

UTED MAGAZINE

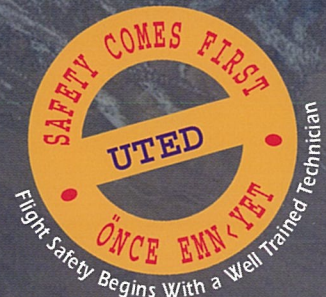


UTED

AYLIK HAVACILIK DERGISİ MONTHLY AVIATION MAGAZINE YIL-YEAR:12 SAYI-ISSUE:137 NISAN-APRIL 2003



UTED ON-LINE:
www.uted.org



THY Teknik Çıtayı Yükseltiyor!

Seçiminiz prestijinizdir.



Dünyanın en modern ve güvenli uçakları olan
AIRBUS A-321, AIRBUS A-300, A-300-600 ve
dünyanın en sessiz ve güvenli uçakları sayılan
Amerikan McDonnell-Douglas firmasının MD-88 uçakları ile
yurtiçi ve yurtdışında 10 yıldır göklerdeyiz.



ONUR AIR
TAŞIMACILIK A.Ş.

Çatal Sokak No: 3 Şenlikköy 34810 İstanbul
Tel: (212) 663 23 00 Faks: (212) 663 23 19
e-mail: info@onurair.com.tr

ZOR GÜNLER...

Yanı başımız da başlayan savaş her ne kadar ülkemizi tehdit altında tutmuyorsa da , özellikle turizm sektörünü ve buna bağlı bir çok işletmeyi çok zor duruma sokmuştur. Turizm sektörünün ise en önemli mihenk taşı şüphesiz sivil havacılık sektörüdür.

Milli havayolumuz THY'nin yanı sıra, ülkemizdeki diğer özel havayolu şirketlerini zor günler bekliyor... Ama şunu da hiçbir zaman unutmamak gerekir; Kasım 2001 sayımızdaki Gündem yazımda belirttiğim gibi, **"KRİZ AYNI ZAMANDA BİR FIRSATTIR DA..."**

"11 EYLÜL 2001 tarihinde ABD'ye yönelik terör saldırısı, hepinizin hatırlıyacağı gibi tüm dünya sivil havacılığını vurmuş, şirketlerin çoğu kapanmış, kapanmayan şirketler ise büyük zararlarla bilançolarını kapatmışlardı.

Havacılık sektöründe ise; bu krizi en az indirgeyen şirket

THY olmuş, yaptığı uygulamalarla, KRİZ'den en az yara alarak, hatta bazı teknik, handling gelirlerinde artışlar sağlayarak bu krizi ucuz atlatmış ve sonunda karlı bir bilançoyla seneyi kapatmıştı.

Tarih itibarıyla savaşın en yoğun yaşadığı bu günlerde, ben bu yazımda karamsar bir tablo çizmeden yine bu KRİZİ DE en ucuz bir şekilde atlatacağımıza, gereksiz bir panik içerisinde olmadan, ilerideki yükselme trendimize uygun olmayacak tutumlardan uzak duracağımıza inanmak istiyorum.

DEĞERLİ ARKADAŞLARIM

20 MART 2003 tarihinde yeni genel müdürümüz sayın Abdurrahman Gündoğdu'ya yaptığımız ziyaret, savaşın ilk gününe rastlamanın olumsuzluğu içerisinde olmasına rağmen çok olumlu geçmiş, sektörün sorunlarının yanı sıra THY'nin bundan sonra izleyeceği yol, sayın Genel Müdürümüz tarafından bizlere anlatılmış, bu krizde THY'nin 200 milyon

USD zarar edebileceği tarafımıza söylenmiş olmasına rağmen, Genel Müdürümüzün; **"bunları da aşarız"** görüntüsüyle samimi ve bilinçli bir biçimde ortaya koyduğu ileriye dönük görüşler, ben ve yönetim kurulundaki arkadaşlarım tarafından çok olumlu bulunmuştur.

Toplu iş sözleşmemizin, ülkemizin ekonomik sorunlarının yoğun olduğu bu günlere rastlamasının yanı sıra, hala net bir çözüm bulunamamış, sözleşmeli arkadaşlarımızın sorunları bir saati aşkın görüşmemiz arasında masaya yatırılmış ve uçak teknisyeninin yaptığı iş karşılığında aldığı ücretin yanı sıra **EŞİT İŞE EŞİT ÜCRET** mantığı çok iyi bir şekilde anlatılmıştır.

Sayın Genel Müdürümüz'ün alınan şu anki ücretlerimizin,

diğer yeni görev başlanan genel müdürler gibi yüksek olduğunu söyleyerek, baştan olumsuz bir hava sergilemesi beklenirken, aksine, alınan ücretlerin sektör bazında az bile olduğunu

söylemesi, bizlere yeni genel müdürümüzün, sektörün personel giderlerini incelediği ve yeni toplu iş sözleşmesinde, bunları baz alarak değerlendirme yapacağı düşüncesinde olacağını hissettirmiş bulunmaktadır.

THY'nin bu toplu iş sözleşmesinde Türk sivil havacılık sektöründeki iş değerlendirmelerine ve tüm dünyadaki sektör içerisindeki mesleki grupsal dengelere dikkat edilecek olması neticesinde oluşacak her türlü rakamsal değerler tarafımızca kabul edileceğini kendilerine bildirmiş bulunmaktayız.

Sonuç olarak; gerçekten gerek ülke, gerekse havacılık sektörü olarak ZOR GÜNLER geçirdiğimiz bu zamanda; tüm sektör yöneticilerinin ve çalışanlarının çok akıllıca politikalar üreterek, panik halinde değil, akliselim olarak iyi günlerin de bir gün mutlaka geleceğine inanarak, bilinçli davranmaya çağırıyoruz.

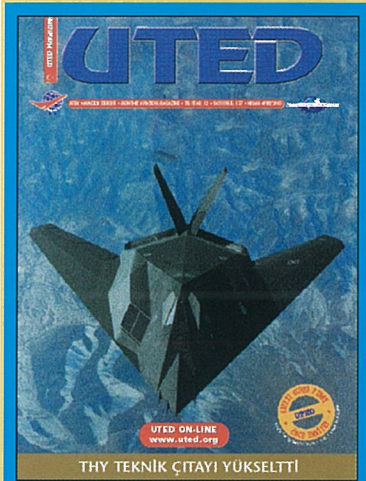
Saygılarımı sunuyorum.



Sefa İnan
UTED Başkanı / President

Milli havayolumuz THY'nin yanı sıra ,ülkemizdeki diğer özel Havayolu şirketlerini zor günler bekliyor... Ama şunu da hiçbir zaman unutmamak gerekir ki ; " KRİZ AYNI ZAMANDA BİR FIRSATTIR DA"...

İçindekiler / Contents



YEREL TEKNİK DERGİSİ
AIRCRAFT TECHNOLOGISTS ASSOCIATION PUBLICATION
YEAR/YIL: 12 • ISSUE/ SAYI: 137 • NISAN/ APRIL 2003

UTED AIRCRAFT ENGINEERS
INTERNATIONAL ÜYESİDİR

SAHİBİ VE SORUMLU YAZIŞLARI MÜDÜRÜ:
SEFA İNAN

EDİTÖR

&
GENEL KOORDİNATÖR
KEMAL KANAT

REKLAM VE HALKLA İLİŞKİLER
NEŞE TANER

YAZI KURULU:

Dr. Oya Torum, Kpt. Akın Diler, Erhan İnanc,
Yurdaer İ. Aksoy, Hidayet Kapkaç.

KATKIDA BULUNANLAR:

Erdal Alpay, Levent Üstüntepe,
Muammer Erkuş, Orhan Yölcü, Selahattin Gül,

YÖNETİM YERİ:

İstanbul Caddesi, Üstüğü Apt. No: 24 Kat:5

Daire:8 Bakırköy/İstanbul

Telefon: (0212) 542 13 00 / 543 29 74

Fax: (0212) 542 1371

Lokal Tel: (0212) 571 39 23

E.mail : uted@uted.org

Web Site: www.uted.org

Webmaster: Korhan Kutval

YAPIM:

(Dizgi, tasarım-uygulama, çeviri ve diğer
editorial hizmetler)

ARTI YAYINCILIK TANITIM LTD.

Genel Koordinasyon:

İlhan Özdemir

Redaksiyon : Onur Özdemir

Tel:(0212) 251 52 43 -44/0535 560 65 90

Fax: (0212) 243 31 63

E-Mail: taviation@turk.net

www.artiyayincilik.com

RENK AYIRIMI VE FİLM ÇIKIŞ:

4+4 Grafik Ltd. TEL: 0212 213 31 14-16

BASKI VE CİLT: Akademi Print Center

0216 488 86 86

DERGİMİZDE YAYINLANAN YAZI VE FOTOĞRAFLARIN

TAMAMI YA DA BİR KISMI,

KAYNAK GÖSTERİLMEK KOŞULU İLE, KULLANILABİLİR.

DERGİMİZDE YAYINLANAN YAZILARIN SORUMLULUĞU YAZARLARINA,

REKLAMLARIN SORUMLULUĞU FİRMALARINA AİTTİR.

UTED • NISAN'2003 • 4

GÜNDEM

3

HABERLER

6-15

GÖRÜŞ

16-19

KALABALIK AZINLIK

20-23

ANATOMİ ATLASI

24-26

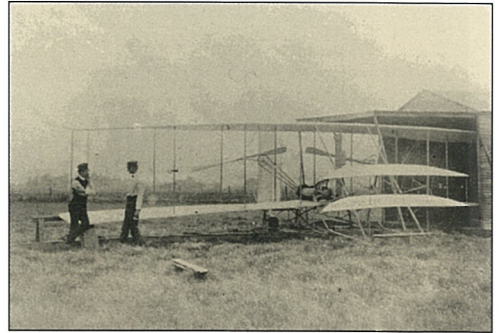
TEKNİK

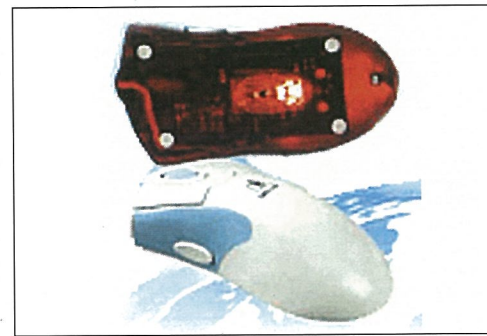
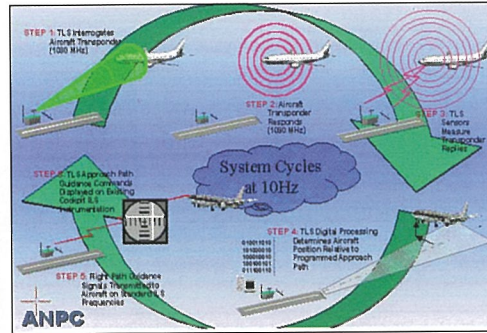
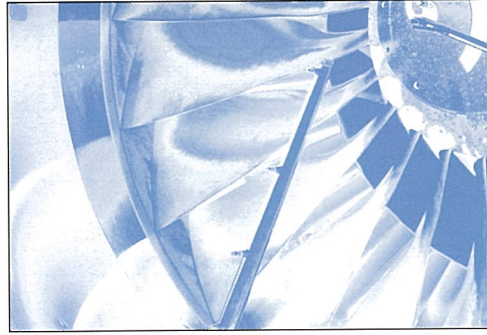
DİKEY DURUM GÖST.

28-31

ALTIN YILLAR

32-35





BİR DİLEK TUT

36-37

KALİTE KAVRAMI

38-39

GARBAGE

40-41

GÖRÜNMEZ UÇAK

F117

42

TEKNİK KISALTMALAR

43

AUTOLAND

44-45

UTED İNTERAKTİF

46-48

SAĞLIK

49

BULMACA

50

BU SAYIDA...

MERHABA,

Bu ay ilk sayfalarımızı yine bir veda törenine ayırdık; Genel Müdür Teknik Yardımcılığı görevini devreden sayın Cemil KAYAHAN'ı uğurlamak için verilen kokteyl görüntülerini ve Genel Müdür Teknik Yardımcılığı görevini devralan sayın Temel KOTİL'i tanıtan sayfaları arka arkaya bulacaksınız. Olumlu eleştiriler aldığımız teknik çeviri "Dikey Durum Göstergesi" bu ay bitiyor. Bu ay yine bir yardım kuruluşunu tanıtıyoruz. "Dünyanın En Kalabalık Azınlığı" özür-lü arkadaşlarımızı ve onlara yol gösteren bir üyemizi tanıtan örnek bir yazı. Dernek olarak manevi desteğimizi kendilerini tanıtarak ve yardım taleplerini ileterek yapıyorlar. Çevre ile ilgili yazımız "Geri Dönüşüm"ü içeriyor. Geçen sayıda başlattığımız resimli atasözleri ve "İlginç ama Gerçek" gelecek sayılarda devam edecek.

Hoşça kalın...

Kemal KANAT

Editör



haberler

UTED Yönetim Kurulu; THY Genel Müdürü Abdurrahman Gündoğdu'ya nezaket ziyaretinde bulundu.

17 Şubat 2003 tarihinde THY Genel Müdürlüğünü Yusuf Bolayırılı'dan devralan Abdurrahman Gündoğdu'ya UTED yönetimi olarak 20 mart 2003 tarihinde bir nezaket ziyaretinde bulunduk. Başkan Yönetim kurulu üyelerimizin katılımı ile gerçekleştirilen ziyarette, Sayın Abdurrahman Gündoğdu'ya yeni görevinde başarılar dileyerek, gerek toplu iş sözleşmemiz, gerekse sektör sorunlarının ya-

nısına özellikle teknisyenlerin sektör içindeki yerleri ve üstlendikleri önemli görev üzerinde konuşmalar yapıldı.



**Genel Müdür
Teknik Yardımcılığı
görevine Doç.
Temel Kotil getiril-
di 27 Mart 2003
de görevine
başlayan sayın
Kotil'e yeni
görevinde başarılar
dileriz.**

UTED YÖNETİM KURULU



ÖZGEÇMİŞ

1959 tarihinde Rize'de doğan Temel Kotil, üniversite eğitimi makine mühendisi olarak tamamladı. Makina Mühendisliği ve Uçak Mühendisliğinde yüksek lisans sahibi olan Temel Kotil, İTÜ Uzay ve Uzay Bilimleri Fakültesi Dekan Yrd.cılığı yaptı. Yüksek Lisansını ve Doktorasını ABD Michigan Üniversitesi'nde yaptı. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Araştırma Planlama ve Koordinasyon Daire Başkanlığı da yapan Kotil, AIT Inc. NY'da araştırma uzmanı olarak çalıştı.

THY TEKNİK ÇITAYI YÜKSELTİYOR !

Genel Müdür Yardımcımız Sayın Temel Kotil ile yaptığımız görüşmede, bugünkü THY Teknik'in durumu ve bundan sonraki izlenecek politikalar karşılıklı görüşüldü.

THY Teknik'in bu günkü potansiyelini beğenen, fakat müşteri uçaklarından kazanılan gelirin bu işe geç başlandığından az olduğunu ifade eden sayın Kotil, 50 milyar USD lik bir piyasada 50 milyon USD gelir etmenin yeterli olmayacağını belirtti.

Avrupa'nın teknik dalda en büyüğü olan LUFTHANSA'nın teknik gücüne ve bu işteki piyasa değerlerine en azından yaklaşılması gerektiğini belirterek, THY uçak teknisyeninin alman teknisyenlerinden daha iyi olduğunun yanında bizdeki ucuz işçilik değerlerinden faydalanılarak piyasanın bizim tarafımızda cereyan etmesi gerektiğini söyledi.

Personel politikası içinse şu anda karar vermenin zor olduğunu, kendi filomuzdaki uçaklar ve müşteri uçaklarının katılımıyla ne kadar adam saate, ne kadar eleman verdiğimizizin bulunması gerektiğini belirterek, bu hususun netleşmesi için gerekli ünitelerin bilgi vermesini istediğini söylemiştir.

Zaman içinde personel politikasının netleşeceğini söyleyen sayın Kotil, yetişmiş teknik gücün, gelecek iş yüküne göre yeniden

yapılanacağını ve eleman ihtiyacı oldukça yeni teknisyen alınabileceğini söyledi.

Bize küçüklüğümüzden itibaren her zaman, her konuda söylenen **"Aman Haddini bil"** cümlesinin yerine, artık **haddini bilmeyen bir THY teknik geliyor** sanıyorum.

Sonuç olarak, THY tekniğinin temsilcileri olarak ÇITA'nın yüksek olarak gösterilmesi ve bunda da meslektaşlarımızın bunu yapabilecek güçte olduklarının söylenmesi, bizleri son derece memnun etmiş olup, bizden alınacak iş değerlerinin yanısıra ücret politikalarının da bunun paralelinde gelişmesi gerektiği, şimdiki ücret politikalarıyla bu hedefe gitmenin ve şimdiye kadar haddini bilen bizlere haksızlık yapılmaması ve büyüyen pastadan hak ettiğimiz dilimin bizlere mutlaka verilmesi gerektiği tarafımızdan dile getirildi.



Yusuf Bolayırılı, "TÖSHİD Onursal Üyeliği"ne Seçildi



Türkiye Özel Sektör Havacılık İşletmeleri Derneği (TOSHİD) tarafından 03.03.2003 tarihinde gerçekleştirilen genişletilmiş Yönetim Kurulu Toplantısı'nda, havacılık sektörünün içinde bulunduğu durum değerlendirildi. Polat Renaissance Otel'de düzenlenen genişletilmiş TOSHİD Yönetim Kurulu Toplantısı'nın ardından, THY'den emekli olan Yusuf Bolayırılı onuruna akşam yemeği verildi..

TÖSHİD Başkanı Tuncay Doğaner başkanlığında gerçekleştirilen toplantıda, sektörün içinde bulunduğu durum gündemdedi.

Toplantıyı takiben Yusuf Bolayırılı onuruna düzenlenen akşam yemeği organizasyonunda, TOSHİD Başkanı Tuncay Doğaner söz aldı. Doğaner; Yusuf Bolayırılı'nın Türk Hava Yolları çatısı altında Türk Sivil Havacılık Sektörüne katkılarından bahsederek, sektör adına kendisine teşekkür etti ve Yusuf Bolayırılı'ya **"TÖSHİD Onursal Üyelik"** plakettini sundu.

Bu plakette Yusuf Bolayırılı, tüm TOSHİD üyelerinin oyları ile **"TOSHİD Onursal Üyesi"** ünvanına layık görüldü.



WE KEEP YOU FLYING...

Evacuation Systems Repair/Overhaul

Aircraft Battery Repair/Overhaul

Brake Units Repair/Overhaul

Lifestest Repair/Overhaul

Wheel Built Up/Overhaul

Small Avionics Repair

Spare Support

Line Maintenance



Ataturk Airport
Domestic Lines Block C
Arrival Dept. Cd 02/4
Istanbul - TURKEY

PRIMA
AVIATION SERVICES INC.

Tel : +90 212 663 7010
Fax : +90 212 663 7013
e-mail : prima@primaaviation.com
web : www.primaaviation.com

haberler

Boeing, Dünyanın En Uzun Menzilli Ticari Uçağını Üretecek

Havacılık ve uzay şirketi Boeing, dünyanın en uzun menzilli ticari uçağı 777-200LR'nin üretim programına başladı. 17.000 km'ye yaklaşan menziliyle dünya çevresinin %40'ını tek seferde dolaşabilecek Boeing 777-200LR, ilk uçuşunu 2005 yılında gerçekleştirecek. Boeing 777 ailesinin 5. üyesi olacak uçak, 301 yolcu ve 18 ton kargo taşıya-



bilecek. New York-Singapur gibi uzun menzilli hatlarda aktarmasız uçabilecek 777-200LR, havayolu şirketlerine yüksek verimlilik, yolculara da konforlu ve hızlı uçuş imkanı sağlayacak.

11 Eylül olaylarından sonra ertelenen 777-200LR projesine müşterilerden gelen talepler doğrultusunda yeni-

den başladığını açıklayan 777-200LR İş Geliştirme Müdürü Lars Andersen, uçağın ilk müşterilerinin Pakistan Havayolları ile Tayvan'ın EWA Havayolu olacağını belirtti.

Bugüne kadar 39 havayolu şirketinden 619 sipariş alan Boeing 777'ler, orta-uzun menzil pazarının %70'ini elinde bulunduruyor. Yapılan çeşitli anketlere göre; uzun menzillerde sık uçan yolcular, Boeing 777'leri Avrupa'da %73, Amerika ve Kanada'da %88, Ortadoğu'da da %90 oranında tercih ediyor.

MEA ilk A321 uçağını teslim aldı

Lübnan'ın Middle East Havayolları (MEA) 2003 yılı için sipariş verdiği altı Airbus A321'den ilkinin teslim aldı. Lübnan Ulaştırma Bakanı Najib Mikati'nin de katıldığı Toulouse'daki törende A321 uçağı, Airbus Başkanı Noel Forgeard tarafından

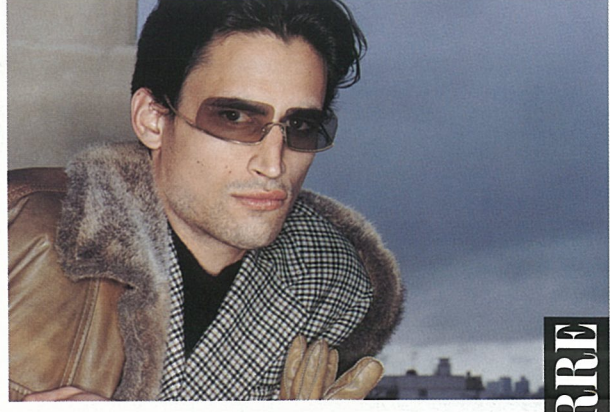
Middle East Havayolları Yönetim Kurulu Başkanı Mohammed El Hout'a teslim edildi.

