

UTED MAGAZINE



UTED



AYLIK HAVACILIK DERGISİ MONTHLY AVIATION MAGAZINE YIL-YEAR: 10 • SAYI-ISSUE: 118 • EYLÜL • SEPT'2001



Onbinlerce uçuŖta,
100'den fazla havayolu Ŗirketine
yıllık 5.000.000 \$ yatırımı
5000'i aŖkın teknik donanımı,
2000'in üzerinde personeli ile

Güvenli uçuŖun ilk adımı



toplular iş sözleşmesi görüşmeleri süresince yapılan hatalara yönelik, kırııcı olmayan ve sadece sizlerin aydınlanması bakımından önemli bulduğum bazı yanıtları sergilemek istedim.

"BİZ BU FİLMİ DAHA ÖNCE DE SEYRETMIŞTIK" başlıklı yazımdaki niyetim; sonucun kötü olmasından kaynaklanmış bir yükleniş ve de yıpratma politikası değildi. **'Dününü bilmeyen, yarınını yönetemez'** deyimini ışığında; 'dün' yapılanları en az sendika yönetimi kadar bildiğimden, 'yarın' hakkında da gidişin kötülüğünü gözler önüne sermek istedim. Üyesi olduğum sendikamızın, son toplu iş sözleşmesindeki tutumunu, yanlış politikalarından vazgeçerek ileriye daha iyi görebilmeleri için, örgütlülüğü yıpratmamaya dikkat ederek, eleştirel bir bakış açısıyla yorumlamaya çalıştım.

Yeni sonuçlanan 18.nci dönem toplu iş sözleşmemizin yetersizliğinin asıl nedeni; Türk İş'in hükümetle yaptığı protokol dışında ücret alınamaması değildir. Alınan ücretin %15 + %15 = %32.25 gibi gerçekten yetersiz bir rakamdan oluşması yanında, asıl sorunu; **şirketimizde bir türlü yapılamayan iş değerlendirmesi ve personelin çalışmasının yarattığı katma değer**in tam olarak tespit edilememesi oluşturmaktadır.

Alınan bu düşük yüzdeli ücretle bile, çalışanların daha mutlu olabileceği bir pozisyon yaratmak mümkündür. **Eski dönemlerde 1/7 olan TABAN-TAVAN arası ücretlendirme, 18.nci dönem toplu iş sözleşmesinde; 1/24.7'ye (sözleşmeli personel taban-kadrolu personel tavan) çıkmış** ve bir hesap yapılırsa görülecektir ki, her gelen altı aylık dönemde bu yüksek farklılık daha da had safhaya çıkmaktadır ve korkarız, çıkmasını sürdürecektir. Bu yüzdeli farklılıkların, yani bu anormal derecede yüksek boyuta gelmiş ücret dengesizliğinin önüne geçmek, sanırım sendikamızın en temel görevlerinden birini oluşturmalydı.

ÜCRETTE STANDARTLAŞMA sistemi doğrultusunda herkese eşit miktarda zam oranı almak iş de-

yükseltilen ücret alınmaması kaygısı ön plana alınarak, **'önceden kadro ilerlemeleri'** gibi daha önceki toplu iş sözleşmelerinde uygulanan yöntem veya yine şirketimizde uygulanan **'yüzdeli farklı rakamlar oluşturulması'** yapılamaz mıydı? Suçu sadece IMF'ye Hükümete, TÜHİS'e ve işverene ve de **'ancak bu kadar olabilirdi'** diyerek topu taca atmak, ne derece inandırıcı olmuştur sizce?...

