flight crew operating manual procedures 1.03.64 P3/4 ve 2.02.03 P1'de tarif edildiği gibi, uygun procedure'u hatırlatmak üzere bütün A310/ A300-600 flight operatorlerine ayrı telex gönderilmiş olacaktır. Yukarıda anlatılan senaryo en kısa zamanda bütün recorder'lar birleştirilmiş bilgileri Airbus Industrie'ce elde edilince netleşmiş olacaktır.

ÇİN HAVA YOLLARI UÇAK BAKIM KISMINDAN BÜTÜN A300/A310/A300-600/A320/ A330/A340 İŞLETİCİLERİNE...

4 Mayıs 1994 tarih, TLX AIT A 300-600/ NGO 003 teleksinde bütün recorderlerin birleştirilmiş bilgilerini elde ettiğimizi ifade ederek şirketiniz tarafından başlangıçta anlatılan senaryoyu teyit ve tasfiye edeceksiniz. Ve 30 Mayıs 1994 TLX AIT 004 'ü takiben bizim önceki AIT 'de tamamen onaylanıp yayınlanan senaryo gibi bütün elde edilebilir bilgilerin detaylı analizinden sonra tesbit edersiniz. Biz tamamen farkındayız ki, Japon AAIC tarafından bütün parametrelerin yalnız 34'ü işleme tabi tutulmuştur. tarif ettiğiniz senaryo CVR ve DFDR'den sinkronize bilgiler olmaksızın tanzim edilmiştir. Böylece Çin Hava Yolları, tarafınızdan bu gibi sonuç tanzimini şiddetle protesto eder. İkincisi, AIT 004'de ifade ediyorsunuz ki; ekip muhaberesi yapılmadığı ve yayınlanan çalışma procedure'üne bağlı olunmaması indikasyonları vardır. Biz bu kazanın incelenmesinde Japon AAIC tarafından gözlemciler olmasını teklif ettik. Ve karşılıklı anlayışla, otoritelere kazanın muhtemel sebebinin son açıklanmasından önce sonuç



tanzim etmeyi doğru bulmadık. İncelemelerin ilk aşamasında sonuca varma çabanız son derece eksik öncülüktür ve şüphesiz inceleme komitesince arzu edilmeyen karışıklığa neden olmaktadır. Yaptığınız müşterek çalışmaya tamamen aykırıdır.

Bizim çalışmamıza göre, NAGOYA kazası, 11 Şubat 1991'deki Moskova olayına pek çok benzemektedir. Olaydan sonra crew Operations Manual VOL. I de (1.03.64) uyarısı göstermektedir. Sizin eğitim programının herhangi birinde onun önemi asla bulunmamaktadır. Flight Control Computere modifikasyonla ilgili servise bütün A 300-600 için (SB A 300 22-6021) Ha-

ziran'93 'de sonradan yayınlanmıştır. O zorunlu işleme ihtiyacı olmayan alelade bir servis bülten gibi yayınlanmıştır. Ve bu TLX/AIT 004'te bilginiz olsun ki, bütün A310 ve A300-600 işleticileri bu bülten içine dahil edilmelidirler. Bu service bültenin önceliğinin artırılması ve öneminden, bu gibi kazadan korunmak bakımından haberdar olunuz.

Biz Çin Hava Yolları, sizin işleticiniz olarak üzgünüz ki; bu gibi zamansız işler yapmaktasınız. Sonuç olarak, inceleme halen devam etmektedir.

C.M.WU Director, Aircraft
Maintenance Dept. China Airlines



UNICEF CUP 94 NISHINOMIYA YARI MARATONU

■ Japonya'da, Birleşmiş Milletler Çocuk Örgütü UNICEF'in önderliğinde bir yarı maraton koşusu düzenlendi. Tarihinin en fazla katılımı ile gerçekleşen bu koşuya, dünyanın çeşitli ülkelerinden tam 9032 atlet katıldı. Hyomo bölgesinin Nishinomiya şehrinde 9 ayrı dalda yapılan yarışmaların yarı maraton dalında, erkeklerde, Türk atlet Haydar Doğan, Bayanlarda ise Kenya'lı atlet Var-siro birinci oldu.

Yarışmalardan elde edilen gelirin %30'u (6.304.050. Japon Yen'i) Afrika'daki çocukların tedavi fonuna konmak üzere UNICEF'e, 900.000 Yen'de Runner's Aid adlı kuruluşa bağışlandı.

Türk Hava Yolları, böylesine anlamlı bir organizasyona katkıda bulunarak; 3 Türk atletin Japonya'ya gidiş-dönüş biletlerini sağladı..

THY'nin misafiri olan atletlerden Yavuz Sap, yürüme engelli olmasına rağmen, dünya kıta-

lararası müsabakalarda yarışmış bir atlet.

4 yaşında iken çocuk felci geçirerek, yürüme yeteneğini yitiren Sap, bu zorluğu yenebilmek için spor yapmaya başladı. Sonraki yıllarda, New York maratonu dahil olmak üzere, dünyanın dörtbir yanında 5 km. nin üzerindeki mesafelerde yarıştı ve Güney Afrika'daki Okyanus Maratonu'yla rüyalarını gerçekleştirdi.

Yavuz Sap ile Japonya'ya gelen diğer Türk atlet Haydar Doğan, Türkiye yarı maraton birincisi olmuş. 1991 yılında Malezya'daki mara-



tonda da şampiyon olarak "üstün koşucu" ismine hak kazanmış bir atlet.

Nishinomiya yarı maratonunda da birinci olarak gerçekten üstün bir koşucu olduğunu kanıtladı. İki sporcunun antrenörü Osman Atakan Tekin'de yıllar önce sırikla yüksek atlamada yarışmış, ve şu anda atletizm federasyonu üyesi olan değerli bir spor adamı.

Türk Hava Yolları' nı anlamlı desteğinden ötürü, sporcularımızı da başarılarından dolayı kutluyoruz.



AVRUPA HAVAYOLLARI MART 1994 TRAFİK NETİCELERİ



Avrupa Havayolları Birliği (AEA) 'ne üye havayolu şirketlerinin, Avrupa yolcu trafiği Mart 1994'de %14.1 gibi büyük bir oranda artış gösterdi. Kargo trafiği de %13.2 gibi önemli oranda arttı. Bu tür büyük trafik artışları genellikle 1994 yılında yaşanan Körfez Savaşı ve 1986'daki Libya ve Çernobil gibi, sektörü derinden etkileyen olumsuz dönemler sonrasında görülmekte.

Mart 1994'te en düşük trafik artışı %1.8 ile Kuzey Afrika'da en yüksek trafik artışı ise %21.1 ile Güney Atlantik'te gerçekleşti. Avrupa içi ve Kuzey Atlantik trafik artışları sırasıyla %15.0 ve

%9.1 oranlarında gerçekleşti. Toplam dış hat doluluk oranı ise %68.3 oldu. AEA Genel Sekreteri Karl Heinz Neumeister "Sonuçlar mükemmel değil, ancak iyi. Eğer uzun dönemde para kazanamayacaksak, demek ki, birşeyler yanlış" şeklinde konuştu.

ECO ÜYELERİ YENİ BİR HAVA YOLU KURUYOR

Ekonomik İşbirliği Organizasyonu'na üye on ülkenin kurucu üyeleri olan, Pakistan, İran, Türkiye, ile daha sonra topluluğa katılan Afganistan, Tacikistan, Kırgızistan, Kazakistan, Özbekistan, Türkmenistan ve Azer-

baycan ortak hava taşımacılığı şirketi kurmak için çalışıyorlar. Bu ortaklığın adının ECD Air olması ve yıl sonunda faaliyete geçmesi bekleniyor.

Proje, Ocak 1994 'te üye ülkelerin dışişleri bakanlarınca onaylan-

dı. ECO Air'in kuruluşu ile ilgili konular, milli havayolu şirketi yetkililerince 30 Mart 'ta Tahran'da yapılan toplantıda görüşüldü. Bir sonraki toplantının ise Ağustos'ta Karaçi'de yapılarak projenin sonuçlandırılmasına karar verildi.

HAVACILIK SEKTÖRÜNDE ORTAKLIKLAR YİNE GÜNDEMDE



Lufthansa (LH) ve British Airways(BA) diğer havayolu şirketleri ile kurdukları ortaklıkları uluslararası Phoenix Havacılık Sempozyumunda tartıştılar. LH'nın Amerika Bölge yetkilisi Frederick Reid, LH'nın United Airlines (UA) ile olan kod paylaşımı anlaşmasının 1 Haziran'dan itibaren başlamasının, 1 Temmuz tarihinden sonra ise LH yolcularına UA'nın Güney Amerika seferlerinde bağlantı verilmesinin hedeflendiğini açıkladı...

Bir başka Avrupalı taşıyıcı

Iberia ise United Airlines'la 16 Nisan'da pazarlama anlaşması imzaladı. Anlaşma uyarınca tarife ve promosyon konusundaki işbirliğine hemen başlanırken, ikinci aşama olan ortak kod kullanımının Temmuz ayından itibaren başlayacağı ifade ediliyor. Iberia yetkilileri yapılan anlaşmanın Atlantik aşırı seyahat eden yolcuların çıkarlarını korumak açısından olumlu olduğunu belirtirken iki şirketin de uluslar arası hatlarda kuvvetlenmesini sağlayacağını belirtiyorlar.