1990'ların başından beri kiralık Airbus'lardan oluşan bir filo işletmekte olan MEA'nın yeni alacağı A321'ler bu kiralık uçakların yerine geçecek. MEA filo yenileme çalışmaları çerçevesinde bu yıl içinde uzun menzilli uçuşları için geniş gövdeli, çift motorlu üç adet kiralık A330-200'ü de filosuna katacak.

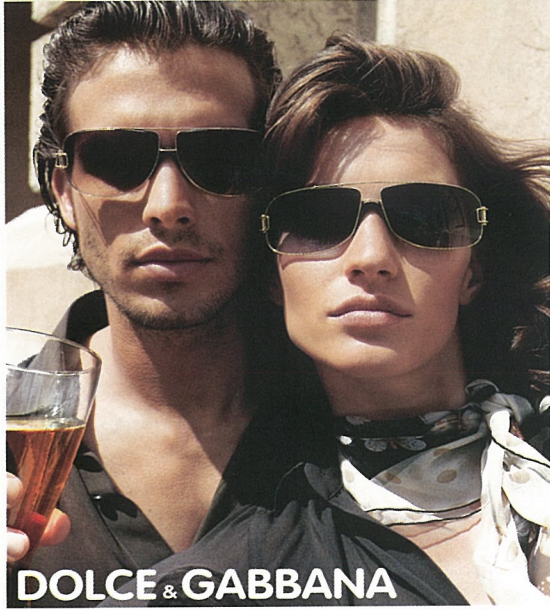
MEA, yeni alacağı A321'leri Körfez ve Avrupa'ya olan direkt uçuşlarda kullanacağı gibi, Orta Doğu bölgesinde de servise koyacak.

Havayolu A321'leri business'te 31 lüks koltuk, ekonomide 188 koltuk ve her yolcunun önünde televizyon ekranı olacak şekilde ısmarladı. A321'ler, yeni koyulan ve ulaşılması güç sessizlik sınırı 4 standardına uyumlu International Aero Engines (IAE) V2533 motorları ile güçlendirilecek.





FERRE



DOLCE & GABBANA



3333

SAYIN UTED ÜYELERİ!

MAYCARD'INIZLA UZMAN HEKİM TARAFINDAN
"ÜCRETSİZ" VE "KAPSAMLI"

GÖZ MUAYENESİNDEN YARARLANARAK;
SİZE SAĞLANAN ÇOK ÖZEL AVANTAJLARLA 2003 MODEL
SEÇKİN MARKALARA SAHİP OLMANIN KEYFİNİ YAŞAYIN!!!

BVLGARI YES SAINT LAURENT V VOGUE Persol FERRE Ray-Ban TOMMY HILFIGER ROCHAS
ESCADA LUXOTTICA Cartier Silhouette VERSACE FRED BOUCHERON GUESS? LAGERFELD
CHANEL Brooks Brothers Facennable KENZO byblos MOSCHINO Chopard ROMEO GIGLI
alain mikli GIORGIO ARMANI roberto cavalli ICEBERG Salvatore Ferragamo EMPORIO ARMANI DOLCE & GABBANA

MayOptik


www.mayoptik.com.tr

Fişekhane Caddesi No: 32/A
(Carusel Çapraz Karşısı)
34710 Bakırköy - İstanbul
Tel : (0212) 660 88 51 (Pbx)
Fax : (0212) 660 88 55

PROF. DR. VEYSEL ATLI' HOCAYI KAYBETTİK

Erciyes Üniversitesi Sivil Havacılık Yüksekokulu Müdürü

Prof.Dr.Veyssel ATLI 04/03/2003 tarihinde vefat etti.

Kendisine rahmet, kederli ailesine ve tüm havacılık

camiasına başsağlığı dileriz.

UTED YÖNETİM KURULU

Rakamlar toparlanmanın başladığına işaret ediyor

IATA tarifeli uluslararası havayolu trafiğine ilişkin 2002 Aralık ve toplam 2002 istatistiklerini açıkladı. Söz konusu veriler 2002 Aralık ayında toplam yolcu trafiğinin bir önceki yılın aynı ayına göre % 12.7 oranında arttığını gösteriyor. Yük trafiği ise 2002 yılı ortasında içine girdiği pozitif artış eğilimini koruyarak Aralık ayında 2001'in Aralık ayına göre % 6.6 artış gösterdi. 2002 yılı sonuçları 2002'nin bütününe bakıldığında ise IATA üyesi havayolu şirketlerinin uluslararası yolcu trafiğinin 2001'e göre çok küçük bir artış gösterdiği görülüyor:

EL-AL Özelleşiyor

İsrail, kamu mülkiyetindeki ulusal havayolu şirketi EL-AL'ı Mayıs, ayında hisselerini borsada satışa çıkartarak özelleştirmeyi planlıyor. İsrail gazetelerinden Ha'aretz ise ismini kendisinde saklı tuttuğu bir bürokrata dayanarak verdiği haberde şirkete devletin yeniden yapılandırma çerçevesinde 80 milyon \$'lık yatırım yaptığını,

bu nedenle bu satıştan gerçek anlamda sadece birkaç milyon dolarlık bir gelir elde edilebileceğini belirtti.

(Kaynak: BBC Online,2003)

THY, yurtdışındaki 12 uçuş noktasına sefer sayısını artırıyor.

THY'den yapılan açıklamada, Türk Hava Yolları'nın savaşa karşın geleceğe umutla baktığı ve hedeflerine uçmaya devam ettiği belirtildi.

Kurumun daha önceki kriz yönetimi deneyimleriyle krizden en az zararlı çıkmayı hedefleyerek, ticari atılımlarına devam ettiği kaydedildi. Açıklamada, 30 Mart pazar gününden itibaren pek çok ülkeye yapılan sefer sayısının artırılacağı belirtildi. Buna göre haftada 3 gün gerçekleştirilen Çin seferleri 5 güne çıkarıldı. Ayrıca Haziran ayından itibaren Hong Kong'a haftada üç sefer uy-

gulanacağı kaydedildi. Açıklamada, yaz tarifesinde ayrıca Düsseldorf, Chicago, Kahire, Almaata, Cezayir, Bişkek, Manchester, Taşkent ve Tunus'a yapılan sefer sayılarının artırılacağı ve böylece 26'sı iç hat olmak üzere toplam 101 noktaya uçuş imkanı sağlanacağı ifade edildi.

JAA-FAA Uluslararası Konferansı

29 Mayıs - 3 Haziran
2003'de yapılacak

Toplantıya her zaman olduğu gibi üst kuruluş ITF de katılacak. ITF bu toplantılarda uyumlaştırma çalışmalarının kuralılaşmasının [deregülasyon] bir aracı olarak kullanılmasına engel olmaya ve mümkün olduğunca işçilerin lehine sonuçlar verecek kararlar alınmasına çaba gösteriyor. Bu yıl Avrupa'da yeni kurulan EASA'ya geçişin etkili Konferans'ta önemli bir yer tutacak ve Hava Trafik Kontrolünün Yönetimi de geniş bir biçimde ele alınacak. Konuyla ilgili daha detaylı bilgi almak için JAA'nın web sitesine bakılabilir: www.jaa.nl



İŞİ bize BIRAKIN.

MBE Merkeziniz, işiniz için gerekli olan tüm büro, posta, kargo ve iletişim hizmetlerini size sunmaya hazır. Uygun fiyatlarla, benzersiz bir kolaylıkla.

Posta ve Kargo Hizmetleri



TOPLU DAĞITIM HİZMETLERİ



PAKETLEME ve KARGO



PAKETLEME SERVİSİ



POSTA KUTUSU



POSTA VE PAKET KABULÜ



ETC., ETC., ETC.

Bir değil, birçok hizmete bir merkezden ulaşın.



MAIL BOXES ETC.

Güçlü Kuruluş Doğru Hizmet!

MBE Merkezleri Bağımsız İşletilen Franchise'lardır

Cem

İLETİŞİM DAĞITIM HİZ.LTD.ŞTİ.

Davutpaşa Caddesi Emintaş
Davutpaşa San.Sitesi 103/293
34020 Topkapı / İSTANBUL
Tel : (0212) 567 67 84 (Pbx)
Fax : (0212) 612 41 07
e-mail: mbe@mbetopkapi.com

THY GEN. MÜD. TEK. YRD. CİSİ SAYIN CEMİL KAYAHAN GÖREVİNDEN AYRILDI



1970, de THY'de göreve başlayan Sayın Kayahan, sırasıyla Motor Atölyesi Müdürlüğü, Revizyon Atölyesi Müdürlüğü, Revizyon Atölyeleri Başkanlığı ve Genel Müdür Teknik Yardımcılığı görevlerinde bulundu.

THY Teknik'te örgütlenmiş olan derneklerimiz; UTED, TALTA ve MÜH.-DER'in ortak olarak Cemil Kayahan onuruna düzenledikleri veda kokteyli, 25/03/2003 tarihinde THY'nin 1 nolu Hangar'ında yapıldı.

THY Teknik'teki tüm yöneticilerin ve çalışanların alkışlarıyla uğurlanan Sayın Kayahan'a; dernek yöneticileri olarak bir anı plaketi verildi.

Meslek hayatında daima başarılı bir grafik çizen Kayahan, yöneticilik yaptığı her düzeyde bu başarılı çizgisini sürdürmüş, THY Teknik'in serbest piyasalara

açılarak bir çok yerli ve yabancı havayolu şirketinin bakımlarını yapabilecek düzeyde hizmet vermesine sağlayarak THY'ye büyük katkılarda bulunmuş, milyonlarca doları THY'nin kar hanelerine yazdırmıştır.

Karizmatik yapısı ve sert mizacı ile tanıdığımız Kayahan, aslında çok yumuşak ve insancıl yapıya sahip, değerli bir





kar getirecek her işe korkusuzca giren bu yöneticimiz, kendisinin de dediği gibi; başarıda, **“THY’nin çok kuvvetli Teknik ordusu”** kendisine yardımcı olmuştur.

Cemil Kayahan’ın yaşına rağmen genç ve dinamik görünümlü yapısı, emeklilik yaşamında da sosyal yapısından ödün vermeyeceğini göstermektedir. Kendisinin veda kokteylinde de dediği gibi; biz onu sadece milli havayolumuz THY’den yolcu etmekteyiz.

Hiç bir zaman gönül bağımızda oluşan yerinden emekli etmeyeceğiz.

Güle güle sayın Cemil Kayahan, sizden sonra gelecek yöneticilerimizin de sizin bıraktığınız yerden THY’nin başarılı çıkışını sürdüreceğini ve Avrupa’nın en büyük teknik üslerinden olacağımıza olan inancımızı sürdüreceğimizi hiç unutmayın!

Sevgi ve say-



yöneticimizdi.

Özellikle toplu iş sözleşmemizin görünmez kahramanı olan sayın Kayahan, aynı zamanda TÜHİS üyesiydi. THY’ye

gılarımızla...



görüŖ

YÖNETİCİ GELİŖİM ve EĞİTİMLERİNDE “E-LEARNING” PLATFORMU

Dr. Oya TORUM Y. Müh. Mimar



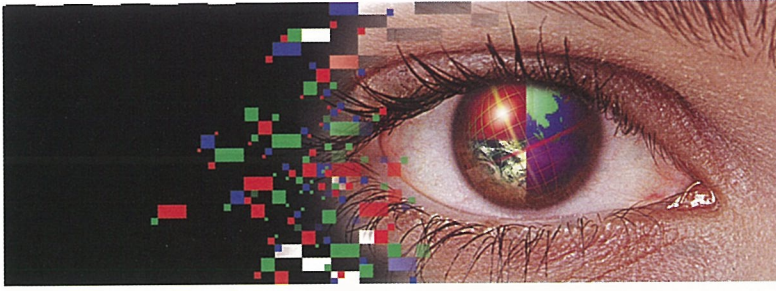
**Hızlı deęiŖim, kurumları prosedürlerden proseslere taŖımuŖtır. Bir baŖka de-
yiŖle prosesleri yönetecek yöneticilerin temel fonksiyonu ürün yönetmek,
değer yaratmaktır. Bu fonksiyonu gerçekleŖtirmek için kurumlardaki yöne-
ticilerin, yönetici adaylarının ve uzmanların, gelişen, değişen ve farklılaşan
bilgileri edinmeleri, çoklu becerileri kazanmaları gerekmektedir.**

Kurumların yaşamlarını sürdür-
rebilmeleri, amaçlarına ve
hedeflerine ulaşmaları, kurumun
geleceğinin tasarımı yöneticilere
önemli sorumluluklar yüklemek-
tedir. Değişimin sürekliliği, farklı-
laşma zorunluluğu ve yoğunlaşan
rekabet koşulları, işbirliği ola-
nakları; organizasyonları, daha

yüksek standartlar benimsemeye,
çevre koşullarını, rakipleri izle-
meye zorlamaktadır. Var olan bil-
gilerin kullanımı, kuruma özgü
bilgilerin geliştirilmesi yine yöne-
ticilerin görevidir.

Artık, eski yönetim kalıplarıyla
bir yere varılamayacağı anlaşılmıŖtır. Nedir yeni yönetim kalıp-

ları? Hızlı değişim, kurumları pro-
sedürlerden proseslere taŖımuŖtır.
Bir baŖka deyiŖle prosesleri yöne-
tecek yöneticilerin temel fonksi-
yonu ürün yönetmek, değer ya-
ratmaktır. Bu fonksiyonu gerçek-
leŖtirmek için kurumlardaki yöne-
ticilerin, yönetici adaylarının ve
uzmanların, gelişen, değişen ve



farklılaşan bilgileri edinmeleri, çoklu becerileri kazanmaları gerekmektedir.

Yöneticinin kişisel olarak olgunlaşma sorumluluğu da bulunmaktadır. Ortamdan alınan algıların anlamlandırılması, bu anlamaların yönetilmesi de ayrıca söz konusudur.

Konuya geniş açıdan bakınca, yöneticiler kendilerini geliştirmek için genellikle zaman ayıramamaktadır. Üniversitelerin ise bilgi yenileme ve alan değiştirmede uzmanlaşmaları zaman almakta ve ihtiyaca yanıt verilememektedir. Mevcut eğitim programları içerik ve akademik olarak anılan ihtiyacı karşılamaktan uzaktır. Ayrıca uymak zorunda oldukları yasa ve kanunlar da iş yaşamına destek verebilme kıvraklığını engellemektedir. Bu nedenle, kurumların ihtiyacı; özel eğitim kurumları ve üniversitelerin bünyelerinde oluşturulan vakıflarca düzenlenen klasik anlamda sınıf eğitimi düzeninde hazırlanan sertifika programları ile, bu boşluk doldurulmaya çalışılmaktadır (O). Kurumların eğitim bölümlerinin temin edeceği veya kişilerin bireysel gayretleriyle sağlayabilecekleri söz konusu eğitimler sınırlı zaman dilimleri içinde ve sınıf ortamlarında gerçekleştirilebilmektedir.

Oysa; eğitim ihtiyacının saptanması, eğitimlerin planlanması, yöneticilerin bu programlara uyumlarının sağlanması ve eğitim kayıtlarının tutulması, çoklu gruplar için eğitim standardının tutturulması, eğitimin sürekliliğinin sağlanması bilgilerin toplanması ve

güncellenmesi, sonuçların hızla görüntülenmesi klasik sınıf eğitiminin önemli sorunlarından. Hele de kurum büyük ve yaygın bir örgüt yapısına sahip ise sınıf ortamında eğitim giderek güçleşmektedir.

Alışılmış ve kurum dışından uzman kuruluşlardan sağlanan eğitim programlarının içeriklerinin kuruma özgü hazırlanması ve bu içeriğin kurumun otoriteleri tarafından izlenmesi de her zaman mümkün olamamaktadır. Bir başka önemli konu ise eğitim sürecinin kurum içi projelerle entegre olamamasıdır.

Bugün, kurumlar, çok özet olarak, eğitim birimlerinde geçen süreleri kısaltmaya, tüm kurumdaşları için aynı standartta eğitim sağlamaya, istenilen yer ve zamanda, ihtiyaca uygun, birbirini tamamlayan programlarla, göreve özel eğitimlere, yol, otel masraflarını minimize etmeğe, beklenme-

dik durumlarda ihtiyaca göre hazırlık yapıp hızla uygulamaya dönüştürmeğe, güncellemelerde tüm kullanıcılara erişebilmeğe, eğitim programları aracılığıyla yöneticilerin motivasyonunu artırmaya, eğitim ile kariyer ve performans bağıntılarını kurmaya ihtiyaç duymaktadırlar. Anılan nedenlerle, dünyada eğitim modelleri de çatırdamaktadır.

Kuşkusuz değinilen bu faktörler konuyu, uzaktan eğitim ve özellikle e-learning platformuna taşımaktadır. Amerika Birleşik Devletlerinde yaygın olarak e-learning uygulanmaktadır. Avrupa Birliğinin de "eğitim programlarının" öncelikli konuları arasında yer almaktadır. (1) Bugün, dünyada gerek kişisel gelişim ve gerekse yönetici eğitimleri üniversiteler, eğitim / danışmanlık ve bilgisayar programları üreten firmalar tarafından on-line olarak kurumlara ve bireylere sunulmuştur. Öte yandan davranış eğitimlerinin yanı sıra mesleki teknik eğitimler de giderek yaygınlaşmakta ve kurumlar hızla tüm eğitimlerini elektronik ortama aktarma yoluna gitmektedirler.

İncelediğimiz örneklerde öğrenciler((O on-line forumlara katı-



görüŖ

labilmekte, elektronik posta aracılığıyla birbirleriyle ve dersin eğitmenleriyle haberleŖebilmekte, sınavlar yoluyla bilgi düzeyini ve gelişmesini izleyebilmektedir. Ders yada program tamamlandığında öğrenciler sertifika almaktadır.

İnternet veya İtranet olanaklarıyla yapılan eğitimler, sınıf içi eğitimine kıyasla büyük bir ekonomi ve başlangıçta beklenen faydaları sağlamakla beraber, zaman içinde bazı tartışmaları da gündeme getirmiştir. Aşağıda bu tartışmalardan bazı örnekler verilmiştir.

Bilginin uygulamaya dönüŖtürülmesinde önemli sorunlar bulunmaktadır. Bu sorunların başında, dersleri hazırlayan kişilerin uygulamadan gelen kişiler olmaması gelmektedir. "E-Learning" platformu ile ilgili diğer olumsuzluklar ise; öğretmenin kişiliğinin etkisi, sosyal sistemdeki etkileşim, onaylanma (acceptance), denetlenme (control), arkadaşlık (fellowship), paylaşım (sharing), somut olarak öğrendiğini anlama, tartışma (negotiation), göz dokunması (eye touch) kısaca insani öğelerden (humanity) yoksundur. Ekran ve öz disiplini ile öğrenmek isteyen kişi baş başadır. Ekran başında süre uzadıkça stres de artmaktadır.

Anılan olumsuzlukların ortadan kaldırılması konusunda tüm eğitimciler ve eğitim teknolojileri çalışmaları sürdürmektedirler. Bu bağlamda, gerek içerik, gerek eğitimlerin etkinliğini artırma ve gerekse olumsuzlukları minimize etmek için sürekli gelişmeyi prensip edinmiş, ülkemizde ve dilimizde hazırlanmış, zengin içerikleri olan bir on-line eğitim faaliyeti örneği olan The MBA Club.com aşağıda verilmiştir.

THE MBA CLUB.COM

Yönetici yetiştirme ve geliştirme amacıyla, thembaclub.com

UTED • NISAN'2003 • 18



programı Prof.Dr.İbrahim Kavrakoğlu ve geniş bir uzman kadrosuyla hazırlanmıştır. Eğitim içeriklerinin geliştirilmesinde görev yapan uzman ekip yöneticilik, danışmanlık ve eğitim ile bilişim teknolojileri deneyimine sahiptir. KuruluŖta hedeflenen önemli bir amaç, tüm katılımcıların bir "kölüp" yapısını oluşturarak, eğitimlerin etkinliğini ve katılımcılar arası etkileşimi artırmak, on-line eğitimlerin olumsuzluklarını azaltmak olmuŖtur.

Tüm derslerin yapısında çok sayıda uygulamadan örnekler yer almaktadır. Köklü kuramsal bilginin, fiili yönetim uygulamaları ile birleŖtirilmesine olanak vermek üzere 3 ayda bir de "çalıştaylar" (workshop) düzenlenmektedir. Çalıştaylarda katılımcılar belirli bir proje çerçevesinde bir araya gelmekte, problem çözme ve sunuŖ yapma olanağını bulmaktadır.

Eğitim programları, iş yönetiminin temel alanlarında her biri 4-6 saat süren kurslardan oluşturulmuŖtur. Katılımcılara her ay önceden duyurulan bir tarihte, özğün

bir vaka analizi sunulmakta, tartışılmakta ve uzman görüşü verilmektedir.

Katılımcıların kursları izleme, açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlar, test ve sınavlardaki başarıları, çalıştaylara katılımları veri tabanına kaydedilmekte ve performans değerlendirmede kullanılabilmektedir.

Kursların tasarımında "bilginin uygulamaya konması" esas alınmış ve kurumsal performans artışı için 5 kriterin sağlanması amaçlanmıştır.

1. Bilgi edinmeyi güçlendirmek için içeriğin hazırlanmasında etkileşim ve vakalar,

2. Fikir geliştirme ve yaratıcılığın kurgulanmasında açık uçlu sorular,

3. Bilgi paylaşımı ve uygulamaya yönelik öneriler için forumlar, eğitimcilerle etkileşim

4. Uygulamayı pekiştirmek için çalıştaylar düzenlemek,

5. Performans değerlendirme sistemine entegrasyonu için veri kayıtlarının tutulması (LMS: Learning Management System) ve eğitimcilerin değerlendirmeleri,



öğrenme stratejileri olarak izlenmektedir.

Bu 5 kritere ek olarak, kulüp üyeleri arasındaki paylaşım ve etkileşimi güçlendirmek üzere her ay Boğaziçi Üniversitesinde 2 uzmanın seçilen belirli bir konuda görüşlerini bildirdiği sohbet toplantıları düzenlenmekte, yöneticiler ve yönetici adayları deneyimlerini paylaşmaktadır.