Sürekli olarak konuşulan, fakat gerek işveren kesimince, gerekse sendika yönetimlerince yapılması gerektiği söylenerek sürekli ertelenen, çalışanların yarattığı katma değerlerinin tespit edilebileceği **'iş değerlendirmesi'**, işveren tarafından yapılmıyorsa, **aylık aidat geliri 150 Milyar TL.**'ye ulaşmış sendikamız tarafındanda mı yaptırılmıyor? İş değerlendirmesi; ilgili üniversitelere veya bu konuda uzman profesörlerimize yaptırılarak, bilimsel şekilde hazırlanmış bir belge olarak sözleşme öncesi işverenin önüne neden konulamıyor, anlaşılır gibi değil... Belki de bazı durumlarda, doğrular, yanlış olmaktadır. "Eşitlik" ilkesi adına bazıları "Eşitsizlik" yarattığının farkında değil midir?

Birlikte düşünmemiz, birlikte mücadele etmemiz ve birlikte karar vermemiz gereken bir dönemde; bazıları, kapalı kapılar ardında bizlerin de (üyelerinin) düşüncesini almaksızın tek başına mı karar vermektedirler? Bizlerden, her istenilen gün ve saatte yürüyüşlerine, toplu iş sözleşmesi görüşmelerine **'şeffaflık adına'** katılmamızın istenmesi, hepsi birer **SHOW** mudur? diye de düşünmekten kendimi alamıyorum.

Sonuç olarak, bu yazıyı üyelerimizin aydınlanması açısından zorunlu gördüğüm için yazdım. Şüphesiz, farklı düşünce tarzları nedeniyle konuya farklı bakanlar olabilir. Fakat farklı düşüncelerin, demokratik eleştirel ortamda, bize zarar değil yarar getireceğini düşünüyorum. Bu nedenle de; sendikal örgütlülüğümüze değil yara açmak, tersine eleştirel tutumlarımızla sendikamızı ve bizleri

Sendikamız da, şirketimiz de, derneğimiz de bizimidir. Yanlış yapan kurumlar değil, kurumlarımızı yönetenlerdir. Yıpranan hiç bir zaman kurumlar değil, kişiler olacaktır...



UTED AIRCRAFT ENGINEERS
INTERNATIONAL ÜYESİDİR
YEAR/YIL: 10 • ISSUE/ SAYI: 118 • EYLÜL-SEPT • 2001

SAHİBİ VE SORUMLU YAZIŞLARI MÜDÜRÜ:
SEFA İNAN

EDİTÖR
&
REKLAM VE HALKA İLİŞKİLER
KEMAL KANAT

GENEL KOORDİNATÖR
SERMET DEMİRCİOĞLU

YAZI KURULU:
Dr. Oya Torum, Kpt. Akın Diler, Erhan İnanç,
Hidayet Kapkaç.

KATKIDA BULUNANLAR:
Yurdaer Aksoy, Zeki Gürsoy, Turan Körez

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, mizampaj,
çeviri ve diğer editöryal hizmetler)

ARTI YAYINCILIK TANITIM LTD.

Genel Koordinasyon:

İlhan Özdemir

Redaksiyon, düzelti : Onur Özdemir

Dizgi, mizampaj : Neşe Kum

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

Fax: (0212) 243 31 63

E.Mail: taviation@turk.net

Baskı ve Cilt: Dünya Yayıncılık AŞ.

Tel: 0212 628 08 08

- Haberler 6-11
- Otomobilde Ekonomi Devri 12-13
- Zamanı Ölçmek: Saatçilik 14-17
- Modern Ev Bilgisayarı 18
- Görüş: Uçak Bakımında İnsan Faktörü 20-23
- Havacılık Önderleri 24
- Teknik Kısaltmalar 29
- Uçan Daireler ve Yıldızlar Arası Yolculuk (II) 30-33
- Depremi Unuttuk mu? 34-35