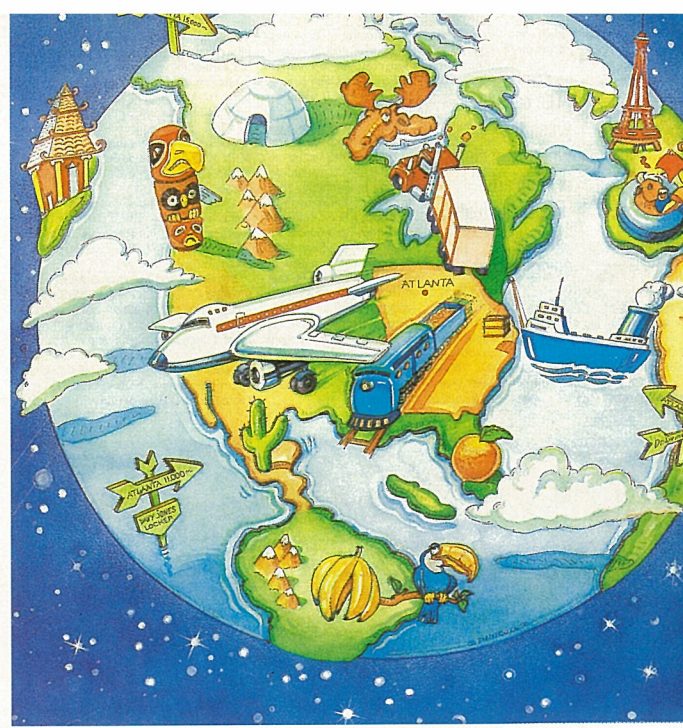
KARGO TAŞIMACILIĞI DAHA KÂRLI

Kargo, 60 yıldır havayollarına yolcu taşımacılığın-
dan daha fazla kar getirmekte. Bu da taşıyıcılar
için kargonun önemini her geçen gün artırıyor.
KLM, BA, Singapur, Kanada Havayolları gibi taşıyıcılar
kargoyu altyapı ve yatırımları ile müşteri taleplerine
cevap verecek ayrı şirketler haline getiriyorlar.

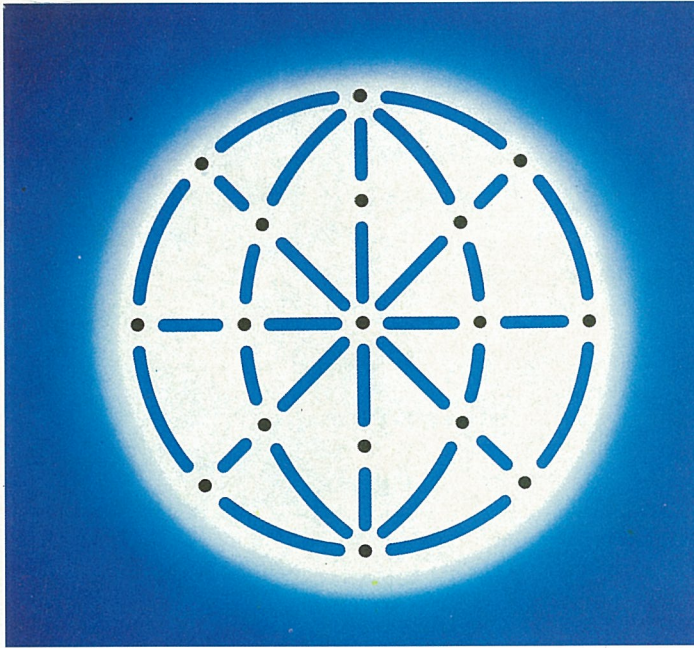
27 milyar \$'lık trafik hacmi olan Kargo Sektörü, *Re-
uter*'e göre, hızla artmakta. Ancak bazı uzmanlar kapa-
site fazlası ve aşırı rekabetin fiyatlarda etkili olup, üç-
retlerin artmasını sınırlayacağı görüşündeler.

Dünya kargo taşımacılığının 1/3'ü hava kargo ile
gerçekleşiyor.

1993'de kargo taşıması %10 artış gösterdi. Bu artış
sektör için olumlu olmakla birlikte, günün sonunda
taşıyıcıların evlerine ne kadar kar götürdükleri soru-
sunu da gündeme getiriyor.



AVRUPA KALİTE BİRLİĞİ YENİDEN DOĞUYOR



Alkazar'ın üç eski ortağı SAS, Swissair ve
Avusturya Havayolları OS, tarafından
1989'da imzalanan Avrupa Kalite Birliği
(EQA) anlaşması tekrar gündeme geliyor. EQA'nın
üç ortağı ve KLM arasında geçtiğimiz yıl içinde
Avrupanın en büyük havayolunu kurma yolunda-
ki çalışmalar, KLM'in Amerikalı ortağı North-
west'le olan bağlarını güçlendirmeye yönelik he-
defi nedeniyle başarısızlıkla sonuçlanmıştı.

Alkazar projesinin sonrasında gerek Avustur-
ya Havayolları **OS**, gerekse İskandinav Havayol-
ları **SAS**, EQA'nın kendilerine sağlayacağı fayda-
lardan hareketle Avrupa Kalite Birliği konusun-
daki faaliyetlerine hız verdiler. SAS, OS ve SWIS-
SAIR'den oluşan *trio*, halihazırda Bağımsız Dev-
letler Topluluğu'nda ortak istasyon kullanımı
konusunda çalışmaktalar.

Eski ortak **KLM** ise, Amerikalı ortağı North-
west'le Atlantikası uçuşlarda kod paylaşımında
anlaşma sağlarken, genişletilmiş **business class**
hizmetini uygulamaya koymak üzere çalışmalarını
sürdürüyor.

LUFTHANSA'DA ÖZELLEŞTİRME ÇALIŞMALARI



Özelleştir-
me, Luft-
hansa
(LH) da yeni bir
şirket yapısı oluş-
turmanın anahtarı olarak
görülmemekte. Şirket yeniden yapıla-
nırken, çeşitli bölümler kademeli
olarak ayrı bağımsız birimler haline
getirilecek. Önerilen birimler Sistem

ve Bilgi İşlem, Kargo, Yer Hizmetleri
ve Teknik.

LH Halkla İlişkiler Müdürü Dan
Lewis, kargonun ayrı bir şirket biri-
mi olarak oluşturulmasının çok ye-
rinde olacağını ve muhtemelen bir
yıl gibi kısa bir sürede gerçekleşece-
ğini belirtti. Teknik hizmetler bölü-
münün Avrupa içerisinde teknik ser-
visi yapmak amacıyla, EDS ile anlaş-

ma imzalayarak karlı bir birim oluş-
turması hedeflenmektedir.

Alman hükümeti, 1995 yılı so-
nunda LH hisselerinin tümünün satıl-
ma planının kabul etti. Plan uya-
rınca, hükümet, hisse payını %51'
den %38'e düşürürken, 1995 yılı bit-
meden geri kalan tüm hisseler satılac-
ak...

Kaynak: APK Başkanlığı Bülteni

FINLANDİYA

Bin Gölle Ülkesi

Finlandiya'yı bin göller ülkesi olarak adlandıranlar, aslında haksızlık etmişler; çünkü Finlandiya'da 1000 değil, irili ufaklı 55 000 göl vardır.

Fince' de ülkenin adı **Suomi**'dir. Yaklaşık 334.000 km² yüzölçümü olan ve Avrupa kıtasının en eski bölümünde yer alan Finlandiya'da 4.960.000 insan yaşar. Başlıca şehirleri; **Helsinki**(Başkent) **Tempere**, **Turku**, **Lahti**, **Pori**, **Oulu**, **Vaasa**, **Kuopio** dur.

Finlandiya'da başlangıçta balıkçılık ve hayvan yetiştiriciliğiyle geçinen **Lapon**'ların yaşadıkları sanılmaktadır. Arkeolojik kazılar ve yer adları bu tezi doğrulamaktadır.

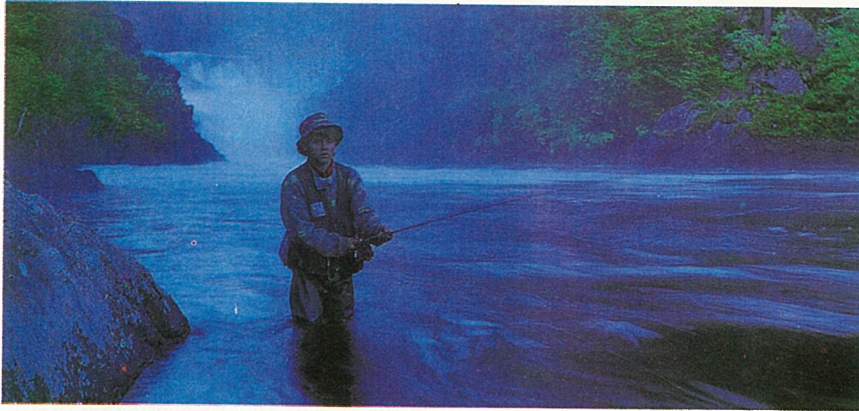
Fin-ugur dilinden ve ırkından olan Finler, o zamanlar Baltık denizinden Ural'a ve Moskova'dan Finlandiya körfezine kadar uzanan **Tayga**'da yaşıyorlardı.