Bu toplantıların ilki 26.Şubat.2003'de gerçekleştirilmiş ve konuk konuşmacı Efes İçecek Grubu CEO'su Muhtar Kent "Küresel Rekabet ve Küresel Yönetim" konusundaki görüşlerini ve Prof.Dr.İ. Kavrakoğlu "Bilgi Kaldıraçlaması" tezini paylaşmışlardır. Sohbet toplantısına çeşitli şirketlerden "thembaclub" üyeleri, İstanbul'daki kötü hava koşullarına rağmen katılmışlardır. Bu uygulama dünya için bir ilktir. Çeşitli kurumların üyeleri ekran başında kurslarını alırken yalnız olmadıklarını somut olarak anlamış ve birbirlerini tanıma olanağını bulmuştur.

SONUÇ

Başımızın üzerinde bilgiler, paralar, faturalar, haberler vb. uçuşmaktadır. Dünyamız 'e' ağlarla sarılmış ve sarılmaktadır. Bu ağlar ayağımıza dolaşmadan bir ucundan tutmamız hepimizin ortak görevidir. Moda deyimle 'çağ' ya-

kalamanın', çağ' ı iskalamamanın en temel adımı çağdaş öğrenme sistemleriyle ilerlemek olacaktır.

Türk Hava Yollarında Uygulama:

THY güçlü bir eğitim sistemine sahiptir. Bu eğitimler birinci öncelikte mesleki teknik

eğitimler ile tüketici ile yüz yüze olan personelimize verilen davranış eğitimleri olmuştur. Zaman zaman yönetici eğitimleri gündeme gelmiş ve bazı uygulamalar yapılmıştır. Ancak bu eğitimler bir program içerisinde, kurumun ihtiyaçları paralelinde ve birbirini tamamlayan programlarla 2000 yılında tasarlanmaya başlanmıştır.

Gerçek anlamda İnsan Kaynakları Bölümünün kurulmasıyla, her yöneticinin aynı zamanda İK temsilcisi olması gereğinin vurgulanması için İK kavramları ve Finans Dışı Yöneticilere Finans Eğitimleri başlatılmış ve o dönemdeki tüm yöneticiler bu eğitimleri sınıf ortamında almışlardır.

Bu süreçte özellikle yurt dışında görev yapan yöneticiler için "strateji, projelerle yönetim, proje yönetimi, değer yaratma işlevi, süreç yönetimi, marka yaratmak, satış ve kanal yönetimi, pazarlamanın önemi" gibi konuları içeren program araştırması yapılmıştır. O gün için 66 noktadaki yöneticinin aynı yerde, aynı zamanda bu eğitimleri alabilmelerinin maliyeti son derece yüksek ve işgücü kaybını beraberinde taşıyordu. Bu nedenle sınıf ortamı yerine on-line eğitim üzerinde duruldu. Esasen aynı dönemde mesleki eğitimlerin bir kısmının da elektronik ortama aktarılması çalışma-

ları sürdürülmekte idi.

Yapılan araştırmalar sonucunda, Prof.Dr.İ.Kavrakoğlu tarafından hazırlanmış "thembaclub.com" sitesini inceledik. Sitede sunulan dersler ihtiyacı karşılıyor ve kurumla ilgili uyarlamalara, dersi kurumsallaştırmaya imkan veriyordu. Her biri "3 dersten oluşan, her biri 45 gün süren 3 modül" birlikte tasarlandı. "Bilgiyi" uygulamaya dönüştürmek için her modülün sonunda öğrenilenleri paylaşmak üzere çalıştaylar (((düzenlenerek, mevcut sorunlara birlikte çözümler üretildi. 14.Nisan.2002'de başlatılan süreç, Kasım 2002 sonunda tamamlanarak, kulüp ilk mezunlarını Ekim 2002 de verdi.

(BÜ Yaşam Boyu Eğitim Merkezi, İTÜ ... Marmara İstanbul ... §1AB Eğitim Politikaları ve Hareket Planları

AB Eğitim politikaları hareket planları (action plan) aracılığı ile geliştirilmektedir. Hareket planları; değişen koşulları ve gelişen teknolojileri dikkate alarak eğitimler öngörülmektedir. AB'nin, hem ulusal ve hem de birlik düzeyinde bu eğilimlerden haberdar olması, stratejileri belirlemesi, kaynaklarını yönlendirmesi için "hareket planları" önem arz etmektedir. Bilindiği üzere teknoloji değişmekte, bilim ilerlemektedir. Bu doğrultuda, zaman içinde hareket planları, AB programlarına dönüştürülebilmektedir. Örnek olarak, eğitim sektörünün verimliliğini artırmayı hedefleyen "Hareketlilik Hareket Planı ve İnternet Teknolojilerinin Eğitimde Yaygınlaştırılması" konulu "e-Öğretim Hareket Planı" gösterilebilir. Bu planlara zamanla AB bütçesinden kaynak ayrılması söz konusudur.

** "Kimse başkası için öğrenemez." Oğuz Babüroğlu
(((workshop

Tanıtım

Dünyanın en kalabalık azınlığı

GÖKÇEK ALGIN, THY/AYT Dipseç



Alternatif Kamp'ın kapısı

Bu cümle Ercan TUTAL'a ait olup bedensel ve zihinsel engelli dünya vatandaşlarını tanımlamaktadır. Bir düşünün, yakın çevrenizde bu durumda olan insanlardan kaç kişi var? Hiç yok mu? Nasıl olur, ülkemiz nüfusunun %10-12 kadarı, yaklaşık 7.500.000 kişi, ortalama dünya nüfusunun da yine %10 kadarlık kısmı bedensel ya da zihinsel engelli olarak yaşamını sürdürmek zorunda, hem de biz "sağlam"lara göre düzenlenmiş şehirler, yapılar, araçlar, kaldırımlar gibi her türlü yaşamsal ihtiyaçlarına karşın. Bu konudaki istatistiklere bir göz gezdirelim;

Bedensel engelliliklerin büyük bir çoğunluğu Omurilik (Spinal Cord) Yaralanmaları

ından oluşur ve her yıl yaklaşık olarak 10.000 yeni omurilik yaralanması, başka bir deyişle 60 dakikada bir yeni yaralanma vardır, ortalama yaş 19 ve bunun 3'te 2'si erkektir. Bu genç yetişkinlerin, sadece % 20'sinin tamamen rehabilite olup topluma geri kazandırıl-

dığı akılda tutulmalıdır. Omurilik yaralanması olan ortalama bir kişi için rehabilitasyon sonu tıbbi tedavi gideri 100.000 ile 300.000 dolar arasındır. (Bu rakam Amerika için, açıklama bile gereksiz aslında.)

Kamp'ta gece dersi...



Basınç yaraları (uzun süre aynı şekilde yatmaktan kaynaklanan yaralar) mesane enfeksiyonu ve kemik kırıkları gibi ikincil tıbbi problemleri için bir kişiye hayatı boyunca ilave olarak ortalama 1.2 milyon \$ harcanmaktadır.

(Amerikalı Paralize Veteranlar tarafından 1948'de kurulan Ulusal Omurilik Yaralanmaları Derneği verilerine göre.) Son yıllarda bu konuda özellikle yerel yönetimlerde gelişmeye başlayan bilinç sevindirici olup, yetersiz ve düşündürücüdür de. Yıllardır AB uyum çalışmaları yapılıyor, her fırsatta kendimizi en yakın komşularımızla kıyaslayıp duruyoruz, ortaya çıkan sonuçlar sadece görmek istediklerimiz, gerisini görmüyoruz tıpkı etrafımızdaki engelli insanlar gibi. Aslında görememeniz tamamen sizin görmezlikten gelmenizden değil, engelli çocuğu olan aileler, çocuklarını ilk yıllar saklamaya, toplum içine çıkartmamaya özen gösteriyorlar, daha sonraları durumu kabullenip onları odalarında, pencerelerinin önünde -o kadar şanslı olanları- geçecek bir hayatla başbaşa bırakıyorlar. Elbette ailelerin istediği de bu olmasa gerek, ancak ülkemiz şartları ve ailelerin ekonomik durumları onları engellemektedir. -bir başka engellilik hali denebilir-

Batılı ülkelerde, engellilerin sosyal hayatları ve onların ekonomiye katılımları birer "gelişmişlik" göstergesiye, gelişmemiş ya da gelişmekte olan -ne demekse- ülkelerde bırakın ekonomiye katkısı, üretkenliği, engelli kişi başına düşen tekerlekli sandalye sayısı bile engelli sayısı kadar değildir.



Bu durumda iş başa düşüyor ve her zaman söylediğimiz tekerleme dilimiz ucuna geliyor; *"herşeyi devletten beklememek lazım"*...

İşte Ercan TUTAL bu kişilerden birisi. Tamamıyla kendi çabalarıyla gerçekleştirdiği bir proje sayesinde bulunduğu sponsorluklarla Bodrum-Güllük'te kurduğu *Alternatif Camp* adındaki tatil merkezinde bedensel ve zihinsel engelli vatandaşlarımıza tamamen ücretsiz, birer haftalık tatil, eğitim, eğlence imkanı tanıyan bir projeyi geçtiğimiz Haziran ayında gerçekleştirdi. Hepsi güzel de; bir hafta bedava tatili hem de Bodrum'da, hem de engelli ve bir yakını ile birlikte, pek akıllı işi gibi gelmeyebilir, kim bu insanların masraflarını karşılıyor dersiniz?

Ercan TUTAL bu projeyi eline alıp yola çıkınca işin çok kolay olmayacağını anlamış ama şimdi varılan sonuç oldukça güzel, Eh "aynası iştir

kişinin lafa bakılmaz" derler, daha söze ne gerek. Ama projenin bir kaç noktasını anlatayım size, Bodrum'da çeşme suyu içilmez, bir firma belirli aralıklarla 1000 (bin) şişe su gönderiyor, Bodrum Kaymakamlığı belirli aralıklarla gıda yardımında bulunuyor (ortalama 3.5 milyar TL. - üç buçuk milyar) Bursa'dan bir firma bütün nevresim ve havlu gibi tekstil ihtiyaçlarını karşılıyor, 6 bisiklet, beş bilgisayar ve bir yıllık internet aboneliği hep bağışlar sayesinde sağlanmış, TALPA bir oda teşrif etmiş, KKTHY'de, masraf sabit; 1.000\$, kapiya adınızı da yazıyorlar, olmadı, kiminin parası kiminin duası. Uluslararası gençlik değişim örgütü gönüllü öğrenci gençleri bir aylık dönemler için yolluyor, İtalyan, İspanyol, İsviçreli, Amerikalı, Japon, Hintli aklınıza gelen her milletten gençler hiç tanımadıkları ve bir daha hiç görmeyecekleri insanların yemeklerini yediyor, tualete

Tanıtım



götütüyor, havuzda onlara eşlik ediyor, sigarasını yakıyor, bulaşığını yıkıyor, yemeğini yapıyor, büyük ihtimalle bu insanların hiç birisi kendi evlerinde tabaklarını masadan mutfığa götürmemişlerdir, neden oradalar, neden bu işleri yapıyorlar; dillerini bilmedikleri, adlarını bile söyleyemedikleri, insanlara yardım etmek için dünyanın öbür ucundan geliyorlar? Garip ama gerçek!

Bu kampta 25 engelli ve yakını, 20 gönüllü, yöneticiler ve eğitmenler rahatlık kalabiliyor, bahçesinde zeytin ağaçlarının altında çadır kurmak mümkün. Engelliler sabahın erken saatlerinde uyanıyorlar, sporla başlayan gün kahvaltıyla devam ediyor, hemen sonra ilk dersler, yabancı dil eğitimi, ilk yardım, el becerileri, öğlen yemek sonrası isteyen dinleniyor ama havuz eğitimlerini tercih eden çok. Çoğu hayatlarında ilk defa havuza giriyor, yüzmeyi bilen de var aralarında, profesyonel yüzme eğitmenlerine gönüllüler yardımcı oluyor, bunun yanında scuba dalış gibi "normal hayatta" on-

lar için çok uzak olan ama çok küçük bir çabayla yapabilecekleri etkinlikler yaptırıyor. Aktiviteler içinde boyama, muzik, dans, bilgisayar, fotoğraf, temel sağlık bilgileri, ilk yardım, suda ve karada hayatta kalma teknikleri, liderlik gibi konularda eğitim veriliyor.

Kısa adı HAS olan "Engelliler için dalış birliği" adındaki bir dalış organizasyonu bu işin standartlarını belirlemiş ve bütün dünyada uyguluyor ve be-



Dalış öncesi...

nim gibi eğitmenler yatıştırıyor. Sağlıklı insanlar bile bu etkinlikten çekinirken onların nasıl hevesli olduğunu görmek biz eğitmenleri düşündürüyor doğrusu. Sınıf dersleri, akşam yemeği, dans ve yabancı dil dersleri derken bir hafta bitiyor ve göz yaşları arasında gerçek dünyaya dönüyorlar, üzgün ama mutlu, kırılgan ama umutlu.

"Onlar yeryüzünde gezip dolaşmazlar mı?"

Onlar, düşünecek kalplere ve işitecek kulaklara sahip olunsunlar. Gerçek şudur ki; gözler kör olmaz, fakat sinelerde ki kalpler kör olur. ("Kur'an-ı Kerim").

Orada birşeyler oluyor beyler, yolunuz düşerse uğrayın, mutlaka o insanlar için sizin de yapabileceğiniz bir şeyler vardır.

Ulaşım için adres;

ALTERNATIVE CAMP

Gökçeler Mah. No: 22-23-26 Güvercinlik - BODRUM

Tel.: 252 374 58 38

Fax : 252 374 59 79

GSM: 3 532 356 50 91

E-Mail: info@alternative-camp.org

www.alternarivecamp.org

GÖKÇEK ALGIN

THY AYT Dipseç

HAS - CMAS - TURDIVE

SCSPF Eğitmen-Rehber Balıkadam

GSM: 0542 234 26 33

E-Mail:

galgin1@excite.com

ICQ : 86439647

THY Teknik Nereye Koşuyor...



EVRENSEL ANATOMİ ATLASI

Yurdaer İhsan Aksoy

Bilindiği gibi evrende 92 Element mevcuttur. Element dediğimizde atomları bir birlerinin aynı olan maddelerden bahsediyoruz demektir. Örneğin su element değildir, suyu oluşturan oksijen ve hidrojen maddeleri ise elementtir. Sodyumklörür (tuz) element değildir, onu oluşturan sodyum ve klor ise elementtirler.

Her elementin atomu kendine özgü bir birimdir. En basit atom hidrojen atomu olup, proton dediğimiz (+) elektrik yüklü bir parçacığın çevresinde dönen (-) elektrik yüklü elektron dediğimiz, protondan yaklaşık 1837 defa hafif bir parçacıktan oluşmuştur. Ara sıra çekirdekdeki protonun yanına, onunla aşağı yukarı aynı ağırlıkta, nötron dediğimiz, elektrik yükü olmayan bir başka tür parçacığın da katılmış olduğu görülür.

Çekirdekindeki proton sayısı bir element atomunun atom numarasını gösterir. Proton sayısına çekirdekdeki nötron sayısını da katarsanız (elektronların proton ve nötronlara nazaran çok küçük olan kütleleri ihmal edilmek kaydıyla) o elementin atom ağırlığı bulunur. Atom numarasının, doğal olarak (1, 3, 12, 37, 90 ya da

92 gibi) bir tam sayı olması-na karşılık atom ağırlığı ekseriya (36.2, 236.3 ya da 238.12 gibi) ondalıklı bir sayıdır. Aslında atom ağırlığının da işin doğası gereği tam sayı ile ifade edilmesi icap eder. Ancak bazı hallerde bir elementin atomlarının çekirdeklerinde farklı sayıda nötron bulunabilmektedir. Örneğin

color code= light metals - brittle metals - ductile metals - low melting metals - non-metals - noble gases - lanthanides - actinides

atom numarası 1 olan hidrojenin nötronsuz ve 1 nötronlu atomu olan türleri vardır. Belli bir elementin, atom ağırlıkları böyle farklılık gösteren türlerine o elementin izotopları denilmektedir ve yine belli bir elementin izotoplarının doğada bulunma yüzdesi de bellidir. Dolayısıyla böyle bir elementin ancak hesapla bulunacak ortalama atom ağırlığından bahsedilebilir ki bu durumda, bunun da ondalıklı bir sayı olması normaldir.

Bir elementin atom numarası ile atom ağırlığı o elementin fiziksel ve kimyasal özelliklerini belirlerler. Atoma ait bu iki karakteristik değer bu şekilde açıklanması, ondokuzuncu yüzyılın sonlarına doğru, bilim dünyasında yeni bir atom anlayışının gündeme getirilmesiyle mümkün olmuştur. O zamana kadar elektron, proton ve nötron kavramları bilinmiyor ve atom bölünemez, müphem (zamanın bazı) biliminsanlarına göre de sanal bir madde zerresi olarak kabul ediliyordu. Atomu

oluşturan parçacıklar bilinmediği için atom numarası kavramı yoktu, elementlerin atom ağırlığı kavramı ise özellikle oksijenin taraf olduğu kimyasal işlemlerin tetkiki sonuçlarına dayandırılmaktaydı.

Bilim tarihinde ilk defa Dimitri İvanoviç Mendeleyev isimli Rus bilgini, 1872 yılında, o zamanlar varlığı bilinen elementleri, kimyasal reaksiyonlardan yola çıkılarak hesaplanan atom ağırlıklarına göre tasnif etmek suretiyle kullanışlı bir tablo hazırlamıştır.

Hazırlayanın adıyla "Mendeleyev Tablosu" ya da "Periyodik Tablo" olarak anılan bu düzenleme o tarihlerde doğadaki bilinen elementleri ihtiva etmekteydi, henüz varlıkları keşfedilmemiş olanlar için de aralarda yer yer boşluklar oluşmuştu. Tablo öylesine isabetle düşünülüp hazırlanmıştı ki, boşlukların sağında, solunda, altında ve üstünde yer alan bilinen elementlerden yola çıkılarak, boşluğu doldurması gereken, ancak

daha keşfedilmemiş olan elementlerin ne gibi fiziksel ve kimyasal özelliklere sahip olması lazım geldiğine dair bir şeyler söylemek imkanı doğuyordu.

Örneğin, bu tablo hazırlandığında, hidrojenin hemen yanı boş kalmıştı. Buraya atom ağırlığı iki olan bir elementin oturması lazımdı ki Dünya üzerinde o zamana kadar böyle bir maddeye rastlanılmamıştı. Bir süre sonra astrofizikçiler spektrometre kullanarak (tayf analizi yoluyla) bu elementi Güneş'te keşfettiler ve Eski Yunanca'da Güneş anlamına gelen Heli-os'tan yola çıkarak bu maddeye helyum adını verdiler. Daha sonraları helyuma, yeryüzündeki radyoaktif elementlerin dönüşüm artıkları arasında da rastlandı. Ancak, helyumun çekirdeğinde iki protonun yanında iki de nötron bulunduğundan atom ağırlığı iki değil dördür.

Mendeleyev'in ilk tablosunda 22 adet boşluk oluşmuştu. Zamanla bu boşluklar, bilim insanlarının keşfedilen doğal elementler tarafından dolduruldu. İlâveten yirminci yüzyılda uranyum atomu çekirdeğinin yine atomik parçacıklarla bombardımanı ile başlayan çalışmalar sonucu günümüze kadar, doğada bulunmayan ve transuran adı verilen, atom numaraları, 93 sayılı neptünyumdan başlayıp, arada yine üç boşluk kalmak üzere, 118'e kadar varan 23 adet yapay element üretildi ve bu yapay elementler de tabloya girdiler.

Burada yeri gelmişken ilginç bir bilgi vermek istiyorum. Ben tam bu yazıyı hazırlarken, bir arkadaşım tuhaf bir e-maili bilgisayarıma transfer etti. Muhtemelen bir genç adam, bu e-maili kaleme alıp bir çok yere göndermiş, özetle diyor ki; Ülkemizde, toprak altında 127.000

ton neptünyum elementi vardır ve bunun parasal değeri de 9 trilyon dolar tutmaktadır, ancak her işte olduğu gibi biz Türkler bu zenginliği değerlendiremiyoruz. Ben de bu iddiayı aynı yolla cevapladım : Ülkemizde değil 127.000 ton, 127 miligram dahi neptünyum yoktur. Zira neptünyum doğada bulunmayan, transuran ailesinden bir elementtir ve ilk olarak 1940 yılında, uranyumoksitin nötronlarla bombardımanı yoluyla eser miktarda (yapay olarak) elde edilmiştir. Halen de özel tip bir atom reaktöründe, artık ürün olarak, ancak kilogram mertebesinde üretilmektedir. Birileri bu ve benzeri konularda doğrusunu söylemez ise böyle iddiaları yarın gazetelerde ve televizyon kanallarında haber olarak da görebiliriz. Maalesef, genellikle her duyduğumuzu okuyup araştırmadan kabul eden insanlarız.

Bu kısa eklemenden sonra konumuza dönelim. Bu gün artık Mendeleyev Tablo'sunun doğal elementler bölümünde boş yer kalmamıştır. Uzayın derinliklerinden bize ulaşan radyasyonun spektrometrik (tayf) analizlerinin sonuçlarına göre evrenin her köşesi bu tabloda yer alan 92 doğal elementten oluşmuştur. Bir başka ifadeyle Mendeleyev Tablo'su " evrenseldir ". Söz konusu tablonun bir örneğine bu sayfalarda yer verilmiştir.

Acaba bir gün evrendeki canlılar da böyle bir tabloda sınıflandırmak mümkün olabilir mi ?

Galaksi olarak adlandırılan yıldız adalarından, bunların arasında uzayıp giden gaz ve toz bulutlarıyla çeşitli türden enerjiden oluşan evrenimiz, son bilimsel verilere göre aşağı yukarı 13.7 milyar yıl önce yaratılmıştır. Bu oluşuma katılan unsurların nisbi büyüklükleri de biliminsanlarınca artık beş aşağı

beş yukarı bilinmektedir. Evrenin

% 4'ü, 92 elementin teşkil ettiği sıradan maddeden, % 23'ü ısıldamadığı için görülemeyen kara maddeden ve % 73'ü de henüz mahiyeti bilinmeyen kara enerjiden oluşmaktadır.

Evrenin 13.7 milyar yıl önce büyük bir patlamayla (big bang) başlayan genişlemesinin zaman içinde bir yere kadar süreceği, sonunda, evreni oluşturan maddenin toplam çekim gücünün etkisiyle, bu genişlemenin bir noktada duracağı ve tıpkı yukarı atılan bir taşın tekrar yere yönelmesi gibi, başka bir big bang için geriye dönüş başlayacağı şeklindeki 60 küsur yıllık görüşler, yaratılışın ilk evrelerinde uzak galaksilerde, patlamış olan yıldızların artığı gök cisimleri üzerinde son yıllarda yapılan araştırmaların sonuçlarına göre bu gün artık geçerliliğini kaybetmiş bulunmaktadır. Artık, evrenin genişlemesi giderek artan bir hızla sonsuza kadar süreceği gibi gözükmemektedir ve işin mekanizması henüz anlaşılamamış olmakla beraber esrarengiz kara enerjinin varlığı buna neden olarak gösterilmektedir.

Güneş adını verdiğimiz yıldızımızın dahil olduğu Samanyolu galaksisinde yaklaşık iki yüz milyar yıldız bulunmaktadır ve hali hazır tespitlere göre, evrenin teleskoplarımızın görüş alanına giren bölgelerinde bizimki gibi yüzlerce milyar galaksi vardır.

Galaksileri oluşturan yıldızların pek çoğunun etrafında dönen gezegenleri olması gerektiği, yapılan son astronomik araştırmaların sonuçlarına göre giderek güç kazanan bir görüştür. Komşu güneş sistemlerinde şu ana kadar varlıkları tespit edilen gezegen sayısı 105'e ulaşmıştır. Güneş'imizin çevresinde dola-

nan Dünya'mız dahil 9 gezegen olduğu bilgisinden yola çıkarak, Samanyolu'nda bulunması ihtimal dahilinde olan gezegen sayısının da yüzlerce milyar mertebesine ulaşacağını söylemek yanlış olmayacaktır. Bu görüşü aynı şekilde, evrendeki yüzlerce milyar galaksiye

teşmil etmemek, bir başka ifadeyle evrende yüzlerce milyar x yüzlerce milyar gezegen bulunması gerektiğini kabul etmemek için bilimsel açıdan görünürde hiçbir neden yoktur.

Öte yandan, bu kadar çok alternatif söz konusu iken, az sayıda biliminsanın iddia ettiği gibi hayatın sadece Dünya'mızda yaratılmış olduğunu kabul etmek akla ve mantığa hiç de uygun düşmemektedir. Evrendeki böylesine çok sayıda gezegenden, ortam koşulları uygun olanlarında da yaratılışın ger-

çekleşmesi tanrısal bir zorunluluk olmalıdır. Artık, dinlilerin pek çoğu da bunun böyle olması gerektiği görüşüne katılmaktadırlar.

İnsanlar binlerce yıldan beri evrenin yapısı üzerinde kafa yormuşlar, etkileri altında kaldıkları doğa olaylarını çeşitli şekillerde açıklamaya çalışmışlardır. Çoğunluk bu konularda mitolojik masallara itibar ederken, kimi düşünürler de gerçeklere yakın ve çağlarına göre cüretkar fikirler üretmişler, ancak sonraları bu fikirler çeşitli nedenlerle hak ettikleri ilgiyi görmemişler ve yeniden hatırlanacakları modern çağlara kadar zaman içinde unutulup gitmişlerdir ki, M.Ö. 460 – 370 yılları arasında yaşamış olan Trakyalı Demokritos'un geliştirdiği atom kavramıyla M.Ö. 384 – 322 yılları arasında yaşamış olan Aristoteles'in, çağında hakim olan düz dünya görüşüne karşılık olarak öne sürdüğü gözlemlere dayanan küresel dünya kavramı bu konuda klasik örneklerdir.

Asırlar geçip ortaçağa gelindiğinde, özellikle Avrupa'da, dinin baskıcı etkileriyle, Dünya'nın, evrenin merkezinde sabit durduğuna ve her şeyin bu merkez etrafında dönmekte olduğuna kuvvetle inanılır olmuştur. Bu görüşe katılmayan İtalyan

dinadamı ve düşünürü Giordano Bruno (1548 – 1600) “ Evren sonsuzdur, mutlak bir sınırı yoktur ve evrende kendi alemimize benzeyen sayısız alemler ve bunlardan her birinin ayrı



Bruno'nun yargılanması...

merkezleri vardır. Tanrı, bu sonsuz evrenin her yerinde içsel bir ruh gibi her şeyi kuşatmıştır ve bunları hareket ettirmektedir” demektedir. Giordano Bruno, bu ve benzeri görüşlerinden ötürü 1600 yılında Engizisyon kararıyla kazığa bağlanıp yakılarak öldürülmüştür. Bilimsel çalışmalarıyla vardığı sonuçlara dayanarak hemen hemen aynı şeyleri söyleyen İtalyan fizikçisi Galileo, Engizisyon mahkemesinde kutsal kitabı üzerine, iddialarını geri aldığına dair yemin etmek suretiyle yakılmaktan kurtulmuştur. (Ancak, Galileo'nun mahkemeden çıkarken “ eppur si muove – her şeye rağmen O yine de dönüyor “ diye mırıldandığı rivayet edilir.)

1657 ile 1757 yılları arasında yaşamış olan Fransız yazar ve filozoflarından Fontanelle, “ Meskun Dünyaların Çokluğu “ isimli kitabında, “ Yüce tanrı sayısız alemler yaratmaya muktedirken, neden sadece Dünya'mızı yaratmış olsun ? Bana göre gökyüzünde gördüğümüz bütün yıldızların her biri birer alemin merkezi olmalıdırlar ” demektedir.

(Devam edecek.)





ÜÇGEN KUTU MENDİL



ALTİGEN KUTU MENDİL



MİMİ KUTU MENDİL



PRESTİJ KUTU MENDİL



TABELALI KUTU MENDİL



BATON KUTU MENDİL



CEP MENDİL

Promosyonda yeni boyut

Kartvizitten kataloğa,
etiketten, kampanyaya

Kaliteli, hızlı ve hesaplı...

Matbaa ve serigraf işleriniz için
kendinize bir kolaylık yarattın,
Lotus deneyimi ile kaliteli,
hesaplı ve zamanında çözümü yakaladın...

Lotus işinizi sahiplenir



SIHIRLI SİLİNDİR



SIHIRLI KÜP (7 cm)



SIHIRLI PİRAMİT



SIHIRLI KÜP (5 cm)



OTO KOKUSU



SEKRETERLİKLER



TOZ BEZİ



ISLAK CEP MENDİL



ISLAK MENDİL



KOLONYALI MENDİL



SİLİNDİR KUTU MENDİL



BARDAK ALTLIĞI



MİKNATIS



MİKNATISLI TAKVİM



lotus ofset matbaacılık hizmetleri san. ve tic. ltd. şti.

Gülbağ Caddesi Sevencan Apt. No: 25/3 Dükkan No: 80300 Mecidiyeköy-İSTANBUL

Tel: 0212 212 99 45 / 46 - 211 88 44 - 211 97 43 Fax: (0212) 213 61 97

http://www.lotusofset.com.tr

e-mail: lotus@lotusofset.com.tr



DİKEY DURUM GÖSTERGESİ

(2)

VERTICAL SITUATION DISPLAY

(2)

3- DDG ÖZELLİKLERİ

DDG, uçağın dikey profilini resmeder. DDG sistemi aynı zamanda bu resme uçağın hali hazırda gerçekleştirdiği dikey hareketin sanal ve çizgisel vektörünü de ekler. Kaptan tarafından "on" komutu verildiğinde DDG, "ND" nin alt kısmında belirir.

(Şek. 2 ve 3)

Standart DDG özelliklerinde; irtifa referansı, yatay mesafe cetveli, uçak sembolü, gerçekleştirilmekte olan dikey hareketin vektörel şekli, sanal olarak belirlenmiş arazinin dikey kesiti, ayrıca kaptan veya FMC tarafından aktif hale getirilmiş irtifa, mda seçilmiş (hedef alınmış) varyo değeri yada sembolü bulunur.

DDG görüntü formatı tamamen insan merkezli dizayn yaklaşımıyla oluşmuştur. Tüm özellikler temel uçuş paneli felsefesi ve dizayn kurallarına göre olmalıdır. Bununla beraber her bir özellik uçuş ekibinin dikkatini artırmada önemli yararlar sağladığı görüldükten sonra eklenmiştir.

Dizaynda dikkate alınan:

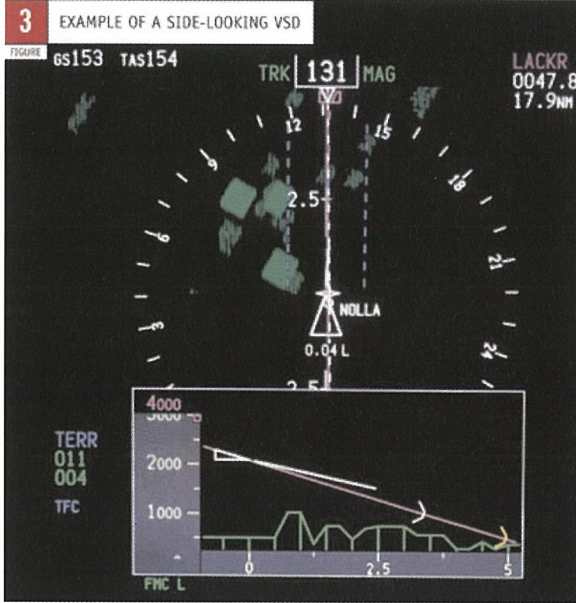
*Bilgiler diğer göstergelerle uyumlu.

*Standart uçuş billendirme sistemi ile ND'deki, bileşimin birbirini doğrular ve hassas olması.

*Gösterge daha kullanışlı olması için varolan sembolleri kullanmalı.

Track tip DDG ile elde edilen bir görüntü; kaptanların hareket yönündeki arazi hakkında istedikleri ekstra bir görüntüdür. Sistem içindeki bir algoritma bu hesaplamayı yapar.

Sistem içinde kullanılan semboller hali hazırda kullanılan sembollerdir (örğ. MCP sell alt).



3. DISPLAY FEATURES

A VSD graphically represents a view of the vertical profile of the airplane. The Boeing VSD depicts a swath that follows the current track of the airplane and therefore is referred to as a tracktype VSD. When selected by the flight crew, it appears at the bottom of the navigation display (fig. 2).

Figure 3 shows an example of the Boeing side-looking VSD. The basic features of this VSD include altitude reference and horizontal distance scales, an airplane symbol, a vertical flight path vector, terrain depiction, navigation aids, glideslope depiction, and various information selected by the flight crews and FMC such as the mode control panel (MCP)-selected altitude, minimum decision altitude, and selected vertical speed predictor.

The development of the VSD format involved a thorough human-centered design approach. All the features had to meet basic flight

deck philosophies and design guidelines. In addition, because clutter always is a concern, each feature was added only after it was shown to provide a significant benefit in terms of enhancing flight crew awareness. Some of these human-centered design requirements included the following:

- Information had to be consistent with that which already appears on other flight displays.
- Information had to be intuitive and follow standard flight information system and navigation display conventions.
- The display had to use existing symbols to as great a degree as practical.

One issue identified with the track-type VSD was that flight crews wanted additional terrain look-ahead in the direction of a turn. An algorithm was invented that expands the swath in the direction of the turn to give flight crews the desired result.

Sistem; kararlı bir şekilde ideal iniş açısını tutturmak için de kullanılır. İdeal açığı tutturmak tek başına yeterli değildir ideal iniş süratinde kararlı bir şekilde kalmak ta gerekir.

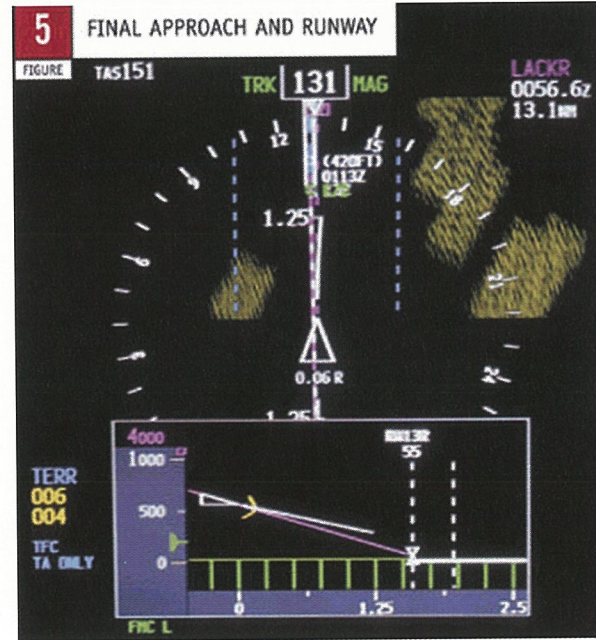
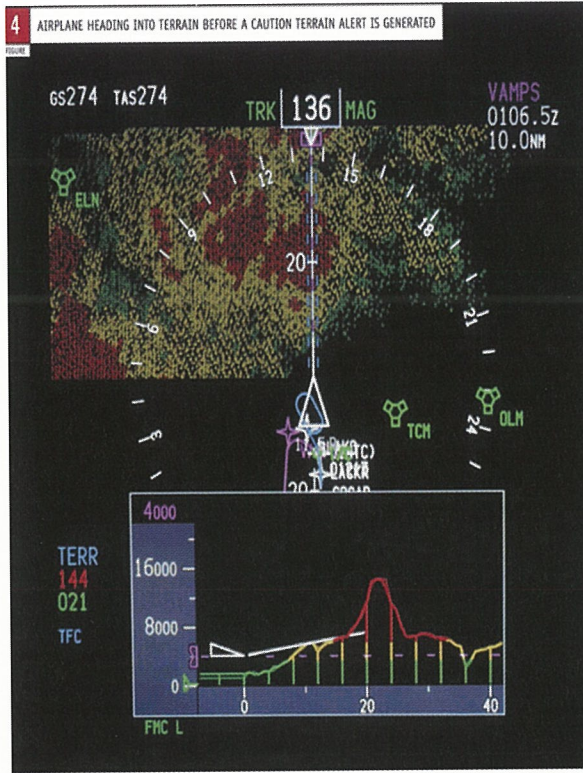
Bu da sistem içinde yeni bir sembolü gündeme getirir. O da "range to target speed" sembolü olan "green-dot" tur. Bu sembol, dikey iniş açısı üzerinde iniş gerçekleşirken hızda aşırı sapmalar olduğunda ortaya çıkar. Aşırı sapma yoksa görünmez.

Sistem "ILS" gibi kaynak olacak birincil bir sistem değildir, destek amaçlı dizayn edilmiştir. Anormal durumlarda sistemin "off" edilmesi ve benzeri prosedürler hariç, sistem hali hazırdaki geçerli uçuş prosedürlerinde bir değişikliğe ihtiyaç duymaz. Bu prosedürlerin var olduğu FOM (Flight Operation Manuel)'lerde sistem ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Kapitanların DDG eğitimi sadece yazılı dökümanlarla mümkündür.

4 DDG'NİN GETİRDİĞİ FAYDALAR:

DDG en başta güvenliği artırır. Sistem bulunan harita noktasındaki coğrafi yükseltilere göre oluşmuş olan dikey kesiti anlaşılır açık bir resim olarak sunar ve dikey coğrafi durumdan haberdar olunmayı artırarak CFIT, iniş ve yaklaşımda karışılan kazaların oranını düşürmeyi hedefler.

DDG, TAWS ve diğer uçak sistemlerinden aldığı bilgiler ışığında coğrafi dikey kesiti resmeder. TAWS sistemi DDG'nin aksine oluşturduğu



4. BENEFITS OF THE VSD

The main benefit of the VSD is improved safety. The VSD will give flight crews an intuitive view of the vertical situation just as the current map display provides an intuitive depiction of the lateral situation. In conjunction with the other safety features of the flight deck, this increased vertical situation awareness helps prevent CFIT and approach and landing accidents and incidents, thereby further decreasing the already low accident rate of the worldwide commercial airplane fleet.

Wherever appropriate, symbols from other displays were incorporated into the VSD. For example, the symbol for MCP-selected altitude is the same shape as the corresponding symbol on the primary flight display altimeter tape.

Although the VSD can be used to assess path stability, path stability is only part of the equation for a stable approach. The other factor is speed stability. To facilitate speed stability, a new symbol was introduced on the VSD. The range-to-target speed symbol is a green dot that shows where excess speed will be dissipated along the vertical flight path vector. If excess speed is not an issue, then the symbol will not appear on the display.

The display remains stable during dynamic conditions. Flight crews should keep in mind that the VSD is a supplementary display and as such is not intended for use as the primary reference during dynamic maneuvers and procedures.

Incorporating the VSD does not require any changes to flight operations procedures, except for the addition of procedures that apply to the VSD in non-normal conditions. Additions to the airplane flight manual describe the features of the VSD. Flight crew training regarding the VSD only involves written materials.

resmi yataydan (yani üstten) resmeder ve yükseltiyi gerçekleştirilen aşırı yaklaşmalarda bir ikaz üretir. DDG ise bu resmi dikeyden oluşturarak henüz TAWS sistemi ikaz üretmeye başlamadan kaptana daha kullanışlı sonuçlar verir. Ayrıca sistem iniş esnasında (ki bu anda TAWS sisteminin çalışması yanlış ikazlar üretmemesi için otomatik olarak yasaklanmıştır) kaptana yardımcı olacak bir resim de üretir.

DDG yine kaptana RNAV, RNP (Required Navigation Performance) inişlerinde de ihtiyaç duyulan sabit ideal iniş açısının tutturulmasında da yardımcı olur. Bunu ideal iniş açısı üzerine bindirilen geçerli açıyı resmederek sağlar. Eğer kaptan bu açıdan herhangi bir sapma yaparsa iki vektörde çizerek kaptana klavuzluk eder (Sistemin alçak irtifalarda bulut içindeki faydasını siz düşünün). DDG ile rota içindeki yasak bölgenin tanımlanması daha kolaylaşır. (Yükseklik yasakların dikey resim olarak çizilmesi müthiş bir buluştur. Tahmin edilemeyecek daha başka başarıları ileride bekleyin).

DDG ile operasyonlar sırasında da yeni faydalar elde edilecektir: Örneğin coğrafi yükseltinin erken tanımlanması ile başarılı Go-Around ve CFIT tanımlamalarında ciddi sonuçlar, iniş sırasında elde edilen başarılar; pas geçmelerin ,sert inişlerin, pistten çıkmaların, fren ünitelerinde meydana gelen yangınların ve lastiklerde meydana gelen aşınmadan dolayı değişimlerin sayılarında azalmalarla elde edilecektir.

Sonuç olarak DDG sistemi kaptana kritik anlarda fazlasıyla yardımcı olacak bir sistemdir.

5-B737'DE DDG SİSTEMİ:

DDG sistemi sahip olduğu özelliklerle son dönemde uygulanabilir bir seçenek halini almıştır. Çünkü sistem için gerekli destek kaynakları ciddi gelişmeler elde etmiştir (örn. FMS-GPS vd.).DDG güvenilirliğini ciddi ve geniş bir coğrafi veritabanı üzerine kurar ve şimdilerde bu veri tabanları DDG için yeterli seviyeye ulaşmıştır.

Yine DDG için kaptanların sisteme güvenmeleri gerekmektedir.Çünkü yeni bir çok sistem (örneğin GPS) artık çok sağlam ve hasas sonuçlar üretmektedirler.

Son olarak sistem sonuçlarının yayınlandığı göstergeler artık eskisi gibi revizyonlara

kapalı değildir, gelişen teknoloji esnek ekran seçeneklerini bizlere sunmaktadır.

DDG sistemi uçak üzerindeki varolan sistemlerde bazı değişikliklere ihtiyaç duyar.

Bu değişiklikler öncelikle göstergelerde,FMSve TAWS sisteminde olmaktadır. Göstergelerde

The VSD depicts terrain information from the TAWS or other onboard sources from another perspective. The TAWS generates a lateral view of the surrounding terrain and provides terrain proximity alerting. The VSD depicts the vertical dimension of the terrain (fig. 4), which will allow crews to recognize possible terrain conflicts more readily, before a TAWS alert is generated.

The VSD also depicts the final approach segment of the intended path of the airplane to the runway (fig. 5), thereby assisting flight crews as they establish the glide path. Terrain alerting from the TAWS is disabled gradually during this phase of flight to eliminate nuisance alerts, but the VSD is available full time.

The VSD also complements the increased use of constant-angle, area navigation, and required navigation performance (RNP) approaches by providing immediate validation of the selected approach path and allowing full-time monitoring of the airplane position relative to the selected glide path. As low-altitude, in-cloud maneuvering becomes commonplace and RNP criteria allow better utilization of restricted airspace, the VSD will serve as an invaluable confirmation of airplane performance.

The VSD will provide additional operational benefits. Earlier recognition of terrain clearance problems facilitates more timely go-arounds and earlier CFIT avoidance. In addition, with improvements in vertical awareness, flight crews have an improved ability to monitor the vertical path. Earlier recognition of unstabilized approaches helps reduce the number of go-arounds and missed approaches. Because many unstabilized approach problems are manifested during the landing phase of flight, earlier recognition also should reduce the number of hard landings, runway overruns, brake fires, and tire failures. This will help reduce airline operating costs by extending the life of the airframe structure, landing gear system, tires, and brakes and by reducing the airplane maintenance downtime associated with landing problems.

Finally, the intuitive nature of the VSD will allow flight crews to assess the vertical situation quickly, thus reducing overall workload. Crews will have more time during the most critical phases of flight—climb, descent, and final approach—to focus on other routine tasks and handle any unusual circumstances they may encounter.