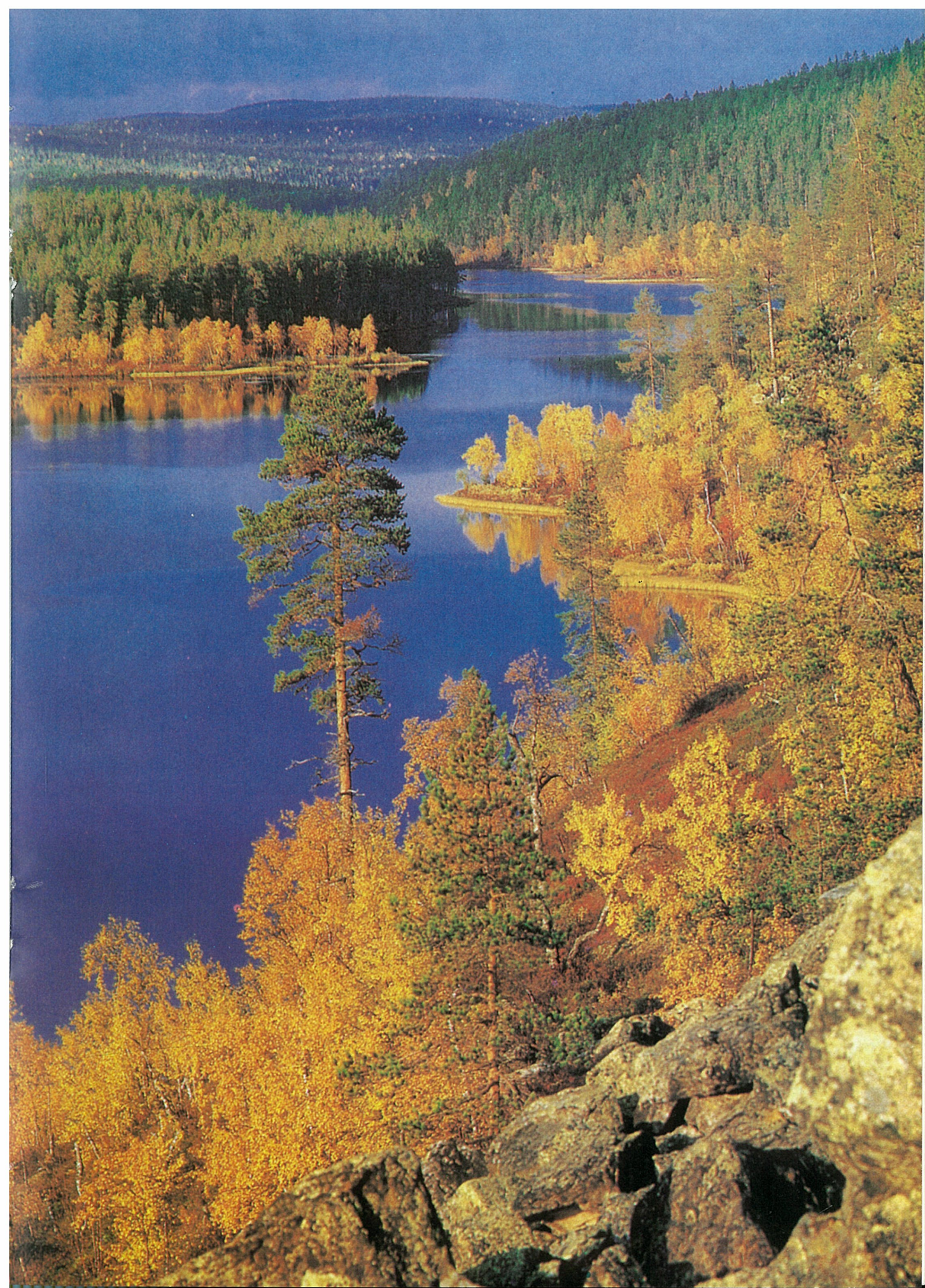
Finlandiya'da ekonomik hayat, herşeyden önce zengin orman kaynaklarının rasyonel bir

şekilde işletilmesine dayanır. Yaşam seviyesi Batı Avrupa ülkelerinden hemen biraz aşağılardadır. Bunun nedeni ise; orman ürünlerinden başka hemen hemen iktisadi hiçbir değeri yoktur. Ayrıca iki de savaş kaybetmesi Finlandiya'nın gelişmesini etkilemiştir.

Finlandiya, milli uyanışına kadar, Almanya'nın etkisi altında kalmıştır.

Bu eşsiz ülkenin her tarafı başlı başına bir doğa harikası sayılacak güzelliklerle doludur. İkinci dünya savaşından sonra epey yıkıma uğramış olan ülkenin kalkınması için çaba harcanmış ve ülke aynı zamanda toplumsal kalkınmasını da gerçekleştirmiştir. Ülkede her şeyden önce doğa turizmi gelişmiştir. Göller ve dağları ile ormanları insanı hayran bırakırken, dünyanın bu cennet köşesinde







yaşamak ayrı bir huzur verir insana. Yemyeşil ormanların arasında uzanan nehirler sizi bir anda alabildiğine uzanan göllere çıkarır.

Göller üzerinde ulaşımı sağlayan son derece konforlu gemileri ile seyahatin tadına doyum olmaz. Ayrıca, son derece gelişmiş olan hava taşımacılığından da yararlanabilirsiniz.

Bu ülkede kaldığınız sürece yediğiniz balıkların tadına doymayacaksınız. Açık deniz, göl ve nehirlerden yakalanmış balıklar son derece gelişkin olan balıkçılık tesislerinde işlenerek önemli bir bölümü ihraç edilir.

Finlandiya'nın dünyanın başka hiç bir bölgesinde görülemeyecek özellikte bir iklim kuşağı vardır. -30C' ye düşen ısı, Laponya'da gece günüşünün görüldüğü 73 günlük mayıs-haziran döneminde, 27 dereceye kadar çıkar. GulfStream ve Baltık Denizinin sıcak su akıntıları sayesinde tarıma elverişli bir iklim oluşur.

İç kesimdeki göller bölgesi, Finlandiya'nın can damarıdır. Kıyı bölgesine göre dış etkilere daha az açık olmakla birlikte, II. Dünya Savaşından sonra hızla sanayileşmiştir. Aland adaları, yal-

nızca coğrafi konumuyla değil toplumsal özellikleri bakımından da Finlandiya'nın geri kalan kesiminden çok farklıdır. Hemen tümüyle İsveç'lilerin yaşadığı adalar özerk bir bölge oluşturur ve kendi bayrağı vardır. Finlandiya da toplam nüfusun beşte üçü kentlerde yaşar.

Finlandiya'da öğrenim yedi yaşında başlar, zorunlu ve parasızdır. Öğrenciler, ahşap ve metal işçiliği müzik, ev ekonomisi, bahçecilik gibi eğitimler görürler. Üçüncü yılda yabancı dil eğitimi başlar. Dokuz yıllık eğitimden sonra, öğrenciler yüksek öğre-

nim kurumlarına gidebilirler. Helsinki Üniversitesi ve Helsinki Teknoloji Üniversitesi ülkenin en büyük üniversiteleridir.

Sağlık hizmetleri tüm vatandaşlar için parasızdır ve 65 yaşından sonra herkese aylık maaş bağlanır.

19.yüzyılda, Elias Lönnrot tarafından eski Fin baladları, lirikleri ve büyülü sözlerinden derlenen **Kalevala** adlı destan, ülkede ulusal bilincin uyanmasına ve yerleşip güçlenmesine neden oldu. Bu canlanış spora kadar yansımıştır.

Bugün Finlandiya'da bir çok sanat şenlikleri düzenlenir. Hemen her bucakta bir tiyatro topluluğu vardır. Ayrıca birçok müze ve sanata eğitimi veren okul bulunmaktadır. Finlandiya'nın ulusal sporu kayaktır. Ulusal canlanış yıllarındaki milli ruh spora da yansımış, bir çok yerde kayak yarışmaları düzenlenmeye başlanmıştır. 1920, 1924 ve 1928 Olimpiyat oyunlarında atletizmin koşu dalında başarılarıyla ulusal kahraman ilan edilen "Uçan Finlandiya'lı" Paavo Nurmi ve gene koşucu Lasse Viren ülkenin en ünlü sporcuları oldular.

Tarihi hep istilalara ve saldırılara karşı, ulusal birliğini ve kültürünü korumak uğrunda savaşlar içinde geçmiş, ama bugün dünya ülkeleri arasında yerini almasını bilmiş bu küçük ama olağanüstü ülke gerçekten görülmeye değer...



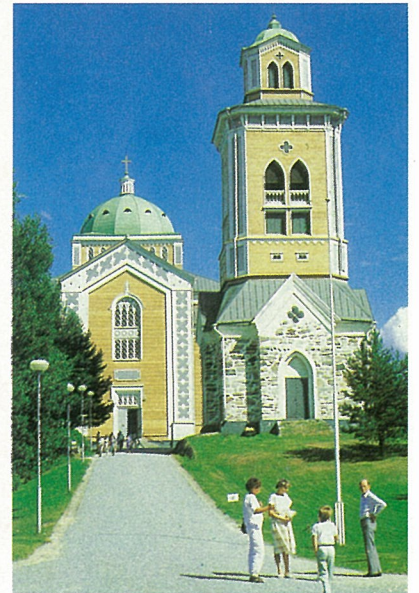
ng for Baltic herring in the Gulf of Finland.

ILPO JARAMO



ng Baltic herring at Helsinki's market place.

MARKKU JUNTUNEN



TEKNİK KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

TEKNİK DUYURULARI

**KONU : A340 Motoru CFM56-5C
Magnetic Chip Dedector Fa-
ult Mesajı ve Havada Motor
Durdurma**

REF : CFM International Memo

Bir A340 uçağı havada "ENG X OIL LOW PRESSURE" Ecam ikazı almış ve kokpit ekibi motor durdurmuştur. (Inflight shut down)

Motor uçaktan indirilerek yapılan detaylı incelemede, arıza, 4 numaralı Bearing'de bulunmuştur. Motorun uçuş saati (TSN) 1070, saykılı (CSN) 253'dur.

info-info-info-info-info-info-info

Hindistan Havayolları'na ait A-300-B2 uçağı 15 Kasım 1993 günü lokal 08.25'de, Madras'ın 100 km kuzeybatısında Kodur Köyü yakınında bir pirinç tarlasına mecburi iniş yapmıştır.

247 yolcu ve 13 ekibi bulunan uçakta 4 kişi hafif yaralanmıştır.

Madras-Haydarabad-Delhi seferini yapan uçak, sis nedeniyle Haydarabad'a inememiş, Go-Around'dan sonra Flap-Jam arızası oluşmuştur. Uçak, Emergency alan olan Madras'a divert etmiş ancak yakıtı bittiği için mecburi iniş yapmak zorunda kalmıştır.