5. IMPLEMENTATION ON BOEING AIRPLANES

The VSD has only recently become a viable option for increasing vertical situation awareness. Three factors precluded an earlier introduction of the technology. The information presented on the VSD must be accurate. Accuracy requires a good terrain database, and that technology has become available only recently for commercial applications.

Second, flight crews must have confidence in the accuracy of the position of the airplane relative to physical features. Although most navigation systems are very reliable and robust, the advent of the global positioning system has improved lateral and vertical accuracy of the airplane position.

Finally, as a result of improvements in display techno-

yapılan değişiklik (CDS içindeki ND'de) yazılımla gerçekleşir ve yeterlidir. Yine aynı değişiklik FMS içinde geçerlidir. Fakat TAWS sisteminde bazen cihaz değişikliğine de ihtiyaç duyulur.(örneğin honeywell GPWS varsa sistem EGPWS yapılmalıdır). Serviste olan uçaklarda DDG'nin tam olarak hayata geçirilmesi sadece yazılımın yenilenmesi ile mümkün değildir. Yeni seri Boeing uçaklarında bulunan Geniş LCD göstergeler bu sistemin hayata geçirilmesini kolaylaştırır. Ayrıca sistem CRT lerde de çalışabilmektedir. Ayrıca Boeing DDG sistemini sivil hava taşımacılığının büyük bölümünde kullanılan ve beş-on yıl daha kullanılması muhtemel olan eski tip elektromanyetik kokpitlere uyarlanması için müstakil bir gösterge üzerinde çalışmaktadır.

DDG sistemine daha başka özelliklerde eklenilmektedir (örneğin, kaptan tarafından girilen uçuş planına uygun dikey uçuş resminin tüm uçuş boyunca kapatana sunulabilmesi gibi). Oluşturulan bu dikey kesitin geçerli izle (current track) sınırlandırılması yerine tüm uçuşu kapsamı pek çok fayda sağlayacağını kaptanlarımızın görüşlerine bırakıyoruz. Bu tip bir sunum; sadece coğrafi tanımlama-ikaz sistemine bir yenilik değil, ayrıca LNAV ve VNAV sistemlerinin eğitimini de kolaylaştırır.ve yine bu tip bir sunum; rota üzerindeki iklim ve trafik bilgilerine hakim olmayı da sağlayacaktır.

ÖZET

DDG kokpit gösterge sistemlerinde devrim niteliğinde yepyeni bir adımdır. DDG; 1970 ve 1980'lerde hizmete sunulan yatay harita göstergelerini (B-727'de HSI ve B737- eski serilerde ise EHS'ı -THY terminolojisiyle "he çe say" :):)) tamamlayan bir sistemdir. Sistem dikeydeki hareketlerden haberdar olunmayı artırarak makul bir süre içinde sivil hava taşımacılığında potansiyel pek çok kazayı engellemesi muhtemeldir. Sistem uçak üzerinde büyük değişiklikler yapılmaksızın hayata geçirilecektir. DDG, müşterilerine üretimi devam eden Boeing 737'lerde ve serviste bulunan 737-600/-700/-800/-900'lerde bir seçenek olarak sunulacaktır. Sistemin diğer Boeing modellerinde kullanılması planlama aşamasındadır.

Yazı: Boeing-Aero dergisi

Çeviri: Osman GAYGISIZ

Destek:Uçak Elektronik Atelyesi Teknisyenleri

Çevirenin notu : Çevirideki hata ve eksiklikleri anlayışla karşılayacağımızı umuyoruz.

logy and computational throughput, the quantity of display symbols is not as limited as it once was.

The VSD was designed for incorporation within the constraints of current production models. Implementation on in-production airplanes requires system changes to the avionics displays, FMC, and TAWS. For the avionics displays, the display system software must be updated. The FMC requires a software upgrade, and new hardware and software are required for the TAWS. In-service airplanes may require additional hardware upgrades to allow full implementation.

The introduction of new, large liquid crystal display screens on Boeing airplanes facilitates implementation of the VSD. The VSD also was designed to be compatible with cathode ray tube-based flight decks. Although Boeing has focused on integrating the VSD into the flight deck, a large portion of the worldwide fleet in the next 5 to 10 years still will use electromechanical instrument flight decks. The VSD can be implemented on these flight decks as a stand-alone display system. These retrofit solutions are in development.

Boeing has developed the VSD so that additional features can be added. One example is the depiction of the vertical profile along the entire planned flight path. Showing the vertical swath along the planned flight path of the airplane, instead of just along the current track, provides several benefits. Not only may this enhance awareness of the vertical mode, but VNAV and lateral navigation concepts also may be simplified for training. Other envisioned enhancements include providing weather and traffic information.

SUMMARY

The VSD is another step on the evolutionary path of flight deck displays. The display is a natural complement to and outgrowth of the lateral moving map introduced into commercial fleets in the 1970s and 1980s. The VSD can have a significant and beneficial effect on commercial air transport safety. By presenting the flight crew with a simple graphical picture of the vertical dimension, vertical situation awareness is enhanced, which potentially can significantly reduce the number of air transport accidents in the worldwide fleet in a realistic time frame. The VSD can be implemented without major airplane hardware changes. The system will be offered by early 2003 as a customer option on in-production 737s and by retrofit on 737-600/-700/-800/-900 airplanes already in service. Implementation of the system on other Boeing models is under consideration.

DAVID CARBAUGH

CHIEF PILOT

FLIGHT OPERATIONS SAFETY

BOEING COMMERCIAL AIRPLANES,

SHERWIN CHEN

ENGINEER

FLIGHT DECK ENGINEERING

BOEING COMMERCIAL AIRPLANE

ALAN JACOBSEN

TECHNICAL FELLOW

FLIGHT DECK ENGINEERING

BOEING COMMERCIAL AIRPLANES

ROBERT MYERS

MANAGER

FLIGHT DECK ENGINEERING

BOEING COMMERCIAL AIRPLANES

JOHN WIEDEMANN

ASSOCIATE TECHNICAL FELLOW

FLIGHT DECK ENGINEERING

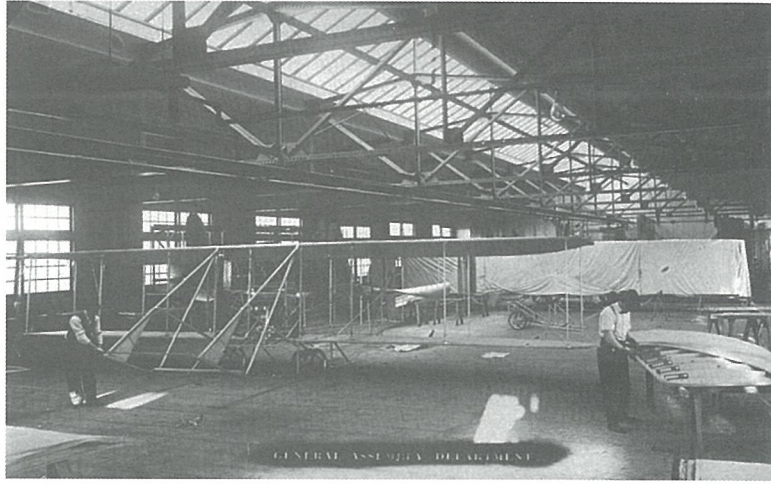
BOEING COMMERCIAL AIRPLANES

ALTIN YILLAR

Selahattin Gül

İlk insanın aya ayak bastığı gün dünya gazetelerinin manşetlerinin ne kadar büyük olduğu, hele birkaç gün sonra astronotlar sağ salim geri dönünce manşetlerin daha da büyüdüğü hatırlardır. Orville ve Wilbur Wright 1903'de biraz daha kısa veya anlık sayılabilecek bir atılımı gerçekleştirdikleri zaman basın nasıl tepki gösterdi? Cevap : Tepki göstermediler! Yaşınlanan birkaç maksatlı yazı başarının büyüklüğü hakkında ipucu vermiyordu.

Wright'lar bu noktada durmuş olsalardı, kendilerine çok özel bir ilgi gösterilmesi söz konusu olmazdı. Aslında, gerçekten ara verdiler, ama evlerine dönüp daha iyi bir uçucu tasarlayıp yapmaya başladılar. Uçağa henüz tekerlek takmamışlardı, bu nedenle her uçuştan önce yeniden havalanabilmesi için başlangıç noktasına geri çekilip fırlatma rampasına konulmak zorundaydı. Yine de ilerleme diğer yönlerde hızlıydı. 1904'de uçağı gerçek anlamda havaya fırlatan, ağırlıkla çalışan mancınıklı bir fırlatma sistemi keşfettiler. Karar-



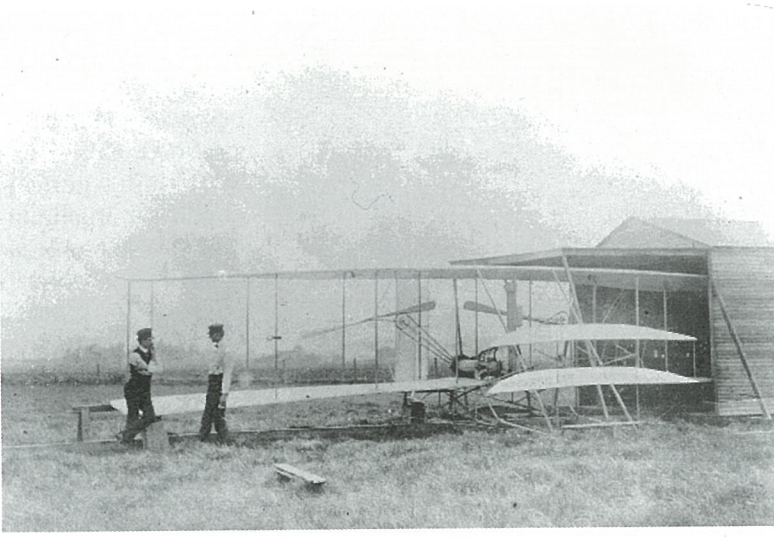
lılık, kontrol ve gücün hepsi aşama aşama gelişti ve 1905'de bir kerede havada 38 dakika kalmayı becerdiler.

Bu yeni uçaklarını, Kitty Hawk'a gitmek yerine Ohio Dayton'daki evlerinden yalnızca sekiz mil uzakta bulunan Huffman Çayırı adlı bir yerde uçurabildiler. Ne yazık ki, verdikleri kararlar her zaman uçuşları kadar iyi değildi. Bu, 25 Mayıs 1904'de yeni pistte 2 No'lu Uçucu'nun ilk uçuşuna tüm yerel basını davet ettiklerinde meydana çıktı. En azından uçağın çalıştığından emin olmak için bir ön test uçuşu yapmalıydılar. Ama yapmadılar, uçak orada bulunan bütün basın mensupları önünde fırlatma rampasının ucuna kadar gidip durdu. Wilbur ve Orville nedenini biliyorlardı: Yeni motor tam gücünü vermiyordu. Basın ertesi gün yine geldiğinde, Uçucu'nun yapabildiği en iyi şey 60 ft.'lik bir süzülme oldu. Bundan sonra çayırın yanından geçenler, Wright'ları "tam uçuş halinde" sorti üstüne sorti yaparken gördük-

lerini iddia etseler de editörler ilgi göstermedi.

O sırada Fransa'da, Brezilyalı ufak tefek uçak yapımcısı, Alberto Santos-Dumont, "14 bis" adını verdiği bir uçağa son rötuşları yapıyordu. Bu Lawrence Hargrave'in çalışmalarını temel alan kutu uçurtma şeklindeki kanatları ve kuyruğuyla, eğik görünüşlü kuyruğun ilk defa kullanılmasıydı. Wright'ların Uçucu'su gibi oturma yeri yoktu. Bu durumda, Santos-Dumont uzun gövde ve kuyruk önünde ve 50 h.p.'lik motor arkasında kalacak şekilde ayakta durmak zorundaydı.

"14 bis" ile uçuş başarısına ulaşan Alberto Santos-Dumont, ortada solda, başkalarına deneyimlerini paylaşma imkanı sağlayacak türden bir uçağı tasarlamak için hemen çalışmaya başladı. Sonuçta iki tipi bu sayfanın üstünde ve altında görülen zarif Demoiselle ortaya çıktı. Bambu ve çadır bezinden yapılmış gövdesiyle, Demoiselle hemen herkes tarafından evde yaklaşık £300



harcanarak imal edilebiliyordu. 25 h.p.'lik bir Darracq motoru takıldığında 60 m.p.h.'a ulaşabiliyordu - ama bir engel vardı. Daha ağır pilotlar küçük monoplanın ağırlıklarını altında yerden kalkamadığını gördüler. "Kendi-kendine-yap" tasarımı böylece, Antoinette monoplanı gibi profesyonelce yapılmış makinalara aşama aşama yol açacaktı.

Wright'ların önceki başarılarının aksine, Santos-Dumont'un uçuşları sansasyon yarattı. Buradaki, en azından, insanın uçabildiğini gösteren tamamı fotoğraflanmış bir kanıttı. "14 bis" in oldukça kullanışsız bir uçak olması gerçeği önemsizdi aynı şey, daha düşük mertebede olsa da, elevatorleri önde olan uçakların, bir yüzyıl önce Cayley tarafından ortaya atılan ve ardından Henson ve du Temple gibilerince kullanılan, günümüzde iyi bilinen arka-kuyruklu düzenlemeden çok daha az kullanışlı ve verimli olmaları nedeniyle Wright uçağı için de doğrudu.

Wright'ların uçmaya yaptığı en büyük teknik katkı, kanatçıkların gelecekte kullanılacağını haber veren kanat-eğen kontrol sistemini icat etmeleri-

dir. Başarıları, Santos-Dumont 'da olduğu gibi, daha iyi uçaklar tasarlayıp yapan başkalarına ilham vermeleri nedeniyle önemlidir.

Wilbur ve Orville için en parlak yıl 1908 oldu. Şubat ayında Amerikan Savaş Bakanlığı'na ilk uçaklarını \$25000'a satarak iyi bir başlangıç yaptılar. Farklı tasarımcılara ısmarlanan üç uçak arasında, teslim edilen ve ardından iki kişiyi 40 m.p.h.'la 125 mil taşıyacak bir araç olma resmi şartını sağlayan tek uçaktı. Bir dizi başarılı gösteri uçuşunun ardından Orville, 17 Eylül'de, kırılan bir pervanenin bir teli kesip kuyruğun düşmesine neden olduğu bir trajedi yaşadı. Uçak 75 ft. yüksekten düşerek Orville'in yaralanmasına ve -motorlu bir uçak kazasında ölen ilk insan olan- yolcusu Teğmen T. E. Selfridge'in ölümüne neden oldu.

Ordu, bu kazadan morali bozulmadan, ertesi yıl "1 No'lu Uçak, Havadan-Ağır Bölümü, Birleşik Devletler Hava Filosu" olarak resmen kabul ettiği gelişmiş bir versiyon ısmarladı. Böyle mütevazı bir başlangıçtan modern bir hava gücü doğdu.

Bu arada, Wilbur dünya uç-

ma merkezi haline gelen Fransa'da büyük işler yapıyordu. Kimsenin ilgilenmediği Amerika, ve en büyük öncülerden A.V.Roe'nin kamuoyunun tepkisi üzerine mahkemeden celp aldığı (uçanın motor gürültüsünün yolda yürüyenleri rahatsız etmesi yüzünden) İngiltere'nin aksine, Fransa uçmak isteyen insanları iyi karşıladı. Orada bir araya gelen insanlar "Uçan Makinaların İçindeki O Muhteşem İnsanlar" filminin kadrosu kadar renkliydi. Bugün, onları 1903'den 1914'e kadar süren havacılığın altın yıllarının büyük pilotları olarak hatırlıyoruz.

Onlardan ilki büyük ve hantal "14 bis"i bıraktıktan sonra başka bir aşırı uca gidip "Demoiselle" adı verilen küçük narin bir makina yapan Santos-Dumont'du. Düşüncesi herhangi birinin evde yapıp uçurabileceği basit bir uçak tasarlamaktı. Gövde bambu çubuklardan yapılmıştı, kanatlar sadece 16.5 ft. açıklığındaydı ve aracın tümü, kanatların altında tekerleklerin hizasında oturan pilot hariç, yalnızca 243 lb. geliyordu.

Santos-Dumont, Wright'lar ve Blériot kendi uçaklarını tasarlayan, imal eden ve uçuran tek-kishi, iki-kardeş veya ekiptiler. Çok az sayıda profesyonel uçak yapımcısı o zaman sahne yer almaya başladı - bunlar, kendileri uçmak yerine başkaları için iyi uçaklar yapmakla daha çok ilgilenen Fransız Voisin kardeşler ve İngiliz Short kardeşler gibi adamlardı. Ve, elbette, en azından başkalarının ürünlerini uçurarak test eden adamlar olan ilk profesyonel pilotlar da vardı.

Bunların tipik örneği bir İngiliz gazetecinin oğlu olan ama Fransa'da yaşayan ve

Havacılık Tarihi



"Demoiselle" adı verilen küçük narin bir makina yapan Santos-Dumont'du. Düşüncesi herhangi birinin evde yapıp uçurabileceği basit bir uçak tasarlamaktır. Gövde bambu çubuklardan yapılmıştı, kanatlar sadece 16.5 ft. açıklığındaydı ve aracın tümü, kanatların altında tekerleklerin hizasında oturan pilot hariç, yalnızca 243 lb. geliyordu.

Uçuşun altın yıllarındaki karakterler böyleydi. Havacılık henüz büyük bir sanayi haline gelmemişti ve, her ikisi de planlandığı halde, uçaklara toplar ve bombalar takılmamış ve öldürme yeteneği kazanmamışlardı. Bunun yerine havacılar uçmayı, kokpitte oturarak, motoru çalıştırıp tümsekli çayır üstünde biraz dolaştıktan sonra, uçaklarını ilk test uçuşuna çıkarmak üzere tek başlarına ilk defa kalkış yaparak öğrendiler. Kanatların uçuş sırasında kopması gibi önemli bir yapısal hasar durumu dışında, kazalar bile genellikle ciddi değildi. Uçaklar ağaç, tel ve çadır bezinden o kadar hafif yapılmışlardı ki bir kaza sırasında buruşup çarpma etkisinin çoğunu sönümlüyorlardı.

Diğer pilotların Wright'lara saygıyla baktıklarına şüphe yoktu. Wilbur'un kampına onu çalışıp uçarken görmek için akın ettiler. O zamanlar başka hiçbir uçak Wright'ın biplanının performansına yaklaşamadı, ama liderlik döneminin sonu yaklaşıyordu. Havadaki böyle bir üstünlüğe saygı duyan Blériot ve A.V. Roe gibi adamlar, hala pervane önde kuyruk arkada tasarımlarının sonunda daha iyi olabileceğini düşünüyorlardı

ve haklıydılar.

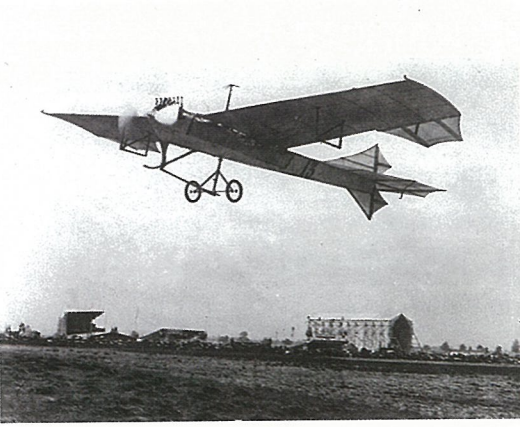
Önden-elevatörlü uçaklar özellikle Farman gibi adamların ortaya attığı gelişmiş şekilleriyle birkaç yıl daha başarının keyfini sürdüler. Tekerlekli iniş takımları böyle uçakları mancınıkla fırlatma kelepçelerinden kurtardı. Hepsinden daha önemlisi, Seguin adındaki bir Fransız mühendis Gnome adını verdiği inanılmaz derecede hafif bir motor icat etti. Bu, silindirler pervane ile birlikte dönerken krank milinin uçağa civatalanmış şekilde sabit kaldığı "dönel" bir motordu. Bu işleri halletmenin garip bir yolu gibi görünebilir, fakat ağırlığı azaltıp soğutmayı artırdı ve ona bir ucube gibi bakanlar, kısa süre sonra bunun havacılığın gelecekteki gelişmesinin anahtarlarından biri olduğunu kabul ettiler.

Uçmanın temel sorunları artık çözülmüş olduğundan gelişme hızlandı. İlk hava sergisi 1908'de Paris'in göbeğinde açıldı ve Ağustos 1909'da çeyrek milyon insan dünyanın önde gelen pilotlarından çoğunu ilk hava yarışlarında yarışırken seyretmek için Rheims'e akın etti. Bu olaylar sadece işin heyecanını artırdı ve kısa zamanda uçuş gösterileri her yerde, İngiltere'de bile yayıl-

maya başladı.

Devletin ve halkın ilgisizliği yüzünden uçuş işi kanalın bu tarafında hala Fransa'dakinin gerisindeydi. Bir İngiliz tarafından gerçekleştirilen ilk motorlu uçuş 1907 yazında Haratio Phillips'in tekerlekler ve pervane takılı Venedik'te bir köre benzeyen uçağıyla 500 ft. kadar uçuşu gibi görünüyor. Ardından 8

Haziran 1908'de kuyruğu-önde bir biplanla Brooklands'de önemli uçuşlar yapan A.V. Roe geliyordu; İngiltere'deki ilk resmi uçuşlar 16 Ekim 1908'de havacılığın en renkli simalarından Samuel Franklin Cody tarafından gerçekleştirildi. Uçuş, Cody'yi kendine çeken mücadele ve macera türünü içinde barındırıyordu. İngiliz Ordusuna Uçurtmayla Uçuş Öğretmeni olarak atandığı gözlem balonculuğundan çok daha iyi görünen insan taşıyan uçurtmalar yaparak işe başladı. Subaylar onu geniş kovboy şapkasının altında uçuşan uzun saçları ve keme-rinden sarkan inci kabızalı tabancasıyla, egeri süslü beyaz bir atın üstünde resmi binaların etrafında dolaşırken görünce neredeyse felç geçiriyorlardı. Ama adamın cesaretine ve yeteneğine şüphe yoktu. Hükümetin sağladığı parasal destekle, Ordu'nun ilk uçağını imal etti ve bugün büyük hava gösterilerinin yapıldığı Farnborough, Laffon Ovası'nın üstünde uçağıyla 50-60 ft. yükseklikte 1390 ft. uçtu. Uçağı da Cody gibi heybetli ve kabaydı ve genellikle "Katedral" olarak biliniyordu. Bu Wright biplanından çok daha sonu-çıkamaz



bir tasarımı ama Cody 'nin şovmenliği de işin içine girince İngiliz halkının havacılık fikrine ısınmasında önemli katkısı oldu.

Bir İngiliz pilotu tarafından İngiltere'de gerçekleştirilip resmen kabul edilen ilk uçuş 2 Mayıs 1909'da J.T.C. Moore-Brabazon (daha sonra Lord Brabazon) tarafından bir Fransız Voisin'yle yapıldı; ama İngiltere'de uçuşun gerçek başlangıcı 13 Temmuz 1909'da A.V. Roe'nun tamamı İngiliz yapısı bir uçakla, kısa olsa da tamamen tatmin edici, ilk uçuşu yapmasıdır. Yapıp uçurduğu küçük triplan uçak, JAP motoru sadece 9 beygirlik güç üretiyor olsa da uçağı havalandıracak kadar hafif yapma çabasıyla, kanatları ve gövdesi kahverengi kağıtla kaplanmış halde Londra Bilim Müzesinde hala görülebilir. Daha iyi bir motora Roe'nun parası yetmiyordu ve bu mütevazı uçağı bile para yetiştirmek için her hafta sadece 5 şilinelik yemek yiyerek yaşıyordu.

Tasarımlarındaki sadeliğin başarısında büyük payı oldu. Daha ayrıntılı ama daha az başarılı olansa Teğmen J.W. Seddon'un bir milden daha fazla borudan oluşan Mayfly adlı uçağıydı. Gene de, bu uçak 1000 sq. ft.'lik kanat yüzeyi, 65 h.p.'luk iki adet motoru ve

yaklaşık 2600 lb.'lik yüksüz ağırlığıyla o güne kadar dünyada yapılmış en büyük uçak olma gibi mütevazı bir şöhrete ulaştı.

Genel olarak, dünya Ağustos 1914'de savaşın içine dalmadan önceki yıllarda, uçmaya bir spor olarak bakılmaya devam

edildi. Kimse bu işten çok para kazanmadı, ama insanların her zaman hayalini kurduğu bireysel uçuş gerçekleşti. Kimse bir uçak için en iyi tasarımın ne olduğundan henüz kesin emin değildi. Motorları kanatların önünde veya arkasında olan biplanlar ve monoplanlar, o dönemin motorları ile düşük hızlarda hepsi de iyi performans gösterdiler. Diğer tasarımlar da deneniyordu. İlk ilkel helikopterler 1907 'de Fransa'dan havalandı. İlk deniz uçağı da 28 Mart 1910'da Fransa'da yapıldı; ama 1911-12 yıllarında gerçekten uçan ilk deniz uçaklarını ve uçan gemileri yapmak, Wright'ların ardından gelen en büyük Amerika'lı öncü, parlak tasarımcı-pilot Glenn Curtiss'e kaldı.

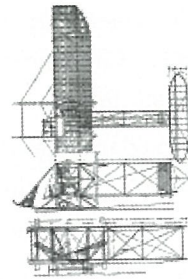
Uçmanın bir gün sokaktaki adam için yararlı bir hizmet gerçekleştirebilme olasılığı, 1911'de önce Hindistan'da sonra İngiltere'de Kral V. George'un taç giyme törenini haber veren 100,000 mektup ve kartın Hendon ve Windsor arasında uçtuğu ilk deneysel hava postası servisleriyle ortaya atıldı. Ama daha uğursuz gelişmeler de vardı.

Fransa'da 1911 Hava Şovunda sergilenen bir Voisin biplanının burnuna takılmış korkunç görünümlü bir makinalı tüfeği vardı. O yıl yapılan baş-

ka bir Fransız uçağı muharebede mürettebatını yerden açılan ateşten korumak için zırhla kaplanmıştı. Aslında tasarımcılarının planladığından bile güvenli oldu, o kadar ağırdı ki sadece birkaç yarda uçabilirdi.

Amerika'da, Curtiss biplanları gelecekteki uçak gemilerini ima eder şekilde bir savaş gemisinin ahşap güvertesinden ilk iniş kalkışı yaptılar. Hükümetler, bu uçaklarda keşif amaçlı "Hava Süvarisi" olmaları dışında başka bir yarar görmeseler de savaş uçaklarına ve uçak gemilerine giderek daha çok para harcamaya başladılar. Buna rağmen, savaş amaçlı makinalı tüfekler, bombalar ve hatta torpidoların takılması denemeleri devam etti.

Halk bu gelişmeleri ciddiye almadı. Uçmak onlar için yarışmakla veya Londra Tower Bridge üstünde uçmak gibi gösterilerle, Londra ile Manchester ve Londra ile Paris gibi şehirleri ilk defa havadan birleştirmekle eş anlamlıydı. İlk akrobasi gösterileri uçuş repertuarına eklenince, gösteriler daha da heyecan verici hale geldi, ama uçmanın bir avuç süper adam veya kadına göre olduğuna daha fazla inanılmaya başlandı. Kimsenin bilmediği, Rus pilot Nesterov'un büyük savaş sırasında uçağıyla lup atarken ülkesinin görevdeyken ölen ilk havacısı olduğudur.



BİR DİLEK TUT DERNEĞİ HAKKINDA...

Bir Dilek Tut Derneği, Nisan 2000 yılında, yaşam mücadelesi veren 2-18 yaş arasındaki çocukların bir dileğini yerine getirerek tedavi süreçlerinde onlara moral vermek ve hayata bağlanmalarına yardımcı olmak, toplumda gittikçe yitirilmekte olan sosyal dayanışma ve yardımlaşma olgusunu gündemde tutmak, psikolojik ve bedensel sağlıklarına katkıda bulunmak amacını ile kurulmuş bir dernektir.

Derneğimiz;

- Dilek Değerlendirme ve Gerçekleştirme Komisyonu,
- Sağlık Komisyonu,
- Eğitim Komisyonu,
- Bilgi İşlem Komisyonu,
- Halkla İlişkiler ve Tanıtım Komisyonu,
- Finans Komisyonu,

gibi komisyonlardan oluşmaktadır.

Dileklerin gerçekleştirilmesinde şu aşamalar izlenmektedir: Dileklerin Alınması, Dileklerin Sınıflandırılması, Dileklerin Uygunluğu, Dileklerin Gerçekleştirilmesi

Dilekler, çocuklarımızın doktorları, ailesi, yakınları veya kendileri tarafından bize iletilmektedir, dileklerin karşılanabilirliğinin güçlüğü bakımından dilekleri 4 ana kategoride toplamış bulunuyoruz

- Bir meslek grubuna dahil olmak (doktor, pilot, itfaiyeci , hemşire v.b. olmak)
- Bir oyuncak v.b. sahibi olmak (bilgisayar, bisiklet, play station v.b.)
- Bir ünlü ile tanışmak (Fatih Terim, Seda Savaşan v.b.)
- Bir yere gitmek (Tatilya, Anıtkabir v.b.)

GERÇEKLEŞMİŞ SON DİLEKLER:

- Yusuf Dilek (1995 doğumlu)

Bir play stationa sahip olmak isteyen Yusuf'u arzusu derneğimiz tarafından gerçekleştirildi.



- Sema Kayıkçı (1993 doğumlu)

Küçük Sema bize bir bebek sahibi olmayı is-



tediğini ilettili ve bu isteği hemen yerine getirildi.

- Alev Eraslan (1986 doğumlu)

Alev'de bizden bir bilgisayara sahip olmanın

onu çok mutlu edeceğini söyledi ve bilgisayarı Sibel Savacı tarafından kendisine verildi.

- Bayram Şahin (1998 doğumlu) ve Tuğba Şahin (1999 doğumlu)

Kas hastası bu iki minik kardeşten Bayram'ın arzusu pilot olmak, Tuğba'nın arzusu Hostes olmaktır.

Hostes ve pilot kıyafetleri giydirilen bu iki kardeş Boeing 737-400 tipi uçağın birebir kokpiti olan simülatöre binerek temsili olarak İstanbul semalarında uçtular. Türk Hava Yollarının Florya'daki Eğitim Merkezinde temsili uçuşlarını yapan iki kardeşe daha sonra uçak şeklindeki pasta kestirildi.



BİR DİLEK TUT DERNEĞİ hakkında daha ayrıntılı bilgiyi www.birdilektut.org web adresinde bulabilirsiniz.

Yayına Hazırlayanlar:

Demet Eşrefoğlu Vardar

Neşe Taner

KALİTE KAVRAMI ve KALİTENİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Hazırlayan:Levent ÜSTÜNTEPE

Kalitenin günümüze kadar değişik tanımları yapıla gelmiştir. Geçmiş dönemlerde kalite ile ürünün sağlamlığı, uzun ömürlü olması eşanlamda değerlendirilmiştir. Yapılan bir eşyanın ya da aletin sağlamlığı onun kalitesi olarak değerlendirilmesini sağlamıştır. Sanayi devrimi ile birlikte ürünlerde ölçülere uyum, bir başka ifadeyle, standart kavramı gündeme gelmiştir. Ürünlerin standartlara uygun olarak yapılması sonrasında ise, ürünün belirlenen standartlara uygunluğu, kusursuz kalite olarak kabul edilmiştir.

Kalite tanımları uzunca bir süre ürün temelinde devam etmiştir. Juran kaliteyi ürünün kullanıma uygunluğu (fitness for use) olarak tanımlamaktadır. Taguchi'nin kaliteye bakış açısı ise daha farklıdır. Tanımını ise "ürün kalitesinin belirlenen hedef değerinden sapmasının toplumda yarattığı kayıp" şeklinde dir.

Tanımların daha çok

ürün ağırlıklı olarak yapıldığı görülmektedir. Diğer yandan belirli gereksinimlerin karşılanması, işlerin gerçekleştirilebilmesi için yapılan hizmetlerde de kalite beklenmektedir. Hizmeti de kapsayan ve uluslar arası düzeyde kabul gören kalite tanımları aşağıda verilmiştir.

Kalite, bir ürün veya hizmetin belirlenen veya olabilecek ihtiyaçları karşılayabilme kabiliyetine dayanan özellikler toplamıdır.(TS-ISO 9005)

Kalite, bir mal yada hizmetin belirli bir gereksinimi karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan karakteristiklerin tümüdür.(American Society for Quality Control - A.S.Q.C.)

Kalite, belirli bir malın yada hizmetin tüketicinin isteklerine uygunluk derecesidir. (E.O.Q.C.)

Kalitenin Tarihsel Gelişimi

İnsanoğlunun kalite ko-

nusuna verdiği önem tarihin çok eski çağlarına kadar izlenebilmektedir. Eski Mısır, Roma ve Yunan uygarlıklarından günümüze kadar gelen eserler yapımlarında kullanılan bilgiler, getirilen standartlar bugünkü kalitenin dolaylı olarak da olsa temellerini oluşturduğu kabul edilmektedir.Hammurabi Kanunları arasında da inşaat ustalarına yönelik standartlar vardır. Ticaret ahlakına yönelik Osmanlı İmparatorluğu döneminde çıkarılan kanunlarda değişik standartlar tanımlanmaktadır.

Teknolojinin gelişmesi ve karmaşık hale gelmesi sonucunda üretim süreçleri ve bunların çıktıları olan mal veya hizmetlerde karmaşık bir nitelik kazanmıştır. Kalitenin bir kavram olarak ortaya çıkması 19. yüzyıla rastlar. Ancak bu dönemden sonra üreticiler kalite bilinci ile ürünlerine kendi markalarını vurmaktan gurur duymaya başlamıştır.

Kalitenin tarihsel gelişimi

dört adımda incelenebilir.

1. Muayene: Sanayi devriminin başlangıcından 1920'lere kadar olan zaman aralığında, işletmelerde üretilen ürünlerin kontrolü ve bunların hatalarını tespit etme görevi işçilere verilmiş ve bir "muayene-ci-inspektör" grubu ortaya çıkmıştır. Burada amaç tüketicie hatalı ürün gitmesini önlemektir. Bu yaklaşım tüketicieyi korumuş ancak üreticilerde sıkıntı yaratmıştır. Çünkü bu çalışmalar işletmenin kalitesini arttırmamış, muayene edilerek hatalı ürünlerin ortaya çıkması işletmelerin maliyetlerini arttırmıştır. Günümüzde "Hata Bulma Yaklaşımı" adı verilen bu yöntemde tüm muayene işlemleri ürün üretildikten sonra yapılmakta ve bünyesinde bir çok olumsuzluğu taşımaktadır.

2. Kalite Kontrol: Teknolojik gelişmeler ve ölçek büyümesi, muayenecilerin yetersiz kalması işletmeleri yeni arayışlara itmiştir. 1920'li yıllara rastlayan bu dönemde, muayene işlemi son kontrolden ara kontrollere ve giriş kontrolüne doğru genişletilmiştir. Bu yapı kalite kontrol çalışmalarını işletmede bağımsız bir bölüm tarafından üstlenilmesini zorunlu kıl-

mıştır. Bu aşamada istatistik bilimi kalite kontrolünde geniş olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu dönem istatistiksel kalite kontrol olarak da adlandırılmaktadır. Kabul örneklemesi için yapılan çalışmalar bu döneme rastlamaktadır. II. Dünya Savaşı yılları istatistiğin kalite kontrolünde yoğun olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu dönemde standartlar geliştirilmeye başlanmış ve tüketicieyi koruma yolunda ilk adımlar atılmıştır.

3. Kalite Güvence: II. Dünya Savaşı yıllarında geliştirilen istatistiksel teknikler yardımıyla kabul örneklemesi için bugün kullanılan en yaygın sistem olan MIL-STD 105 D nin temeli atılmıştır. Bir taraftan da gelen partileri kabul veya ret etmeninde en iyi sistem olmadığı inancı gelişmeye başlamıştır. Zira savaşta olan bir ordunun, dışarıdan sağlanan hayati bir takım ihtiyaçları için gelen bir malzeme partisinin ret edilmesinin yaratacağı sıkıntı açıktır. Bu nedenle asıl önemli olan gelen partilerin hepsinin kabul edilebilir nitelikte olmasıdır. Kalite güvence sistemlerinin temeli kabul edilen MIL-Q-9858 in oluşturulmasına rastlamaktadır.

1960-1980 yılları arasında kalite imalatla bütünleşmiş, istatistiksel kontrol başlamış, üretim esnasında kontrol benimsenmiştir.

4. Toplam Kalite: II. Dünya Savaşı sonrası üretim süreçlerinin karmaşık yapı kazanması, keskin rekabet koşulları ve tüketicilerin baskısı gibi nedenler, kalite kontrol uygulamalarına yeni bir bakış açısı kazandırmıştır. Bunun sonucu olarak "Toplam Kalite Kontrolü" anlayışı hayata geçmeye başlamıştır. Bu aşamadan, günümüzün kalite anlayışı olan "Toplam Kalite Yönetimi" olgunlaşarak ortaya çıkmıştır. Feigenbaum'un öncüsü olduğu TTKK anlayışı (1961), kalite kontrolün sadece üretim ile ilgili birimlerin değil tüm işletmeyi ilgilendiren bir kavramdır. Bu anlayış kalitenin yaratılması, yaşatılması ve geliştirilmesinden tüm işletme birimlerinin derece derece sorumlu olmalarını gerektirmektedir. Bu yaklaşım ancak 1970'li yıllarda ki rekabet ortamının etkileriyle uygulanılmaya başlanılmıştır.

Kaynak

A.Ü SHYO Kalite Güvence
Sis. Ders Notu

Sağlık ve Çevre

Çöplerin kirli, pis etkilerini yeni bir ürüne çevirmek mümkün mü? RECYCLING Nedir?

Çeviri ve Düzenleme : Zülal GÜNAL

Geridönüşüm muizesi, tüm dünyayı atıklardan temizleyebilir mi? EVET!

Kim demiş çöp diye adlandırdığımız atıklar bir daha kullanılmaz diye? 1997 Yılında, 276 Milyon Amerikalının yardımı ile 195 Milyar kg. Çöpün değerlendirildiğini biliyor muydunuz? Nasıl mı? Çocuk, kadın, adam pek çok kişinin sofrası atıklarını, kola kutularını, sakız ambalajlarını ve muz kabuklarını biriktirerek, yaklaşık 725 Kg.'a yakın atığın değerlendirilmesi ile.... Yani, magazin dergileri, otomobil atıkları, çocuk petleri, diğer kırıntı ve çöpler manasına geliyor bu değerlendirmeler..

Her yol, belediyenin organizasyonu ile Amerikan endüst-

risi, kron, amonyak gibi hava, su ve yerdeki atıkları çözündürmek sureti ile 1,1 milyon kg.'ını değerlendirmekte. Bu değerler yaklaşık 400 olimpik havuzu doldurabilecek nitelikte. Oysa ne kadar acıdırki, tüm dünya üzerinde sadece 6 milyar insan bu değeri değerlendirilmesinde, vesa, kendimizde program' olabilir ve pi



şey aynı şekilde değerlendirilirse veya ekolojik sistemin bir parçasından ayrılırsa doğanın başka bir parçasında artış olmaktadır. İnsanoğlu doğadaki atıkları değerlendirebilir ancak bu işlem teknoloji ve bilinçli davranışları gerektirmektedir. Örneğin, Danimarka'ya bir göz atarsak, 'EKO ENDÜSTRİYEL PARK' adı altında, kullanılmayan boş bir alanın değerlendirilerek, toplanan atıkların geridönüşüm işlemi için birleştirildiğini ve kaynak paylaşımı ile ne kadar kazançlı çıkabileceğimizi anlayabiliriz. Bu parkta, yetkili bir şirket, bir ecza firması, bir duvar tahtası üreticisi ve petrol rafineri şirketi bulunmakta ve herbiri malzemelerini birbirleri ile paylaşmaktadır. Bir şirketin atığı diğer şirketin üretim kaynağını oluşturmaktadır. Mese-

la, fabrikanın atığı olan sülfür dioksiti duvar tahtası üreten şirkete satması gibi. Tüm dünyaya çevresinde bu tip endüstriyel parklar düzinelerce geliştirilebilir. Peki bu durumda hangi yol izlenecek?

BİYOLOJİK TEKNOLOJİ kullanımı ile çöpler atık olmaktan çıkartılarak bizlerin avantajına dönüştürülebiliyor. Mikroplar bile organize çözüldürücüler sayesinde ve endüstriyel yağlarla zararsız ürünlere çevrilebiliyor. Çok yakında genetik mühendisliği kullanımı ile çöplerin bir rüya olması ve yeniden dizayn ile yenilikler oluşturulması da mümkün olacak.

Tüketici marketlerinde ordunun atıklarından geridönüşüm hali hazırda sağlanmış durumda. Plastik şişelerin geridönü-





düstriyel yağlarla zararsız ürünlere çevrilebiliyor. Çok yakında genetik mühendisliği kullanımı ile çöplerin bir rüya olması ve yeniden dizayn ile yenilikler oluşturulması da mümkün olacak.

Tüketici marketlerinde ordu-
nun atıklarından geridönüşüm
hali hazırda sağlanmış duru-
mda. Plastik şişelerin geridönü-
şümünden ceketler, yıpranmış
lastiklerden valizler, bira şişe-
lerinin atıklarından kemerler
üretilebilmekte. Buna rağmen
Amerika geridönüşüm konu-
sunda ciddi tedbirler almaya
başladı. Amaç 195 milyar kg.
çöpten sağlanan %25'lik pa-
yın daha da artırılması...

Geridönüşümü sağlayacak
maddeler geliştirildiğinde da-
ha fazla kazanacağımız kesin.
Peki Türkiye'de durum nasıl?
İstanbul Büyükşehir Belediye-
si'nin 'İstanbul için çözümler'
başlığı altında yürürlüğe koy-
duğu projelerin en önemlile-
rinden biri 'KATI ATIK PROJE-
Sİ'dir. Bu proje kapsamında
çöplerin kaynağa ayrı toplan-

ması ve kağıt, cam,
plastik, metal gibi
atıkların geri kazandı-
rılması amaçlanmak-
ta. Dünyada gittikçe
yaygınlaşan 'GERİ
K A Z A N D I R M A'
(RECYCLE) işlemi,
yalnızca çevrenin ko-
runmasını hedefle-
memekte, çöplerden
çeşitli biçimlerde ya-
rarlanılmasını da sağ-
lamaktadır. Enerji ta-
sarrufu sağlanması,
ormanlarımızın ko-
runması ve sularımı-
zın daha az kirlenme-
si gibi faydalar hedef-
lenmekte.

Bu projeye katkıda bulun-
mak mümkün! Elimizden gel-
diğince şişelerin dönüşümleri-
ni 'CAM ŞİŞE KUMBARALA-
RI'nda biriktirmek üzere çöp
dizaynını yapmamız, kağıt
atıklarımızı, MAVİ RENKLİ
TORBALARDA biriktirerek,
MAVİ RENKLİ KONTEY-
NER'lara atmamız, mutfak
atıklarını SİYAH RENKLİ TOR-
BALARDA biriktirerek GRİ
RENKLİ konteynerlara ulaştır-
mamız, tabiatı zararlı metal-
lerden korumak için kullanı-
lmış pilleri merkezi yerlerdeki
pil kutularına atmamız gibi gö-

revler bizi bekliyor.

Avrupa Ülkelerine gittiğiniz-
de dikkat ederseniz, Tür-
kiye'de olduğu gibi tüm çöp-
lerin bir kutuda biriktirildiğine
rastlamazsınız ve ağır cezalar
uygulanmakta olduğunu öğ-
renirsiniz. Her çöp pozis-
yonuna göre ayrı ambalajlar-
da, ayrı kutulara atılmakta ve
tüm çöpler değerlendirilmek-
tedir.