Kasım 1976'da ser-

vise giren uçağın olay anında 36.468 uçuş saati ve 25.074 saykılı mevcuttu.

İlk incelemeler uçağın iniş takımları açık ve motorların çalışır durumda mecburi iniş yaptığını göstermiştir. Uçağın ön gövdesinde ve motor kaportalarında önemli hasarlar vardır. Büyük ihtimalle burun dikmesi katlanmıştır.

DFDR ve CVR henüz okunamamıştır.

Airbus ekibi araştırmalara yardımcı olmak üzere olay mahallindedir. İlave bilgi alındığında duyurulacaktır.

"Previous Flight Report" kayıtları alındığında olaydan 7 saat önce "Magnetic Chip Dedected" Class-2 Fault Mesajının var olduğu tesbit edilmiştir.

A340 uçakları servise girdiğinden bu yana electrical master chip dedector'un (EMCD) talas varlığı ile verdiği ikaz doğruluğu bağlamında çok iyi servis verdiği tecrübelerimizle bilinmektedir. İkazların %70'i yeni motorların ilk 250 uçuş saatini doldurmadan önce alınmaktadır ve toplanan talaşla ilgisi iyidir (yalancı ikaz ihtimali düşüktür).

Bu durum gözönüne alındığında, AMM 79-00-00-281-801'e göre, EMCD'de yukarıdaki mesaj alındığında ilk fırsatta gerekli kontroller yapılmalı ve önemli olayın meydana gelmesi önlenmelidir.

Buna ilave olarak, "Electric Master Chip Dedector" sisteminin devamlı olarak yakından takip edilerek güvenilirliği hakkında bilgi edinilmesini öneririz.

★ ★ ★

Anormallik sonucu, kargo kapısını, çalıştırma (açma/kapama) sonunda yellow elektrik motor pompanın çalışmaya devam ettiği ve akabinde de overheat oluşarak ECAM'da ikaz çıkarıldığı anlaşılmıştır.

İncelemeler, bu olayın cargo door manual selector valfinin (MSV) hafif bir sıkışıklık sonucu nötr pozisyona dönemeyip close veya open'da kalması veya MSV'in proximity siviçlerinin elektrik arızası yapmadan kaynaklandığını göstermiştir.

MSV'de yapılan incelemede iki olay tesbit edildi:

Birincisinde: MSV, uçak yapısına tıklırken yarattığı bir kasılma sonucu valfin lever şaftı sıkışıyor ve kullanım sonu selektör bırakılınca yay yükü ile tam olarak nötr'e gelemiyordu.

İkincisinde: İmalatta uçağa takılan S4-3400900 Amend "C" P/N'lu MSV'in içindeki O-Ring uçak yıkanırken giren su nedeniyle şişiyor ve lever şaftın sıkışmasına neden oluyordu. Amend "D" ile bu O-

Ring yerine back-up ring konarak bu problem kaldırılmaktadır.

Yellow elektrik motor pompasının (E-Pump) kargo kapısı çalıştırma sonrası durmayıp çalışmaya devam etmesi E-Pump ile Yellow Hid sıvısının Overheat olması sonucunu yaratır.

Bunun sonucunda DA E-Pump arızası ve yellow hid sıvısının bozulması ile karşılaşılır. Motorlar çalışmazken yalnız E-Pump devamlı çalışırsa, Yellow Hid kullanan uçuş kumandalarının ufakta olsa dahili kaçaklarına hizmet verecek ve yük altında olacaktır.

Yerde kargo kapısı çalıştırması esnasında E-Pump'ı uzun süre çalıştırarak overheat'e neden olmayın.

Airbus, Havayollarını kargo kapı çalıştırmalarının da AMM 52-30-00 PBlock 201'e uyulmasını ve ilk fırsatta MSV içindeki O-Ring'i Amend "D" olanıyla değiştirilmesini tavsiye eder.

Kargo kapısı kullanılırken selektörün nötre (gövdede "stop" yazılı yere) geldiğini görün, gelmiyorsa elle yardım ederek siz getirin, elektör stop'a alındıktan 10 saniye sonra pompanın otomatik olarak durduğunu duyun. Pompa durmuyorsa, en geç 15 dakika içinde durdurulmalıdır. Aşağıdaki metotları

deneyebilirsiniz:

1- MSV'i open veya close'a oradan tekrar stop'a alın. (iki tam çalıştırma arası min. 30 saniye soğutma gerekir) veya,

2- Kokpit'teki 4JJ HYD/Yellow/Elec Auto Push-button'unu off'a alın veya,

3- C/B 9JJ ve 10JJ'leri çekin veya

4- Ground electric power'i kesin.

Normalde E-Pump'ın çalıştığı dışardan duyulabilir. Ancak çevre gürültülü ise MLG yuvasına yaklaşılarak oradan sesi dinlenmelidir.

Yellow E-Pump arızalı (INOP) ise yellow hand pump ile kargo kapılarını çalıştırabilirsiniz.

Kendi yay gücü ile nötr'e (stop'a) gelmeyen MSV'in bu arızası en yakın fırsatta giderilecek şekilde not alınmalı ve ihmal edilmemelidir.

S/B 52-4001/3001 ile yeni dizayn MSV, A340 MSN 52'den itibaren kullanılacaktır. Ayrıca dizayn ofis, cargo door systeme logic delay (57 MJ) üzerinde incelemelerine devam ederek yellow E-Pump'ın uygunsuz/gereksiz çalışmasını önleyecek tekniği geliştirmeye çalışmaktadır.

Bilginize: Yukarıda anlatılan olumsuzluklarla, Paris'te yanan A-340 MSN 10 arasında bir ilişki yoktur.



KONU : Aeroflot A310-300 Uçağının
Kazası

REF : Accident Information Telex,
Ait A310-300/AFL.004/94 1
APR 94

31 Mart 1994 günü Airbus ve General Electric temsilcileri Rusya kaza araştırma ekibi tarafından, düşen uçağa ait Digital Flight Data Recorder (DFDR) ve Cockpit Voice Recorder (CVR)'in gözden geçirilmesi için davet edildiler. CVR'da geçen konuşmalar tercüme edilmişti.

Airbus ve General Electric temsilcileri uçakla ilgili geçmiş bilgileri de görebildiler. Ancak bütün bu bilgiler henüz Rusya Kaza Araştırma Kurulu tara-

findan açıklanmamışlardır.

Bu tarihe kadar, DFDR ve CVR bilgilerinden uçak, sistemler ve motorlarla ilgili bir arıza varlığı tesbit edilememiştir.

DFDR ve CVR daha ileri aşamalarda incelenmesi için tekrar Moskova'ya gönderildiler. Rus otoritele-rince açıklanacak ilave bilgiler tekrar duyurulacaktır.

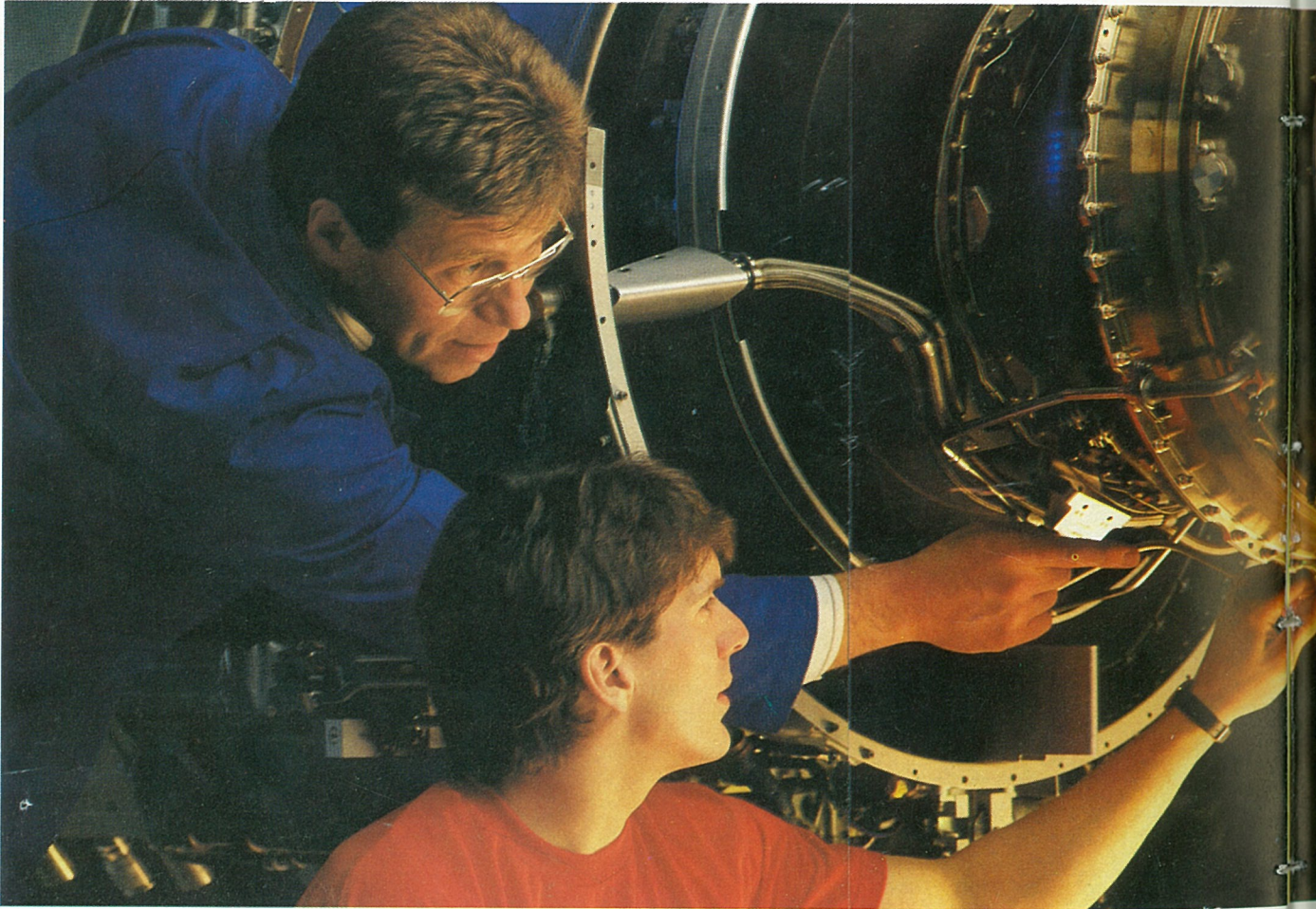
Airbus olarak şu anda operating prosedürle ilgili bir modifikasyon gerekmektedir.