Eğitim Başkanlığında da
2000 senesinden beri özel
kağıt biriktirme kutuları yap-
tırılmış olup; Eğitim Başkanlığı
personelinin katılımı ile arkalı
önlü kullanılan kağıt ve ben-
zeri türü dökümanların artık
kullanılmayacak hale gel-
mesinden sonra bu kutulara
nakli gerçekleştirilmektedir.
Kutularda biriktirilen bu atık
kağıt vb. dökümanlar,
belediyenin 'Ağaçlandırma
Kampanyası'na katılarak;
fidanlarla değiştirilmekte ve
Eğitim Merkezi çevresinin
ağaçlandırılması sağlanmak-
tadır.

Gelin hep birlikte bu pro-
jelere destek verelim. Gerek iş
gerek özel yaşamımızda çöp-
lerimizin geleceğimiz ol-
masına katkıda bulunalım.



**BİYOLOJİK TEKNOLOJİ kullanımı ile
çöpler atık olmaktan çıkartılarak
bizlerin avantajına dönüştürülebi-
liyor. Mikroplar bile organize çö-
zündürücüler sayesinde ve endüst-
riyel yağlarla zararsız ürünlere
çevrilebiliyor. Çok yakında genetik mohen-
disliği kullanımı ile çöplerin bir rüya olması
ve yeniden dizayn ile yenilikler oluşturulması
da mümkün olacak.**

Görünmez uçağa üstünlük ödülü!

Lockheed Martin Aeronautics tarafından geliştirilen F-117 Nighthawk Görünmez Savaş Uçağı Programı'na, etkin üretim stratejisi nedeniyle Shingo Üstün Üretim Ödülü verildi

Dünyanın önde gelen havacılık şirketi Lockheed Martin Aeronautics tarafından geliştirilen F-117 Nighthawk Görünmez Savaş Uçağı Programı, üretimde üstünlük ödülü aldı. Utah Eyalet Üniversitesi tarafından 2003 Shingo Üstün Üretim Ödülü'ne layık görülen F-117 programı, etkin üretim stratejisi, güvenilir uygulamaları, toplam maliyette sağladığı düşüş ve kapasite geliştirme çalışmaları sayesinde yüksek müşteri memnuniyeti sağlıyor.

F-117 Program Direktörü Gus Villanueva ödülle ilgili olarak, "F-117 Programı'nın işlem sürecinin iyileştirilmesi-ne dayanan stratejik yaklaşım ve Amerikan Hava Kuv-

vetleri'yle olan Toplam Sistem Tedarik İşbirliği, bizi savaş uçağı konusunda bir referans haline getirdi. Bu F-117 takımı için onurlu bir andır" dedi.

Shingo Üretim Üstünlüğü Ödülü nedir?

Utah Üniversitesi tarafından verilen Shingo Ödülü,

me konusunda dünyanın önde gelen isimlerinden Dr. Shiego Shingo'nun onuruna veriliyor. Utah Eyalet Üniversitesi tarafından 1988 yılından itibaren verilen Shingo Üretim Üstünlüğü Ödülü, üstün üretime, müşteri memnuniyetine ve başarılı mali sonuçlara sahip şirketlere veriliyor.



İlk görünmez uçak; F-117

Lockheed Martin Skunk Works tarafından geliştirilen F-117 görünmez savaş uçağı, görünmezlik teknolojisinden yararlanarak üretilmiş ilk operasyonel uçaktır.

Lockheed Martin'in müşterileri; Amerikan askeri servislerinden ve dünyadaki müttefik ülkelere veriliyor. Başlıca ürünleri F-16, F/A-22, F-35

"endüstriyel üstünlük ödülleri"nin en önemlileri arasında yer alıyor. Ödül, Toyota üretim sisteminin yaratıcılarından, üretim süreçleri geliştir-

JSF, F-117, T-50, C-5, C-130J, P-3, S-3 ve U-2'den oluşmaktadır.

Ayrıntılı bilgi için:

<http://www.lmaeronautics.com>

Teknik Kısaltmalar

30 REPAIR (TAMİR)

31 WELDING/BRAZING - KAYNAK

Fusion welding, resistance welding, spot welding, furnace brazing, torch brazing, induction brazing, soldering, electron beam welding, plazma arc welding gibi metodlarla yapılan kaynakla birleştirme işlemlerini içerir.

32 MACHINING/REAMING/BLENDING - MAKİNA İŞİ/RAYBALAMA/DÜZELTME

Bunlar, grinding (taşlama), lathe turning (torna), boring (delme), reaming (rayba), broaching (iç taşlama), milling (freze), machine drilling (matkap), honing (honlama), sizing (boyutlama), polishing (parlatma), buffing (cilalama), cutting (kesme), punching (zımba) gibi malzemeyi istenilen şekle getirmek için uygulanan mekanik proseslerdir.

33 COMPOSITE - KOMPOZİT

Composite Repair' ler kompozit malzemeler üzerinde genellikle elle yapılan kesme, delme, düzeltme, parlatma, taşlama, perçinleme, oyma, yapıştırma, zımparalama gibi tamir işlemlerini kapsar. (helicoil insert' lerin montajıda bu uygulamaya dahildir.)

34 FIBERGLASS/PLASTIC/HONEYCOMB/EPOXY

Fiberglass/plastic/honeycomb/epoxy malzemelerinin tamiri de genellikle elle yapılan kompozit tamir metodlarını içerir. Ayrıca bu tür malzemelerin muhtelif metodlarla birleştirilmesi ve kalıplara dökülerek (yada serilerek) oluşturulması bu konuya dahildir.

35 MISCELLANEOUS REPAIR - MUHTELİF TAMİRLER

Yukarıda bahsedilen tamir metod ve yöntemleri dışında kalan tamir işlemleridir.

36 LEAKAGE REPAIR - KAÇAK TAMİRİ

Tespit edilen kaçağın izolesi için yapılan tamirlerdir.

37 PAINTING - BOYAMA

Yüzey bozukluğunu giderme, yüzey koruma ve görünüm açısından astar ve/yada son kat olarak atılan (yada sürülen) boya işlemidir.

38 PLATING - KAPLAMA

Dış yüzeylerin gerek görünüm ve gerekse aşınan yüzeylerin korunması için uygulanan chemical, chromium ve cadmium kaplama gibi işlemlerin uygulanmasıdır.

39 SEALING - SIZDIRMAZLIK

Sealant' ın akışkan sızdırmazlığı, korozyon kontrolü, oturma yüzeyi oluşturması ve aerodinamik yüzey düzgünlüğü sağlaması gibi nedenlerle uygulanmasıdır.

40 INSTALLATION (MONTAJ)

41 INSTALL/CLOSE ITEMS REMOVED/OPENED FOR ACCESS

Daha önce açılmış veya sökülmüş kapılar/kapaklar ve komponentler ile yapısal bağlantılarının tekrar yerlerine takılmasını içerir.

42 INSTALL UNIT/COMPONENT - ÜNİTE/KOMPONENTİ TAKIMI

Daha önce sökülmüş olan ünite/komponentlerin ilgili bağlantıları ile birlikte yerlerine takılmasını içerir.

-Devam edecek-

UTED interaktif...

Bir kaptan bir teknisyen ve bir hostes ve diğer arkadaşlarımız. Adil olarak yukarıdan aşağıya sözleşmeli kadrolu olarak guruplandırılmadan haklarına kavuşsunlar.

Yeni hangarda yer yok yürümeye . Olmaz çünkü ucuz iş gücü ve ucuz maliyetler var ülkemde. Ve hep çalışanlara yüklenen bel agrıları :(

Yazılabilecek o kadar çok şey varki, bu yüzden karman çorman oldu konu.

Kısacası adil olalım. Çok çalışan çok yorulan çok para kazandıranları göz ardı etmeyelim vitrinde yoklar diye!

İsmin : adalet

Şehir : N/A

E-mail : adalet@yahoo.com

Web Sayfası : N/A

Gönderim Tarihi : Mart 26,2003

Sattığınız koltuktaki yolcu kirli gördüğü minderi, çalışmayan kulaklığı düşünür ve kazıklandığını hisseder.Teknolojik alettir ne zaman arıza yapacağı belli olmaz ki, rahat olalım yedeğin yedeği her zaman mevcuttur :) Hele ki tehir oldu mu o yolcu çileden çıkar .Peki neden olur tehir? Az sayıda elemanla max. verim almaya çalışıldığından mutlaka bir yerlerde eksiklikler kalır bu yüzden tehirler olur. Hele bir de az sayıda elemena dolarla satılan koltuktan tl olarak az maaş veriliyorsa üstüne huzursuzluk da eklenir ve zincir halkaları gevşer.

İsmin : adalet

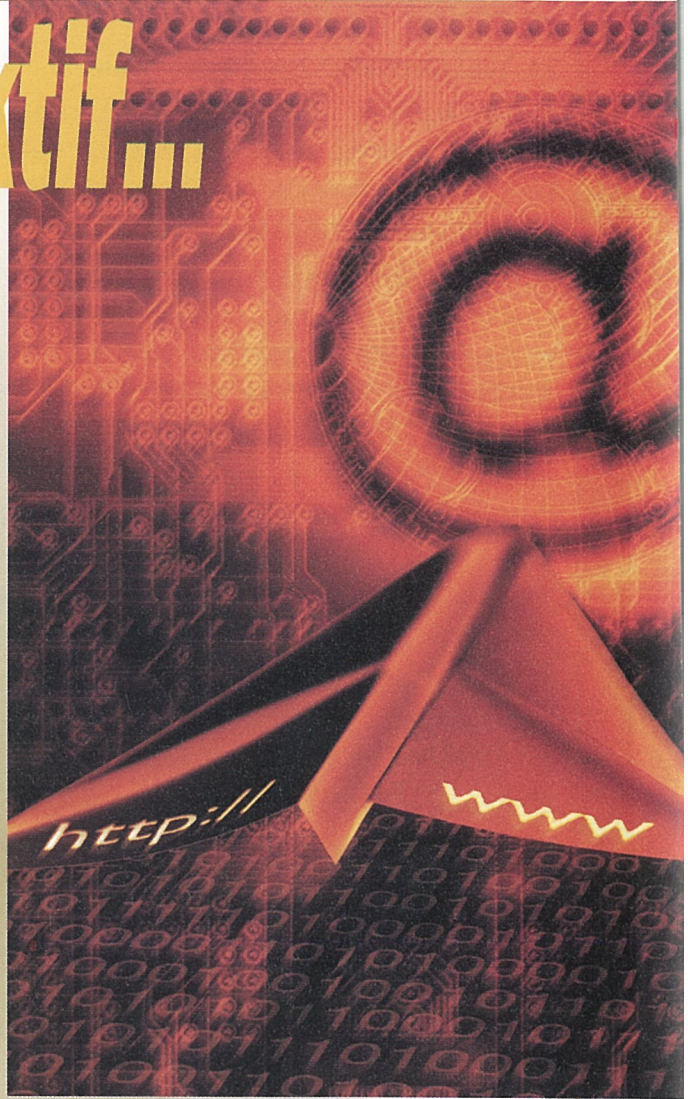
Şehir : N/A

E-mail : adalet@yahoo.com

Web Sayfası : N/A

Gönderim Tarihi : Mart 26,2003

THY bir havayoludur. Evet, bir kez daha söylüyorum; THY bir havayoludur. Havayolu olmak kolay bir iş değildir. Bu sektör pahalıdır, masraflıdır. Yüksek risk ve karşılığında yüksek kar getirir. Bir



zincirin halkalarıdır sistemin çalışması.

Teknisyen uçağı, uçuşu hazırlar. Temizlik ekibi uçağı pırıl pırıl yapar. Harekat organizasyonu yapar. Push back, uçakları çeker. Kontuarlar yolcuyu karşılar. Hostes, yolcuyu memnun etmeye çalışır her ne kadar morali bozuk olsa da ve kaptanlar uçakları emniyetli uçurmaya çalışır. Bütün bunlar emek ister, özveri ister müşteri memnuniyeti için. Şirket, karşılığında binlerce dolara koltuk satar ve kar eder.

İsmin : adalet

Şehir : N/A

E-mail : adalet@yahoo.com

Web Sayfası : N/A

Gönderim Tarihi : Mart 26,2003

Burada 5 yıllık ve lise ayrımı yapılmak istenmekte ve aklı başında

hiç bir arkadaşım dolmuşa gelmemelidir.

Milli havayolumuz için söylüyorum, çok beyefendi, ağırbaşlı, bilgili ve becerili teknik lise mezunu arkadaşlar ve

Candan dostlarımız var. Akıllı olanları ya da imkanı olanlar hem çalışıp hem de üniversiteye devam eden candan dostlarımız var.

Onları tebrik etmek gerektiğine inanıyor ve şirketimizin geleceği için birlik ve beraberliğimiz hiç bozulmasın diyorum.

Saygı ve sevgiyle kalın.

İsmin : mazlum2

Şehir : N/A

E-mail : mazlum@hotmail.com

Web Sayfası : N/A

Gönderim Tarihi : Mart 26,2003

merhabalar,ucak teknisyenini ucak teknisyeni yapan.bilgisi,becerisi ve mesleği

sevmesinin yanında gerçekten Ucak teknisyeni yapan sağlam karakteridir.

durustlugu,efendiligidir.ornek davranışlarıdır.

ama malesef kendini iki vida sıkırmakla ucak teknisyeni sanan ve çocukca

laflar eden arkadaşlar adına da bu kafada evlatları olan aileler

adınada uzuntulerimi belirtmek istiyorum.

İsmin : mazlum

Şehir : N/A

E-mail : mazlum@hotmail.com

Web Sayfası : N/A

Gönderim Tarihi : Mart 26,2003

Biraz geç oldu ama bu tartışmahakkında birkaç şey de ben söyleyim dedim. Ben Antalyada özel bir şirkette çalışıyorum ve buradaki teknik lise çıkışlı arkadaşlarla bir sorunumuz yok. Bu olayı buraya taşıyan liseli arkadaşlar neyi ispatlama çalışıyorlar anlayamadım. Birkac kişinin kendini bilmezliğinden dolayı sağa sola pislik atmasının altında bir kin mi yoksa kıskançlık mı yatıyor?? Üniversite mezunu arkadaşlara; savaştan sonra toplu şekilde Ankara'ya gitmeyi, gerekirse bir TV

kanalına çıkıp sorunumuzu anlatmayı öneriyorum. Bu konuda çalışma ve organizasyonumuz devam ediyor. İleride detaylı bilgi vereceğim selamlar.

İsmin : murat

Şehir : Antalya

E-mail : hyarali@yahoo.com

Web Sayfası : N/A

Gönderim Tarihi : Mart 23,2003

Değerli arkadaşlar,

Lütfen, uçak teknisyeni arkadaşlarımdan tümü sitemizden mail alsın. Bu mailden başkası olmamalı diye düşünüyorum. Sitemizi , mesleğimizi, dergimizi bizden başka kimse savunamaz ve koruyamaz. Lütfen sizlerin olan bu değerlerimize sahip çıkalm.

İsmin : sefa inan

Şehir : N/A

E-mail : sefainan@uted.org

Web Sayfası : N/A

Gönderim Tarihi : Mart 19,2003

DEĞERLİ ARKADAŞLARIM,

Sivil havacılık okullarını açılışından bu yana çok yakından takip etmekteyim ve gerçekten hepsi ülkemizin imkanları çerçevesinde çok iyi yetişmektedirler. 4 senelik mezun olan arkadaşların bakım mühendisi olmalarına yönelik çalışmalarımızı yakinen takip etmissinizdir. Ama bu çalışmalarımız maalesef netice vermeyip aramıza katıldınız. Ve bizler sizlerle iftihar ediyoruz. MÜHENDİS olmak için savaş vereceğimize gerçekten layık olduğumuz yere hepimizin neden gelemediğimizi araştırmak gerekir diye düşünüyorum. Benimle istediğiniz zaman, her konuda düşüncelerinizi paylaşabilirsiniz. Ve sizinle ortak hareket etmeye hazır olduğumu burdan belirtmek isterim sizleri bekliyoruz. Sevgiler

İsmin : sefa inan

Şehir : istanbul

E-mail : sefainan@uted.org

Web Sayfası : N/A

Gönderim Tarihi : Mart 19,2003

HER TÜRLÜ HAVA KOŞULUNDA OTOMATİK İNİŞ

1960'lı yıllarda İngiltere'de Hawker Siddeley Trident tarafından ortaya atılan 'her türlü hava koşulu' kavramı günümüzde ister jet ister pervaneli olsun bütün uçakların bir parçası konumuna girdi. Her türlü hava koşulu deyimi fırtına, yağış ve tipi gibi görüşü kısıtlayan hava hadiselerinde iniş yapabilme yeteneğini içermektedir.

Öyleyse bir ticari uçağı, dışarıdan referans almadan ya da uçuş ekibinin müdahalesi olmadan pist'e getiren nedir?

Otomatik yaklaşma ve iniş sisteminde yaşanan olaylar sırasıyla; yaklaşma, toplama anı ve teker koyma ve pist üzerinde koşturma ve yavaşlama.

Bütün bunlar her türlü hava koşulu operasyonlarında otomatik olarak gerçekleştirilen bölümlerdir. Ancak oldukça düşük görüş şartlarında hangi aşamada olduklarını anlama sorumluluğu pilot ve hava trafik kontrolüne kalıyor.

Aslında karar irtifasının olmadığı CAT3B yaklaşmasının da toplama aşamasında görüş elde etmek gerekmiyor. Ancak taksi yollarını takip ederek park yerine ulaşılması için 246 ft (75m)'lik bir görüş mesafesi gerekiyor.

Yoğun sisli havalarda pist eşliğini bulabilmek için yaklaşımda yatay ve dikey referansa ihtiyaç duyulmaktadır ki düşük görüş şartlarında uçağı yere indirmek hala en çok kullanılan metod olan Aletli İniş Sistemi, ILS (Instrument Landing System) ile bu bilgiler alınmaktadır. ILS'te

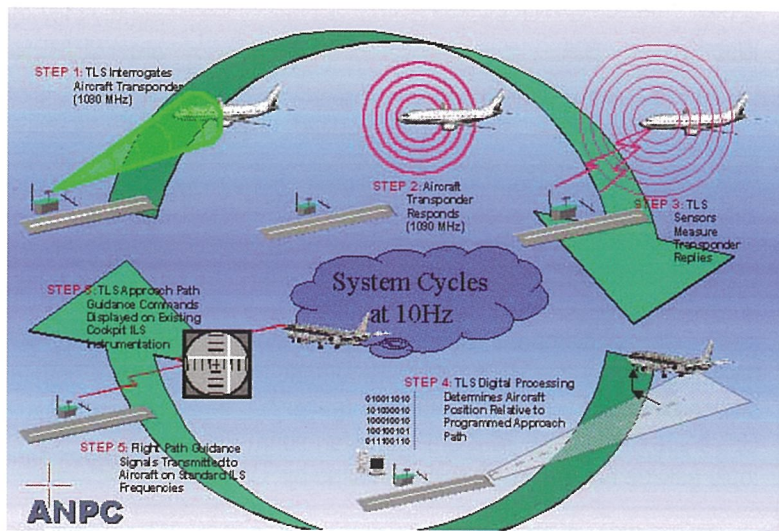


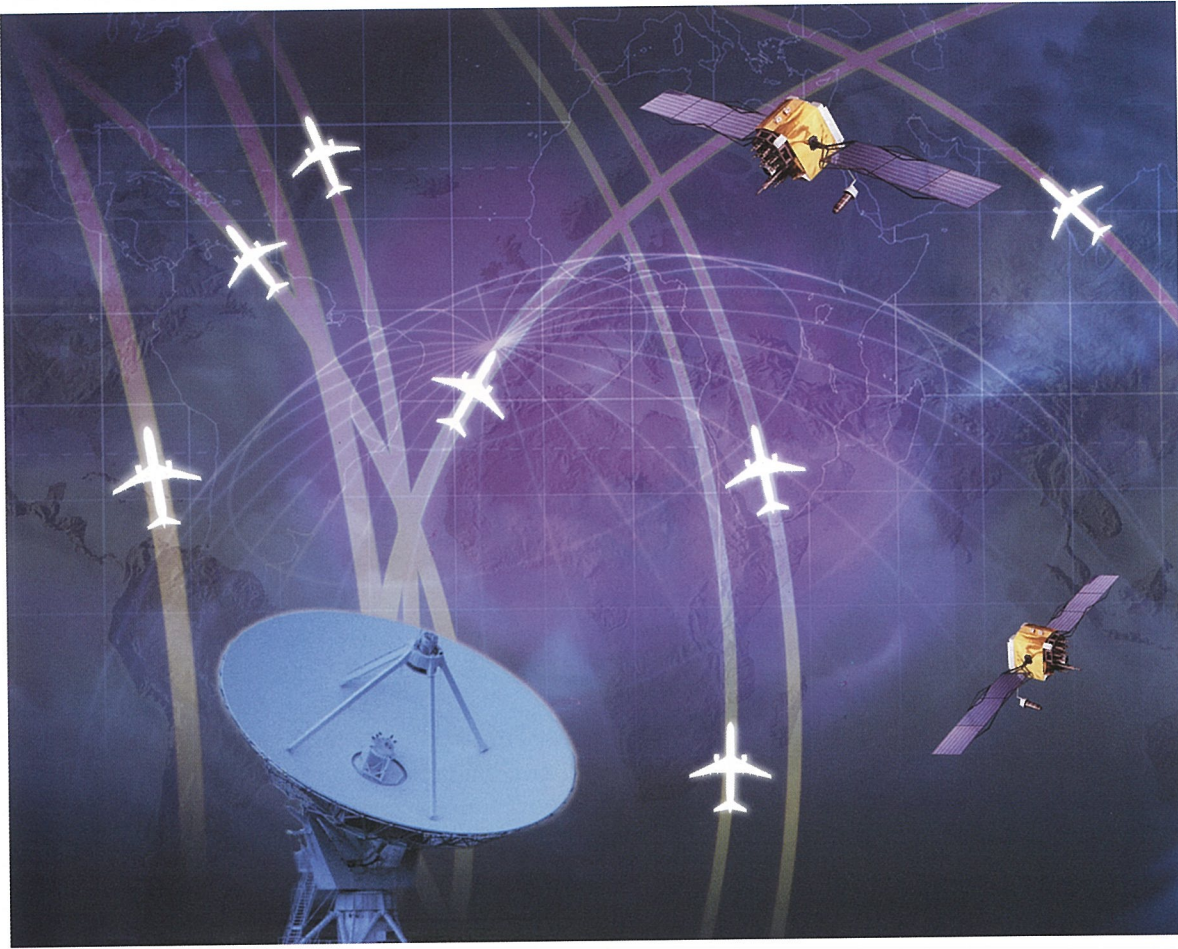
iki adet verici bulunmaktadır. Birincisi, yatay sinyaller veren, pist sonuna yerleştirilmiş olan LOC (Localizer), ikincisi de dikey sinyaller sağlayan ve pist yanına yerleştirilmiş olan (G/S) Glide Slope'tur.