Buraya kadar okuduklarınız telex ile resmen iletilmiş bilgilerdir. Ancak ilginizi çekeceğini umduğumuz bir gazete haberini de duyurmak isteriz.

Milliyet Gazetesinin 03 Nisan 1994 tarihli nüshasında şu haber yazıldı:

"Uçakta Ölüm Oyunu

Aeroflot Uçağının düşme nedeni, kaptanın 15



yaşındaki oğlu.

Cenk Başlamış - MOSKOVA

Rus Havayolları "Aeroflot"a bağlı bir uçağın 75 yolcusuyla düşmesine, kaptan pilotun oğlunun neden olduğu ortaya çıktı.

23 Mart'ta Moskova-Hong Kong seferini yaparken Altay Dağları üzerinde gizemli bir şekilde düşen Airbus tipi uçağın kara kutusunun, Fransa'da dinlenmesi sonucu ortaya çıktı. Aeroflot ve Ulaştırma Bakanlığı yetkilileri, kaptan pilot Yaroslav Kudrinski'nin, uçağın kumandasını 15 yaşındaki oğluna verdiğinin belirlendiğini söyledi. Yetkililere göre babasının koltuğuna oturan genç, yanlışlıkla otomatik pilotu devreden çıkardı ve dümene çarptı. Bunun üzerine 32 bin feet yükseklikte uçan dev uçak, korkunç bir hızla düşmeye başladı. Bu sırada, gencin arkasında bulunan pilotlar, düşmenin etki-

siyle kontrol aletlerine uzanmadı. Yardımcı pilot koltuğunda da, hosteslerden birinin oturduğu belirlendi. Yere çakılması 4 dakika süren uçakta, Kudrinski'nin kızıyla 23 yabancı da vardı".

Bu haber hakkında herhangi bir yorumda bulunma ihtiyacı duymuyoruz.

**Erhan
İnanç**

Uçak Teknik
Kontrol Müdürü

info-info-info-info-info-info-info

Yangın ile mücadelede yeri doldurulmaz bir madde olan halon gazı, üst atmosferdeki ozon tabakasını yok etmesi ve deliğin büyümesi tespit edildiği için, Montreal Protokolü 2000 yılından itibaren bu gazın imalatını yasaklama kararı almıştı. Ancak aynı protokol, ozon delinme hızını dikkate alarak yasaklama tarihini 31 Aralık 1993 olarak öne almıştır.

Bu tarihten itibaren imalat duracağı için temini güç veya hiç mümkün olmayacaktır. Havacılıkta yerini dolduracak yeni bir maddé ica-
dı herhalde 8-10 yılı alacağı düşünülmektedir.

Havacılıkta kullanılan halon gazı (Halon 1301 motor, halon 1211 kabin içi) yangın söndürme tüpleri gerekmedikçe patlatılmamalı, yani, gaz atmosfere salınmamalıdır. Aksi halde eldeki stoklar kullanıldıktan sonra tüpü doldurmak için gaz bulunamayacak ve henüz alternatif madde bulunmadığından problem çözülemez olacaktır.

Bu husus dikkate alındığında:

1- Halon gazı olan tüpler yangın olmadıkça kaza ile patlatılmamalı, yangın söndürme eğitimlerinde kesinlikle kullanılmamalıdır.

2- Havayolları ihtiyaçları önceden tespit edip şimdiden temin et-

meli ve emniyetle depolanmalıdır.

3- Mümkün olan yerlerde diğer tip yangın söndürücüler kullanılmalıdır.

THY tüp dolum atelyesi elinde bir miktar halon gazı mevcuttur. Gazsız kalmamak ve atmosferi kirletmemek için, revizyona gelen tüp içindeki halon gazı bir booster pompa marifeti ile emilip ayrı bir tüpe basılmaktadır. Aynı gaz tekrar eski tüp şarj edilerek korunmaktadır.

Biz, uçak teknisyenleri olarak yanlışlıkla veya bilerek motor yangın söndürme tüpleri ile kabin içi yangın söndürme tüplerini patlatmamak için (yangına müdahale etmiyorsak) azami dikkat sarfetmelerini ile arkadaşlarımızı ikaz etmeliyiz.

Bazı A-310 bakımlarında yanlış uygulama sonucu tüp patlatıldığı TBR nedeniyle sökölüp depoya götürülen kabin tüplerinin (bir deneye-
lim bakalım düşüncesi ile) patlatıldığı bilinmektedir. Bilinçli davranışla yangın söndürme görevi dışında halon sarfiyatını sıfıra düşürerek THY'nı masraftan, gelecekte gazsız kalıp No-Go olmaktan ve atmosferin ozon tabakasının deliğini büyütme-
ten biz koruyabiliriz.

Bu yazıyı okuyan arkadaşın, diğer arkadaş çevresini aydınlatmasını dileriz.

A/C (Aircraft)	: Uçak
Accelerate	: İvmelenmek, hızlanmak
Decelerate	: Negatif ivmelenmek, hızlanmak
Accessory	: Aksesuar, teçizat
Active	: Aktif, faal
Actual	: Gerçek, asıl
Add	: İlave etmek
Addition	: İlave ek
Adjust	: Ayarlamak
Adjustment	: Ayar
Aerodrome	: Hava meydanı
Aerodynamic	: Aerodinamik, hareket halindeki hava ya da gazla ilgili
Aerology	: Havabilimi
Aeroplane	: Uçak
Aft	: Arka taraf
Aid	: Yardım
First aid	: İlk yardım
Aileron	: Uçağın sağa sola yatışını sağlayan kanatçık
ATC (Air Traffic Control)	: Hava Trafik Kontrolü
A.D (Airworthiness Directive)	: Uçuşa elverişlilik emri
ASAP (As Soon Possible)	: En kısa zamanda, mümkün olur olmaz
Airfield	: Hava meydanı (Askeri meydan- lar için kullanılır)
Airspace	: Hava sahası

B777 İLK UÇUŞUNU GERÇEKLEŞTİRDİ



Erhan İnanc

Uçak Teknik Kontrol Müdürü

2 adet Pratt and Whitney 4084 motoru takılı bulunan ilk B 777, havayolları, uçak parçası ve motor imalatçıları ile birlikte çalışarak dizayn edilmiş bir uçak olma özelliği de taşıyor. Tecrübe uçuşu programı içinde, **P and W 4084** motorları 8 uçağa takılacak, buna ilave olarak 2 uçak **General Electric GE 90** ve 2 uçak **Rolls - Royce Trent 900** motorları ile uçacaktır.

Uçağın sistemlerinin güvenlik ve emniyet denemeleri aşırı sıcak ve aşırı soğuk bölgelerde yapılacak, uçuş saatleri 1 saatten az' dan 9 saatlik ER (Extended - Range) uçuşlarına kadar değişik süreleri içerecektir. Programlanan deneme uçuşlarının başarılı olarak tamamlanmasını takiben P and W motorlu B 777' nin sertifika alma zamanı 1995 yılı Nisan ayı olarak düşünülmektedir. İlk müşteri olan **United Airlines'** a 15 Mayıs 1995' te teslimi öngörülmektedir.

GE motorlu olanın Ağustos 1995, RR Motorlu olanın sertifikaya alma zamanı Ocak 1996 olarak planlanmıştır.