Uçakta bulunan sistemler LOC sinyallerini takip ederek pist orta hattı istikameti doğrultusunda uçağı yaklaştırırken, G/S sinyallerini takip ederek de teker koy-

ma noktasına, pistin ilk 1000 ft (304m) mesafesine 3 derecelik bir açıyla getirtip hassas bir yaklaşma yapmasını sağlar.

Her verici ayrı bir frekans bandında çalışır. LOC Yüksek frekans (VHF), G/S ise Ultra Yüksek Frekans (UHF)'ta çalışmaktadır. Uçakta ise pilotlar sadece LOC frekansını seçerken otomatik olarak da Localizerin G/S frekansına bağlanır. Bazı





ILS sistemleri mesafe ölçen cihazlarla DME, Distance Measuring Equipment ile donatılmıştır. Böyle sistemlerde teker koyma noktasına kadar kalan mesafe deniz mili cinsinden ya da ondalıklar şeklinde, 5.4 gibi, verilir. Bunların da yerde kurulu VHF vericileri bulunmaktadır ki LOC ve G/S ile otomatik olarak frekansına bağlanır.

LOC ve G/S bilgisi pilotlara kokpitte bulunan ekranda pist merkez hattı ya da 3 derecelik uçuş hattında sapma olup olmadığı şeklinde yansır. Pist merkez hattı doğrultusuna gelindiğinde ekranın ortasında beliren hareketli ibre LOC hakkında bilgi verirken sola doğru hareketi uçağın pist merkez hattı doğrultusunun sağında kaldığını belirtir. G/S'taki sapma Airbus uçak-

larında ekranda aşağıya ve yukarıya doğru hareket eden bir üçgen şeklinde verilir. Aşağıya doğru hareketi uçağın Glide Slope'un üzerinde, yukarıya doğru hareketi de uçağın tam tersine uçağın uçuş hattının aşağısında kaldığını gösterir.

A340 uçaklarındaki otomatik iniş sistemine baktığımızda otomatik iniş uçuş ekibinin briefingi ile başlar. Alçalmaya yönelik olarak bütün alçalma aşamalarının otomatik olarak gerçekleştirilmesi beklenmemektedir. Uçaktaki herhangi bir arıza uçağın otomatik iniş kapasitesini sınırlandırmaktadır ki hemen acil referans kitapçığından (QRH) bilgi edinilmelidir. Örneğin tek otopilot sisteminin çalışmaması uçağın 656ft (200m) görüş ve 50 ft (15.2m) karar irtifasında CAT-

3A yaklaşması yapabilmesini engeller.

Yaklaşma türleri FCU (Flight Control Unit) Uçuş kontrol birimi kullanılarak gerçekleşir. İlk yaklaşımda uçak radar uçuş başına göre uçar ve radar vektörü ile LOC'a getirilir. Uçuş başı yakalanıp FCU'da APPR yaklaşma düğmesine basılınca ikinci pozisyonda flapler seçilir ve hız 180kt'a kadar düşürülür. APPR düğmesi, autoflight sistemi (AFS)'nin hem LOC hem de G/S moduna hükmederken iki pilotun da önünde bulunan Primary Flight Display (PFD), Birincil temel uçuş göstergelerinin üzerinde AFS'nin bütün konumları (FMA) Flight Mode Annunciator yardımıyla ekrana dökülür. Bu. LOC ve G/S (yakalanmış konumda) ile CAT3 SINGLE (CAT-

Uçuş Emniyeti

3A) konumunu gösterir. FMA'da aktif Autothrust (A/T) pozisyonu da görülmektedir ki bu pozisyonda uçağın hızını kontrol eden A/T konumu ile tüm yaklaşma boyunca devam edilecek olan uçağın hızını gösterir.

LOC devreye girdiği zaman AFS tarafından yakalanmış ve FMA'da LOC konumunu göstermektedir. Bu, LOC'un yakalanmasından sonra alınana kadar gelen aşama değişir.

Aynı işlem G/S için de meydana gelir. G/S'un yakalanmasını gösteren ve G/S yakalandıktan sonraki konum farklıdır. APPR düşmesine basıldığında uygunsa ikinci AP-autopilot'un devreye girmesi ile FMA CAT3 DUAL (CAT3B) deki gibi uçağın kapasitesini gösterecektir. Uçak artık ILS'i takip edecek ve G/S'un yakalanmasıyla flap konumu seçilecektir.

Yaklaşma uçağın toplanmasına kadar, pressure altimetre bu işleme kesin yanıtlar veremediğinden radyo seviyesi referans alınarak saptanan yüksekliği kadar, devam eder. Uçağın sistemde (radio altitude) seviyesi 2500 ft (762'm) den itibaren ekranda gözükmemektedir ve 2500ft'ten başlayan alt seviyeler için sesli ikaz gelmektedir. 400ft (121.9m) 'de 'four hundred' uyarısı gelirken FMA'daki LOC ve G/S göstergelerinin yerini LOC ve G/S modunun kilitlenip FCU'da otomatik inişe mani olacak herhangi bir değişikliğin olmadığını belirten LAND göstergesi alınır. İstenildiği takdirde kalkış ve pas geçme (TOGA-take off and go around) pozisyonlarında thrust lever'lar ileriye doğru itilerek pas geçme göstergesi izlenebilir. 300 ve 200 ft'te 'three hundred'-two hundred'



şeklinde sesli ikazlar alınırken karar irtifasının 0 olduğu konumda 'one hundred above' uyarısı duyulur.

50 ft(15.2m)'de sesli ikazlar her 10ft (3m)'de bir alınırken 40ft (12.1m)'de otopilot uçağı toplamaya başlayacak (FMA'de LAND ikazı yerine FLARE gözükmemektedir) ve A/T otomatik olarak motorları idle pozisyonuna getirecektir. 10ft (3m)'de 'RE-TARD' sesli ikazının alınması thrust lever'ların manuel olarak kapalı konuma getirilmesi gerektiğini belirtir. (Airbus uçaklarında thrust lever'lar A/T aktif konumda iken hareket etmemektedir.) Thrust lever'lar kapalı konuma geldiğinde reverse thrustları devreye sokmak mümkün olmamakta ve bu işlem ön dikme teker koyana kadar devam etmelidir ve ancak koşullar aksini gerektirmedikçe reverselerin de idle konumu seçilmelidir. Autobrake sistemi, otomatik frenleme sistemi, tarafından yönlendirilen wheel braking sisteminde 3 seçenek bulunmaktadır. LO, MAD ve MAX (inişte kullanılmaz). LO hız kesme oranı sağlarken, ortalama bir iniş ağırlığı ile ıslak bir piste

7500ft (2286m) iniş mesafesi verir. Teker koyma aşamasından sonra FMA'de FLARE (toplama) yerine ROLL OUT (uçağın pist üzerinde koşturması) ikazı çıkmaktadır ki bu da AP'un LOC ibresinin ortalandığı yani uçağın pist orta hattında tutulduğunu göstermektedir. Eğer pist otomatik roll-out için onaylanmış değilse burun tekerinin piste teması sonrasında AP devreden çıkacak ve uçak pist orta hattında pilot tarafından tutulacaktır. Süratın yaklaşık 40kt'a kadar düşürülmesiyle birlikte reverse thrustlar iptal edilir ve fren pedallarına manuel temas edilmesi autobrake sisteminin devre dışı kalmasını sağlar kki bu da autobrakeleri off konumuna getirirken manuel frenlemeye daha yumuşak bir geçiş sağlar.

Otopilot bu konumda devre dışı bırakılmış ve uçak pisti uygun bir hızlı çıkış taksi yolundan terkeder.

Oldukça zor bir seyrüsefer işlemi ile sisler içindeki park yerine ulaşılmasıyla otomatik iniş işlemi başarılı bir şekilde gerçekleşmiş olur.

Çeviri: Fülya Önce

Bilgisayar kullanıcılarının fare tutan elleri tehlikede!

Sürekli olarak klavye ve fare kullanımı ve bileğin iç kısmının masaya teması Karpal Tünel Sendromu'na yol açıyor. Bilekte medial sinir sıkışması olarak da bilinen 'Karpal Tünel Sendromu', genellikle elin ortasında bulunan median sinirin baskı altında kalması sonucu ağrı, uyuşukluk ve güçsüzlükle kendini gösteriyor.

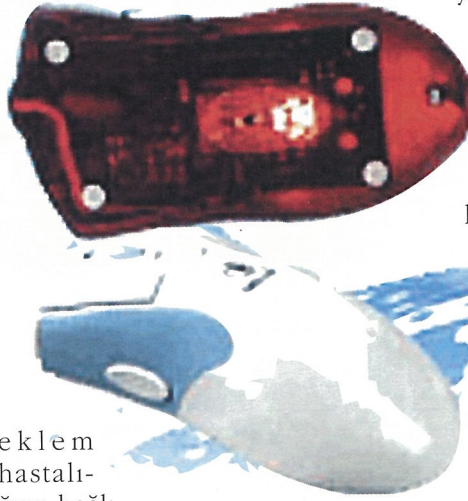
Bu sinir, bileğimizde Karpal Tünel olarak bilinen küçük bir kanaldan geçerek dağılır. Bu yüzden hastalıkta bu kanalın adı ile anılır. Bu rahatsızlığın ilk başlangıç şekli, özellikle hanımlarda hamur yoğurmak, elde çamaşır yıkamak, el işi yaparken veya daktilo, bilgisayar tuşlarına basarken yani el bileğini kullanarak yapılan hareketli işlerde uyuşuklugin meydana gelmesi ve özellikle ilk üç parmakta elektrik çarpar gibi bir elektriklenmenin hissedilmesi şeklinde olur.

KARPAL TÜNEL SENDROMU'NA KİMLERDE RASTLANIR?

Genellikle 40 - 50 yaş arası hanımlarda daha sık görülür. Gerek iş icabı, gerek hobi olarak el bileğiyle tekrarlayan işlerle meşgul olanlar bu sendromun kurbanları olabilirler. Örnekleme yaparsak marangozlar, fırça kullanarak boya veya resim yapanlar, tenis oynayanlar, elle riyle sıklıkla bulaşık yıkayanlar, şöförler ve benzeri şekilde el bileğini tekrarlayan hareketlerle meşgul olanları sayabiliriz. En sık olarak erkeklerde kasaplık mesleği ile uğraşanlarda görülmektedir.

Karpal Tünel Sendromu'nun meydana gelmesinde bazı başka hastalıkların da rolü vardır. Bunları şöyle sıralayabiliriz: Ro-

motoid artirit, damar anomalileri, Tendonitis, şişmanlık, periferik sinir tümörleri veya kistleri ve yaşlılık gibi. Çok ileri yaşlarda ise dejeneratif



eklem hastalığına bağlı olarak benzer şikayetler ortaya çıkar.

Ayrıca alkol alanlarda, şeker hastalığı ve damarsal hastalıkların da normal durumlardan daha sık görülebilir.

KARPAL TÜNEL SENDROMU'NUN NEDENLERİ NELERDİR?

El bileğinde tekrarlayan küçük travmalar bir band şeklinde Median sinirin üzerini örten karpal ligaman üzerinde skar dokusu oluşturarak bu ligamanın kalınlaşmasına neden olurlar. Bu durumda kalınlaşan bu doku median sinir üzerine baskı yapar. Dolayısıyla parmaklarda ve ellerde güçsüzlük bir bulgu olarak ortaya çıkar.

KARPAL TÜNEL SENDROMU NASIL TEDAVİ EDİLİR?

Tedavide esas olan karpal tünelin sertleşebilmesidir. Bu da cerrahi olarak ligaman kesilerek

median sinir üzerindeki baskı ortadan kaldırılır.

Konservatif Tedavi:

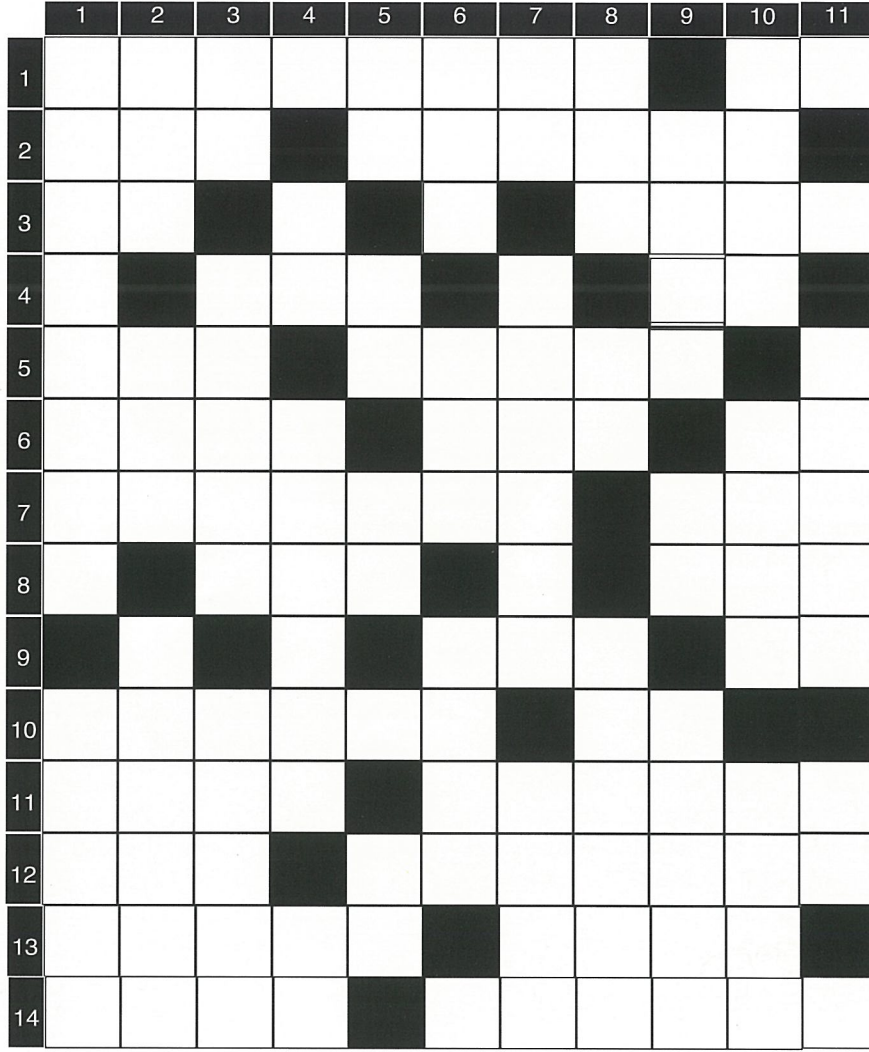
Ancak orta veya hafif derecedeki ağrı ve uyuşukluk varsa konservatif tedavi denenebilir. Bu da geceleri elin yüksek bir yere konularak istirahata sevk edilmesi yani sıra analjezik etkili antienflamatuar ve yanında yararının tartışıldığı özellikle içerisinde B6 vitamini bulunan B kompleks vitaminleri verilir. El ve kolundaki ağrı nedeni ile el bileğini sıkıca saran kişiler farkında olmadan sinire daha çok baskı yaparak hastalığın daha hızla ilerlemesine bilinçsizce katkıda bulunmuş olurlar. Böylece daha kısa sürede adale erimesi gelişir.

Cerrahi Tedavi:

İlaç tedavisi ile şikayetleri geçmeyen hastalara daha fazla zaman geçirmeden yani sinir harabiyeti daha fazla artmadan cerrahi tedaviye alınmalıdır. Cerrahi olarak sinir üzerindeki baskı ortadan kalktığında sinir üzerindeki harabiyet te daha fazla ilerlemeden duracaktır ve nöral fonksiyonda anlamlı iyileşme süratle görülecektir. Bu cerrahi müdahale için hastanın hastanede yatması gerekmez. Ayaktan gelen bir hastada lokal anestezi ile o bölge uyuşturulur. Kısa süre içerisinde median sinirin üzerindeki karpal ligaman kesilerek sinir serbestleştirilmiş olur. Müdahale yeri kuru olarak muhafaza edilmeli, su sabun değdirmemeye çalışılmalıdır.

İYİLESME

Hastalar normal aktivitelerine 10 gün ile 3 hafta arasında dönebilirler.



SOLDAN SAĞA:

1-Mızımız, sevimsiz - Bir renk **2-**Eski bir devlet - Korunmak için bir yere bırakılan eşya **3-**Mısır Tanrısı - Adları aynı olan iki kişi için söylenir **4-**Amerikan basket liginin kısaltılması - Bir renk **5-**Büyük erkek kardeş - Bir nesne ve kimsenin yaptığı iş **6-**Ayrı olmakla birlikte aynı değerde bulunan iki şeyi anlatan kelimelerden ikincisi - Çizgi veya eski yazı sanatı - Amerikanyumun simgesi **7-**Fışkırtıcı - El ... Vermek,birlik anlamında,beraberlik **8-**Eski bir saz türü - metal lif **9-**Cet,baba - Bir harfin okunuşu **10-**Gösteriş - Bir olumsuzluk ön takısı **11-**Bir sinir hastalığı - Eski dilde askerler **12-**Kasık - Meyva öz suyu,usareli **13-**Herkesin kullandığı bildiği - Cet,ata **14-**Uyarı,tembih,dikkat çekme - Bir tür tuzsuz yumuşak peynir.

YUKARIDAN AŞAĞIYA:

1-Başyaver - Sinirsel sinirle ilgili **2-**Verme - Bir renk - Yararlanılan, uygun şart, imkan **3-**Hayvan barınağı(Tersi) - Bir şeyi önceden düşünme, maksat - Boğa güreş alanı **4-**Eski dilde su - Çiçekleri beyaz hoşkokulu ağaç türü - Çok karştı **5-**Bir harfin okunuşu - Gümüşün simgesi - Ülkemizin plaka işareti - Bir renk **6-**Bir onaylama sözü - Kibarca ikaz anlamında kullanılır - Osmanlıda bir vergi türü **7-**Bir otomobil modeli - Ağrı dağının bir adı - Çocuk oyununda cezalı çocuk **8-**(Tersi)Birden bire, ansızın - Bir besin maddesi - Kapital,mal varlığı **9-**(Tersi) Bir anlaşmada belirtilen tarih, süre - (Tersi) bir cetvel - Sarp geçit **10-**Cüretkar,gözüpek - Herhangi bir iş yaparken kullanılan tecizat - Mahkeme kararı **11-**Vasıfsız eleman - (Tersi) Şarkı,name

GEÇEN SAYININ ÇÖZÜMÜ

1	T	A	K	I	B	A	T	Y	E
2	A	S	A	B	I	A	M	A	L
3	E	A	S	E	A	N	I	D	E
4	I	A	B	A	L	I	K	M	A
5	K	A	B	A	M	A	R	A	A
6	A	Z	Z	A	M	D	I	N	
7	K	A	T	B	A	L	O	N	
8	A	M	Y	E	N	I	I	S	
9	N	E	M	A	A	N	I	T	A
10	T	A	S	A	O	K	B	T	
11	B	T	A	B	A	T	O	R	
12	I	L	I	K	L	I	N	F	
13	Z	A	N	K	A	F	A	R	O
14	K	E	F	E	Z	A	Z		

Bulmacamızı doğru çözüp "May Optik'e getirenler arasında çekilecek kurada 1 kişiye 2003 model güneş gözlüğü hediye edilecektir.



Ferhatpaşa Mah. Kocasinan Cad. No: 52-54 Yedpa Ticaret Merkezi Üstü Kayışdağı
81262 Maltepe-İstanbul
Tel: 0216 499 32 52 (4 Hat), 0216 466 54 05 (2 Hat) **Fax:** 0216 466 56 21 (2 Hat)
E.Mail: cta@ixir.com

**TURKISH AIRLINES
TÜRK HAVA YOLLARI**



Line Maintenance Division

**Quality
Reliable
Cost Effective**

**Turkish Airlines Line Maintenance Division offers its partners
Cost Effective, Reliable, Flexible and Quality solutions with
the support of more than 600 qualified ground engineers.**

For your Maintenance request or any questions, please contact:

Tel : +90 212 574 4858 / Fax: +90 212 662 3611

SITA: ISTEATK

Web Site: www.thy.com / E-mail: cdurak@thy.com

**TURKISH AIRLINES
TÜRK HAVA YOLLARI**



Line Maintenance Division

**Quality
Reliable
Cost Effective**

**Turkish Airlines Line Maintenance Division offers its partners
Cost Effective, Reliable, Flexible and Quality solutions with
the support of more than 600 qualified ground engineers.**

For your Maintenance request or any questions, please contact:

Tel : +90 212 574 4858 / Fax: +90 212 662 3611

SITA: ISTEATK

Web Site: www.thy.com / E-mail: cdurak@thy.com



Ferhatpaşa Mah. Kocasinan Cad. No: 52-54 Yedpa Ticaret Merkezi Üstü Kayışdağı
81262 Maltepe-İstanbul
Tel: 0216 499 32 52 (4 Hat), 0216 466 54 05 (2 Hat) **Fax:** 0216 466 56 21 (2 Hat)
E.Mail: cta@ixir.com