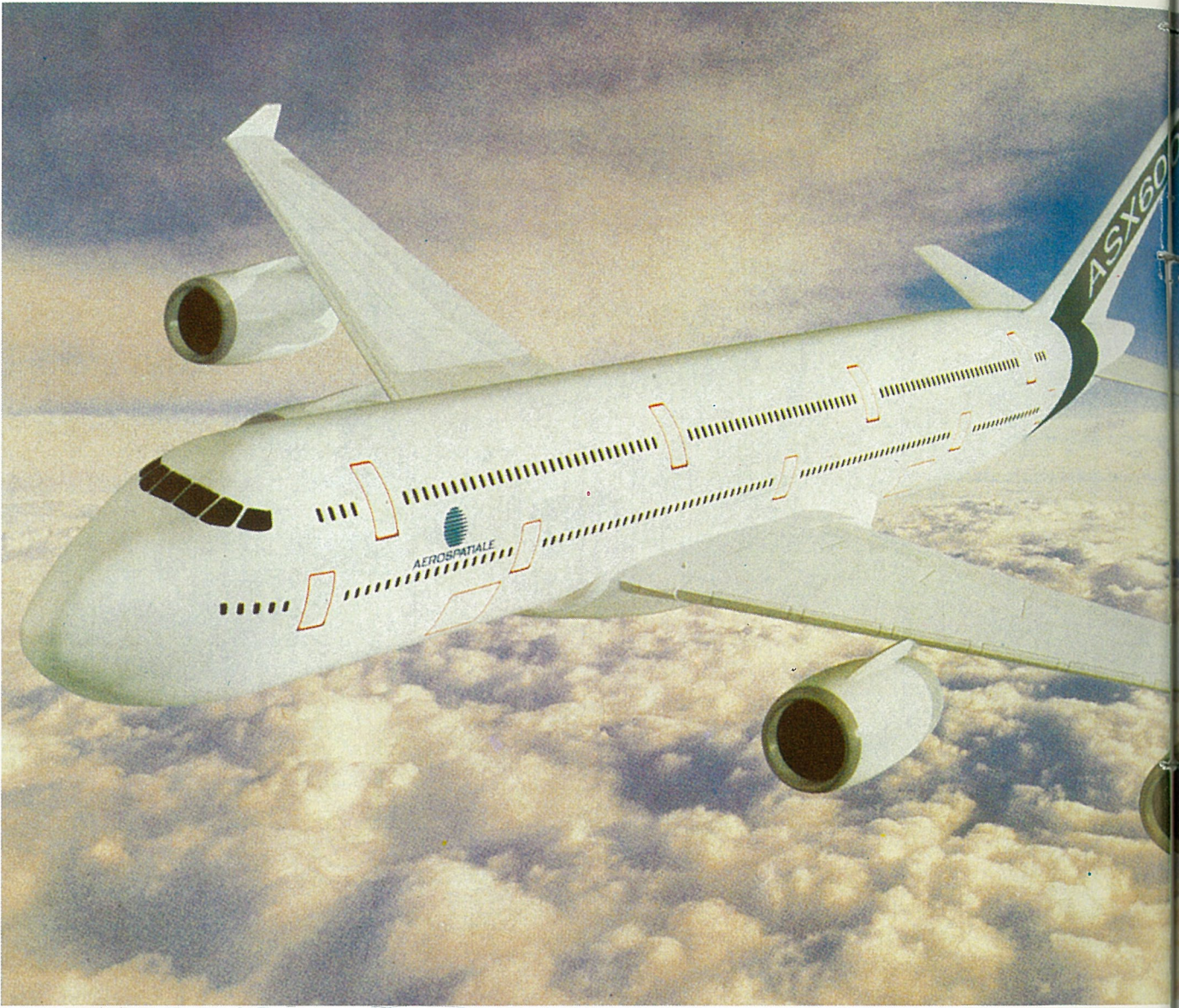
2 adet Pratt and Whitney 4084 motoru takılı bulunan ilk B 777, havayolları, uçak parçası ve motor imalatçıları ile birlikte çalışarak dizayn edilmiş bir uçak olma özelliği de taşıyor.

Amerikan uçak imalat şirketi Boeing'in ticari uçak bölümünün son serisi olan **"BOEING 777"** uçağı, 12 Haziran 1994 Pazar günü, ilk uçuşunu yapmak üzere, yerel saat ile 11.45'te havalandı...

Ticari havacılık tarihinin en geniş kapsamlı uçuş testleri, bu ilk uçuş ile başlamış oldu. Pazar günü 3 saat 48 dakika süren tecrübe uçuşu, 4800 saat olarak planlanan komple uçuş denemelerinin ilk adımıdır.

Güzel bir tesadüf sonucu, Boeing'in ilk uçağı olan, **"B and E SEAPLANE"** uçağı da bundan tam 78 yıl önce 15 Haziran 1916 tarihinde ilk uçuşunu yapmıştı.

B 777, bu ilk uçuşunda 15000 feet (4. 615 m.) yükseklikteki bulutları delerek 19000 feet irtifaya (5. 864 m.) erişti. Uçağın dış boyası, geleneksel Boeing şema (logo) ve renklerini (kırmızı-beyaz ve mavi) içeriyordu. Tecrübe uçuşunun tamamı Seattle şehrinin (Washington State) çevresinde gerçekleştirildi.



GÖKYÜZÜNDE REKABET

2000 yıllara hazırlanan dünyanın önde gelen uçak yapım firmaları, dev projelerle korkunç bir yarışın içine girdiler.

Özellikle Airbus ve Boeing firmaları arasındaki amansız rekabet sonucu, uçak piyasasına her geçen gün yeni modeller sunulmakta.

Özellikle Airbus ve Boeing firmaları arasındaki amansız rekabet sonucu, uçak piyasasına her geçen gün yeni modeller sunulmakta.

Uçak firmalarının yetkilileri ise bunu uçak sanayiine yeni bir şeyler kazandırmak diye telaffuz ediyorlar.

Özellikle önümüzdeki sonbahar, hayli çekişmeli bir pazar yarışına sahne olacağı benziyor. Çünkü söz-



Airbus'un B747'lere karşılık geliştirdiği model; A 3XX-100 oldu.

konusu firmalar, geliştirdikleri son model uçaklarını bu aylarda uçuşa vermiş olacaklar.

Boeing firmasının uzun mesafeli uçuşlar için planladığı; B747 modeli, büyük rağbet görünce, firma hava ulaşım piyasasını ele geçirdi. Bu durum Avrupalı rakiplerinden Fransız Aerospatiale, Alman Aerospace, ve İspanyol CASA firmalarını bünyesinde bulunduran Airbus Şirketler Gurubu' nu harekete geçirdi. Airbus'un B747'lere karşılık geliştirdiği model; A 3XX-100 oldu. Çift katlı ve daha çok yolcu taşıyabiliyor olmasıyla 747'lere karşı şimdiden üstünlük sağlamış görünüyor. 747'ler 350-450 yolcu kapasitesine sahip iken; A 3XX-100'ler ise, 530-840 yolcu taşıyabilecek.

masına rağmen, aynı yolcu kapasitesine sahip olacak. Boeing yetkilileri şimdiden 147 sipariş almış durumdadır. Ancak rekabet bitmiyor tabii... Airbus yetkilileri hemen yeni bir model peşinde koşuşturuyorlarmış. Ve sonbaharda piyasaya yeni bir modelin sunulacağı belirtiliyor.

Fakat Boeing de hemen buna karşılık "Very Large Civil Transport" (VLCT) "çok geniş sivil taşıma" projesini yaşama geçirmeye hazırlanıyorlar.

Uzmanların yaptıkları araştırmalara göre; 2000'li yıllar uçak taşımacılığına rağbetin giderek arttığı yıllar olacak. Şimdilik bu artış (rağbet) oranı %5.

Şüphesiz bu zorlu rekabetle hava taşımacılığındaki kalite ve konfor ile birlikte sektörel gelişmeler de sağlanıyor. En önemlisi yetişkin eleman ihtiyacının, teknik personele duyulan ihtiyacın artmış olması olacak... Ve uzmanların da bu alandaki gelişmelere ayak uyduracak önlemleri aldıklarını, alacaklarını umuyoruz.

**Bu zorlu rekabetle
hava taşımacılığındaki
kalite ve konfor ile
birlikte sektörel
gelişmeler de
sağlanıyor. En
önemlisi teknik
personale duyulan
ihtiyacın artmış
olması olacak...**

Bu durum Boeing yöneticilerini yeni bir uçak geliştirilmesi yönünde çalışmalarla sevk etti. Boeing'in yeni uçağı B777 ilk deneme uçuşlarını geçtiğimiz günlerde yaptı. Uçak tek katlı ol-



OTEL

MERİÇ



Otelimiz, THY mensuplarına

Oda, kahvaltı 225.000 TL. veya Yarım Pansiyon 300.000 TL., 0-6 yaş ücretsiz, 6-12 yaş %50 indirimli olarak 4 taksitte ödeme kolaylığı getirmektedir.

ÖREN Öğretmenler Mahallesi, Siteler Caddesi Tel: (0266) 416 17 39 Fax: (0266) 416 19 60

1. Bunun tek yolu, yumartayı yere 1.5 metre yükseklikten bırakmaktır. Böylece yumurta 1 metre düştüğü zaman kırılmayacak, ama 50 cm daha gittikten sonra ortalığı pislige bulayacaktır.

2. Topu yere 90° açı çizecek biçimde havaya, yani yukarıya doğru fırlatırsanız, top bir süre sonra duracak ve elinize düşecektir.

3. Arabayı geri vitese alıp gerisin geriye giderseniz olur.

4. Ortada yalnızca üç kişi var. Oğul, oğulun babası, babanın babası.

5. Binicilikte.. Atların ayağına vurulan nalı spor pabucu olarak görmek gerekir.

6. İntihar.

7. Şapkeyi tabancanın namusuna asmışlarsa sorun yok...

8. 15.000 lira. Ağaç kütüğünü ikey bölmek için tek kesiş yeterlidir. Dört parçaya ayrılması içinse üç kesiş gerekir. Bu da 15.000 lira eder.

9. Uyanık seyirci şu yanıtı verdi: "Sizin kucağınıza oturur-

GEÇEN SAYIDAKİ TESTİN YANITLARI

sam, siz kendi kucağınıza oturamazsınız."

10. Hindistan İmparatoru'nun adı VI. George'du. Kendisi o tarihte İngiltere Kralı'ydı ve Hindistan da İngiltere sömürgesiydi.

11. Bunun iki yolu vardır. Pantolonunuzu hiç giymemek ya da ters giymek.

12. Bir saat uyumuş olursunuz, çünkü saat 8'i gösterirken çalışacaktır.

13. Yalnızca bir kere çıkarabilirsiniz, çünkü ilk çıkarma işleminden sonra, "1" rakamı, sırasıyla, 24, 23, 22, 21 vs. rakamlarından çıkarılacaktır.

14. Babanız.

15. Sırt sırta durulursa olur.

16. Beşinci kişiye elmasını çuvalın içinde verirsiniz, hem elmaların eşit biçimde bölüştürülmesini, hem de son elmanın çuval içinde kalmış olmasını sağlarsınız.

17. Musluğu kapatın.

18. Yirmi kilometre. İki bisik-

let saat'te 15'er kilometre hızla ilerlediklerine, hareket ettiklerinde de aralarındaki mesafe 30 kilometre olduğuna göre, bir saat içinde karşılaşmaları gerekirdi. Atsineği saatte 20 km hızla gittiğine göre, uzun uzadıya hesap yapmanıza ne gerek vardı?

19. Bir, iki, üç.

20. Altı saat. 49 izmaritten yedi sigara çıkar. Ama, her sigara (yani 7 izmarit) bittiğinde, ortaya sigaranın 1/7'sini oluşturan yeni bir izmarit çıkacaktır. Dolayısıyla, sonunda, 7 değil, 8 sigara olacaktır.

21. Yarı yola kadar koşabilir. Çünkü, yarı yola geldikten sonra, ormandan içeriye değil, dışarıya doğru koşmaktadır.

22. İkiisi de 80 dakika etmiyor mu?

PUANLAMA

Yanıtını doğru bildiğiniz her soru için kendinize "1" puan ve-

rin. Tutturacağınızı hiç sanmıyoruz, ama, kazara tutturursanız, tam puanınız böylece 25 olacaktır.

18-25 PUAN: Kafanız bu yönde çalıştığına göre, başkalarını küçük düşürmek ya da aptallıklarını yüzlerine vurmak için temelde bir yatkınlığınız var demektir. Kafanız bu işlere bir hayli çalıştığına göre, başkalarını faka bastırmaya kafa yoracağınız yerde, size hınçlı olan başkalarının oyununa gelmek için özel bir çaba harcamanız uygun olur.

11-17 PUAN: İnce bir zekaya sahip olmadığınız, ama biraz çaba harcayarak kendinizi güç duruma düşmekten kurtarabileceğiniz anlaşılıyor. Ama, size öğüdümüz, burada gördüklerinizi, okuduklarınızı başkalarına, hele sizden daha zeki olanlara uygulamamanızdır. Asil topununuzdan vuruyorlar sizi...

5-10 PUAN: Allah kolaylık versin.

0-9 PUAN: Sadistlerle dalışmamaya bakın.

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**

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, Beşiktaş, Erenköy, Levent, Kadıköy

*** METRO GROSSMARKET**

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

*** UNITED OPTİK**

Hertürlü 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 İndirim

Tel: 593 70 29

Gümüşpala Mh.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. Tic.Ltd.Şti.**

Peşin Alışverişlerde %10

Tenzilat Döneminde %5 indirim.

Ebuzziya Cd.No:2 -A BAKIRKÖY/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

NOT: VADELİ SATIŞ YAPAN FİRMALARDAN KREDİLİ ALIŞVERİŞLERİNİZİ DERNEĞİMİZDEN TEMİN EDEBİLECEĞİNİZ KREDİ TALEP FORMLARI İLE YAPABİLİRSİNİZ. PEŞİN ALIŞVERİŞLERİNİZDE, ÜYE KARTINIZI GÖSTERMENİZ YETERLİDİR. ANLAŞMALI OLDUĞUMUZ TÜM FİRMALARIN CAMLARINDA DERNEĞİMİZİN STICKER'LARI BULUNMAKTADIR.

İddiaya var mısınız?

Cebinize üç-beş kuruş para mı girsin? Arkadaşlarınıza içki mi ismarlatmak istiyorsunuz? Kola mı var. Bahse tutuşun onlarla... İşte, en şaşmazlarından birkaç örnek...

Lokantada, barda otururken canınız bir kadeh içki daha çeker de, keseniz elvermez buna.. Çok karşılaşmışsınız bu gibi durumlarla... Bu açmazdan kurtulmanın yolu, karşınızdakinin kazanacağını sandığı, sizinse kaybetmeyeceğinizi bildiğiniz iddialara tutuşmaktır. Bu türden iddialara "enayi tuzağı" da diyebilirsiniz. Kapana kısılanları Dimyat'a pirince gönderip evdeki bulgurdan da ederler.

Diyeelim ki, garson hesabı getirip önünüze koydu. Bin liralık bir hesap bu... Elinizi cebinize atıp binliği çıkardınız. "Bu binliği kibritle tutuşturup yaksam bile garsonlar sevine sevine alırlar" dediniz. Arkadaşınız, "Olur mu öyle saçma şey?" diye kapana gelecektir hemen... "Var mısın iddiaya?" diye üstüne gidin, sonra da "Ben kazanırsam hesabı sen ödersin, kaybedersem de ben" diye ekleyin hemen kabul edecektir.

Banknota kibriti tuttuğunuzda hem ondan, hem de hesaba ayrıca ödeyeceğiniz binlikten olacağınızdaki korkmayın. İkisi de cebinizde kalacaktır. İşin pük noktası şu: Rakı şişesinin dibinde biraz rakı kalmışsa, binliğin iki yanını da iyice sıvayın rakıyla... 45-50 derecelik bütün içkiler de olur, ama, kolonya en etkilisidir. Böylece ıslatılmış paraya kibriti tutarsınız, banknotu hemen mavimsi alevlerin sardığını, "alev aldığını" ama yandığını görürsünüz. Ateş, parayı değil, alkölü yakar. Banknot kibrit çakmadan önceki durumundadır.

Eselden cepte taşına taşına yıpranmış, neredeyse ayna gibi parlayacak duruma gelmiş bir liralıklar, elli kuruşluklar vardı. Şimdi tarih oldular. Ama, onlar "para parayı çeker" özdeyişinin etkili araçlarıydılar. "Elimdeki şu parayı 10 santim yüksekte yere bırakacağım. Dik duracak. Var mısın iddiaya?" dediniz mi, paranızı almak için keklikler üşüşürdü kapana... Yanma yok... Rakı bardağının dışını suyla hafifçe sıvadıktan sonra, aynı şekilde, ıslattığınız parayı bardağın ağızına bastırır, sonra da hafif hafif aşağıya doğru süzülerek zemine geldi mi dik durduğunu görürdünüz.

Sonradan yapılacak itirazların önünü önüne alabilmek için böyle iddiaların sunarken kelimeleri çok iyi seçmeniz gerekir. En ufak bir yanlışlık, "kaide hatası" itirazını da beraberinde getirir. İddiaya tutuşurken, temel kural, aksi yönde bir kayıtlama bulunmadıkça her şeyin geçerli olduğudur.

Örneğin, göbегini biraya borçlu olan bir ar-

kadaşınızla, o daha ilk bardağını bitirmeden sizin beş bardak devirebileceğiniz iddiasına tutuşmanız mümkündür. Arkadaşınız bu iddiaya (ve beş bira olanına) balıklama atladığında, (A) "iki elini arkanda kovuşturman koşuluyla" ya da (B) "dört-buçuk bardak avans ermen koşuluyla" eklemelerini yapabilirsiniz. "Devirmek" sözcüğünün lastikli olmasından yararlanıp, o her bardağı bitirdikçe, dolu bardaklarınızdan birini onun yeni boşalmış bardağına boca edebilirsiniz. Bu da devirmektir.

Şimdi, işin hilelerini size gösterdikten (ve böylece tongaya basmanızı önledikten) sonra, kelime oyunu içermeyen, hile-hurdaya başvurulmasını gerektirmeyen küçük para kazanma trükleri hazırladık sizlere... Karşınızdaki ne kadar kazanacağına inanırsa inansın, sizden gayrisi kazanamaz sonunda...

Önce kafanızı zorlayıp işin sırrını çözmeye bakın... Çözemezseniz, çözümleri vereceğiz, yazının sonunda...

PARA BENDEYSE, BİRALAR SENDEN

İddiaya tutuşmanın önemli sorunlarından biri, iddiaya ilişkin "çözüm"ü bulmakla kimin yükümlü olduğudur. İddiaya tutuşmayı siz öneriyor, çözümü de kendinizin sağlayacağını söylüyorsanız, iki şeyden emin olabilirsiniz: (A) sorunun yanıtını siz bildiğiniz, siz getireceğiniz için, iddiayı kabul eden taraf da sorunun yanıtından habersiz olduğu için, çok büyük bir aksilik olmadıkça iddiayı kazanırsınız; (B) er ya da geç, çevrenizdekiler bu durumun farkına varacakları için, sizinle iddiaya tutuşmaktan vazgeçerler. Onun için sıkboğaz etmeyin karşınızdakileri... Her keresinde de kazanmayın. Kaybettikleriniz olsun.

Bu temel kuralları belledikten sonra, bir basık su bardağının içine, biri eski iki-buçuk liralardan, biri yeni madeni on liralardan, iki madeni para atın. Amaç, iki-buçukluğa dokunmadan ya da bardaktan çıkarmadan, on liralığı çıkarmaktır. Ellerin, ayakların ya da başka araçların kullanılması keskes yasaktır.

Düşünmeye başlayın bakalım...

KARABİBERLİ PARA NUMARASI

On liralıkla iki-buçuk liralığı kullandığınız basık su bardağını da kullanabilirsiniz, bu numarada... Bardağı su doldurduktan sonra, bolca karabiber serpin içine... Sonra da madeni parayı atın... Su durulduktan sonra, karabiberin sıtında yüzdükleri, yüzeyin üstünde dağılmış olarak durdukları görülecektir. Amaç, karabibere dokunmadan parayı bardaktan çıkarmaktır.

Becerebileceğiniz misiniz?

BİR KADEH ŞARABA NE DERSİNİZ?

Yemeginizi yiyip geriye yaslanmışsınız. Son yudum şarabınızı almak için eliniz bardağınıza gitti. Dudağınıza götürmeyin kadehi... Biraz bekleyin. Daha ilginç bir "iddia" için kullanabilirsiniz onu...

Büyükçe bir yemek ya da meyve tabağının içine cebinizden eksik etmediğiniz madeni paralardan birini yerleştirin. Madeni para tabağın ortasından biraz uzak bir yerde bulunmalıdır. Sonra, kadehinizde kalmış şarabı, madeni parayı kapata-

cak biçimde tabağına dökün. Araç kullanmadan, şarabı dökmekten ya da boşaltmadan, kuru parmaklarınızla madeni parayı çıkarabilir misiniz?

Denemesi bedava...

ON LİRA GİRDİ, ELLİ LİRA ÇIKTI

Sihibazların, hokkabazların numaralarını sergilerken, neden sürekli konuştuklarını hiç düşündünüz mü? Bunun nedeni, az da olsa seyircinin dikkatini dağıtmak, hiç değilse dikkatinin sürekli olarak tek noktada odaklaşmasını önlemek... Şimdi anlatacağımız işin sırlarını verirken, bu noktayı gözden kaçırmayıp, numara süresince sürekli konuşmanız, espriler yapmanız gerekiyor.

Cüzdanınızdan bir on liralık kağıt para çıkarınız. İki kenarından tutarak açıp kapadınız, iki yanını da gösterdiniz. Seyircinizin kuşkusu kalmadı, kağıt paranın on liralık olduğuna... Bir yandan konuşurken, parayı üç ayrı kere katladınız. Parayı isterseniz elinizde tutabilir, isterseniz bir su bardağının altına yerleştirip elinizin de boş olduğunu sizi yakından izleyen karşı-iddiacıya gösterebilirsiniz. İddiaya var mısınız, katlanan parayı açtığınızda on liralığın 50 liralık olacağına...

PARA... KİBRİT NUMARASI

Barlarda kafalar kıyakken iddiaya tutuşmak daha iyidir, etkilidir. Bir kere, iddiaya tutuştuğunuz kişi kafayı iyice bulmuşsa, doğru-dürüst mantık yürütemez. İkincisi, bu tür iddialarda kullanılan araç ve gereçler barlarda, lokantalarda el altındadır.

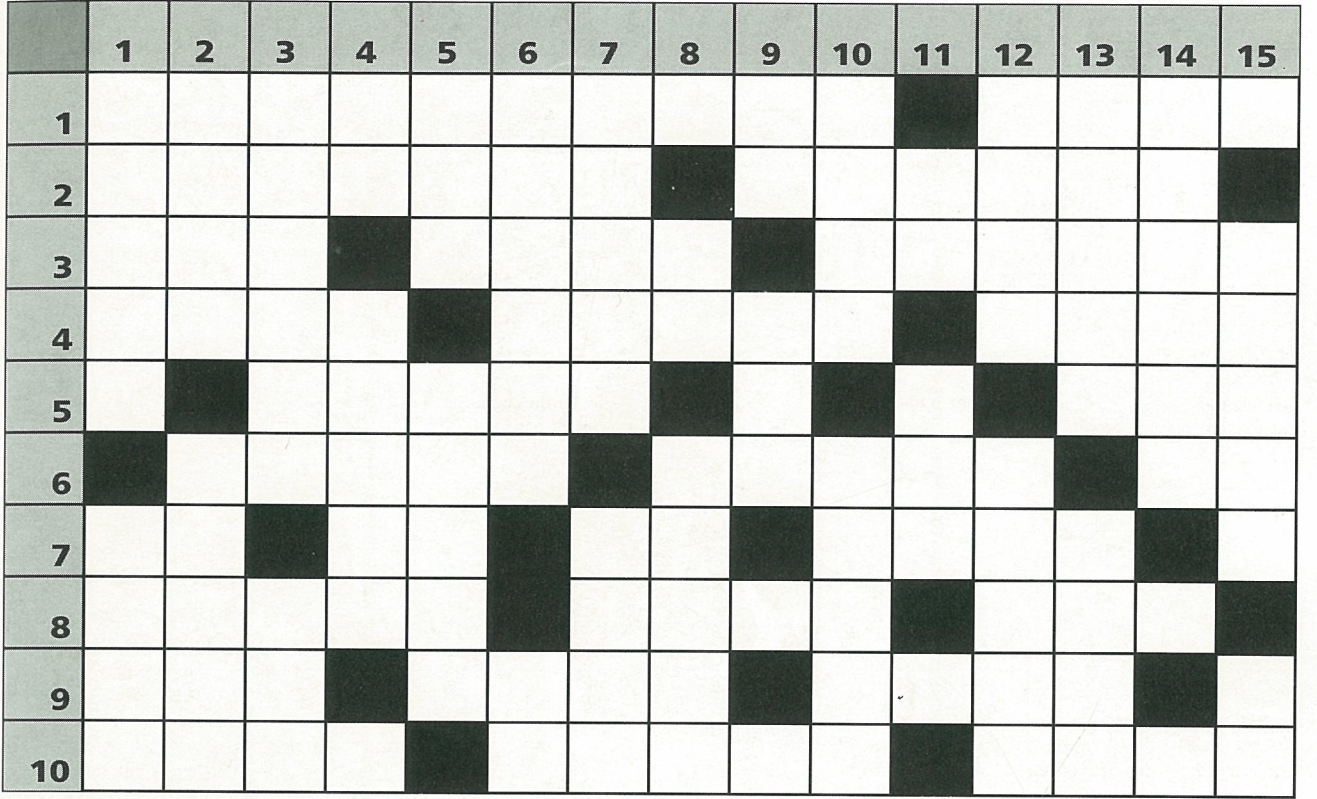
Şimdi piyasadan kalkmış olan kalın madeni iki-buçuk, beş liralıkların ardından gelin de hayıflanmayın. Elinizin altında yoksa, eski para koleksiyoncularından edinmeye bakın. Yoksa bu numarayı beceremezsiniz.

Sırtı yeterince kalın olan madeni para dik durur. Masanın üstüne dik duracak biçimde yerleştirin parayı... Sonra, cebinizden çıkardığınız kibriti yine dik durur biçimde paraya yaslayın. Daha önceki iddialarınızda kullandığınız kalın su bardağını, parayla kibrite çarpmayacak ve ağız yere tam oturacak biçimde özenle yerleştirin. Deneyin bakalım, masaya ya da bardağa dokunmadan hanginiz kibriti düşüreceksiniz?

ÜÇ BARDAGIN ÖYKÜSÜ

Ağızları diplerinden geniş üç bardak alın. Bardaklar birbirinin aynı biçim ve büyüklükte olmalıdır. İlk bardak normal biçimde, yani dip tarafı masaya gelecek şekilde masaya konur. İçi boştur. Bundan sonra, içki karıştırmakta kullanılan uzun ve silindirik çubuklardan 7-8 tanesi, boş bardağın ağızını kapatacak biçimde, yan yana, bardağın ağız tarafına yatay olarak yerleştirilir. Daha sonra lavabo doldurulur ve geri kalan iki bardak su lavaboya sokulur. Doldukları görüldükten sonra, iki bardağın ağızları birbirine yapıştırılır ve dışarıya su sızmasını önleyecek biçimde tutularak, biri dik, bir başaşağı durumda, iki bardak, karıştırma çubuklarının üstüne yerleştirilir.

Amaç, bu eğretici yapıya herhangi bir şekilde temas etmeden, başaşağı duran bardaktaki suyun bir bölümünü en alttaki boş bardağa aktarmaktır. Bakalım, becerebileceğiniz misiniz?



Hazırlayan: Ferruh Afşar

SOLDAN SAĞA:

1. İZMİR'in bir semti. Buyruk 2. Bir kıta. Belirti. 3. Silahların namlularındaki girinti-çıkıntılar. Bir Çiçek. İstanbul'un sir semti. 4. Yavru ya da,yemiş verecek çağa gelmiş olan. Üst dudakta-ki kıllar. Büyükanne(Halk dili) 5. Durgun ve sessiz. Kötü. 6. Kap-kacak yapımında da kullanılan bir maden. Argo'da iyilik. Bir takı. 7. Uzaklık ifade eder. Yeterli miktarda olmayan. Bir onta. Cesur, girişken. 8. Bir pamuk cinsi. Serbest bırakma. Bir mevsim. 9. At, eşek gibi hayvanlara çakılır. Evi olmayanın en büyük gider kapısı. Güzel koku. 10. Kedi, köpek yav-

rusu. Taşıtların ilerlemesini sağlayan şey. Kibar olmayan.

YUKARIDAN AŞAĞIYA:

1. Bir kış sporu. Adet. 2. Olmayacak duaya denmez. Hükümet üyesi, vekil. 3. Çok büyük boyutlu şeyleri anlatmak için kullanılan bir deyim. Bir erkek ismi. 4. İridiyim elementinin simgesi. Leş yiyen yabanıl bir hayvan. 5. Karada yaşayan hayvanların en büyüğü. Kar va buz taşıtı. 6. Büyükler. Bir hayvan. 7. İnce'nin tersi. Zararlı küçük bir hayvan. 8. Bir ünlem. Bir giyecek. 9. Bir nota . Sıcaklık .10. Kalın ve ince taneleri ayırmaya yarayan aygıt. İnananların adak adayıp dua

ettikleri evliya mezarı. 11. Bir heyvan. Gezi gemisi. 12. Güvenilir. Küçük deniz taşıtı. 13. tanrı ile insanlar arasında aracılık yaptığına inanılan tinsel varlık. Bir renk. 14. Piston. 15. Kum falı. Şaşma belirten bir ünlem.

Geçen sayının çözümü

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

Gömlük Cebiniz Boş mu?



NOKIA GSM 2110

Dünyanın En Hafif Cep telefonu

197 Gr.

"NOKIA İnsanları Birleştirir."

Türkiye Tek Distribütörü BAŞARI ELEKTRONİK.
Yetkili Satıcı:

SENTEZ
HABERLEŞME

TEL.: (0212) 259 88 21 - 259 88 22

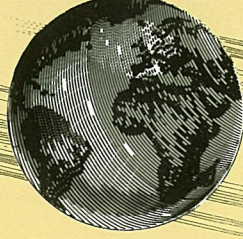
(0212) 240 42 43 - 240 42 44



ÖZKONTEKS
KONFEKSİYON SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



Keresteciler Sitesi, Fatih Caddesi, Karadall Sokak No: 17 34010 Merter/İstanbul
Tel: 0212-556 44 07 - 539 27 73 - 575 12 59 - 641 45 41 Fax: 0212-556 60 57



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.