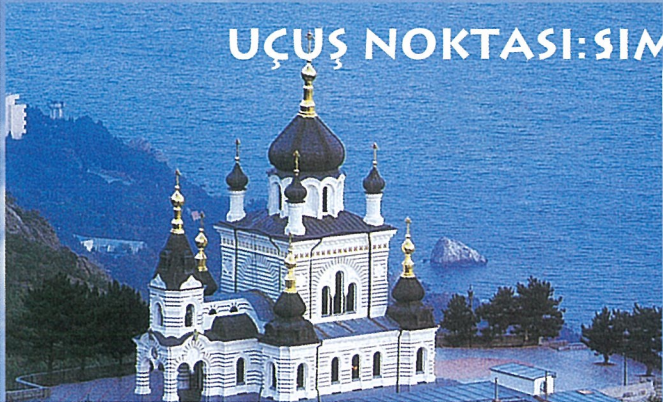
- Jet lag Sendromu 40-41
- Bir Soru Bir Yanıt 43
- Kültür-Sanat 45
- Teknolojide Yenilikler 46
- Nereden Nereye 47
- Anlařmal  Yerler 48
- Güzel Sözler 49
- Bulmaca 50



HABERLER

6-11

UÇUŞ NOKTASI: SIMFEROPOL 36-39



British Airways'in Concorde denemesi tamamlandı.

BA'dan yapılan açıklamada, uçağın Londra'nın batısındaki Brize Norton hava üssünden havalandığını ve İzlanda üzerinde uçtuktan sonra, Londra'daki Heatrow Havalanı'na indiği belirtildi. Fransız Havayolları'na ait Concorde uçağının 25 Temmuz 2000 tarihinde Paris yakınlarında düşerek 113 kişinin yaşamını kaybetmesinden sonra, İngiliz Havayolları, Concorde uçaklarını seferden çekmişti.

Air France'tan karlılığa devam

Fransız Havayolları Air France, sektörde yaşanan krize rağmen karlılığını devam ettirdi. Şirketin net karı bir önceki yıla oranla yüzde 18.9 artarak 382 milyon dolara ulaştı, Air France tarihinde ilk defa dört yıl üst üste kar ettiklerini belirten yetkililer, bu açıdan havayolunun karlılıkta Avrupa'da Lufthansa'dan sonra ikinci olduğunu belirttiler. Yakıt fiyatlarının artmasının karlılığı olumsuz etkilediğini ifade eden Air France Yönetim Kurulu Jean-Cyril Spinetta, karlılı-



F-16'lara ABD engeli

Türkiye, Macaristan, Polonya ve Avusturya'nın F-16 savaş uçağı alma projelerine, kiralama yoluyla girmek istediğini resmen bildirdi. Şimdiye kadar en ciddi teklifi Macaristan'a yapan Türkiye, ABD'nden bile daha düşük bir fiyat önerdi. Ancak Türkiye'nin F-16 savaş uçaklarını üçüncü ülkelere satış ya da kiralama yoluyla transferi ABD engeline takıldı. İki ülke arasında yapılan anlaşmaya göre, bu uçakların üçüncü ülkelere transferi söz konusu olduğunda ABD Savunma Bakanlığı'nın (Pentagon) onayı gerekiyor. Türk yetkililerse, satış konusunda tahdit olduğunu doğrulamakla birlikte, kiralamada bir sorun çıkmayacağı inancında.

öneriyle geldi. Avusturya, F-16'ları alabileceğini ancak bunun karşılığında Türkiye'deki bir enerji santrali ihalesinin Avusturya'lı şirketlere verilmesini istedi. Söz konusu karşı isteğe henüz bir yanıt verilmedi.

Türkiye'nin F-16 savaş uçaklarının blok-30 serisi olanları elden çıkarma kararının ekonomik krizle ilgili olmadığı açıklandı. Savunma kaynakları, F-16'ların ilk modellerinden olan blok-30 serisi uçakların, Türk Hava Kuvvetleri'nde 10 yıldan fazla süredir uçuşunu ve artık modernizasyona ihtiyaç duyduklarını belirttiler. Aynı kaynaklar, modernizasyona kaynak ayırmak yerine bunların kiralama yoluyla elden çıkarılmasının daha doğru olduğunu ifade ediyorlar. Bu yoldan elde edilecek gelirle, kaynak yetersizliğinden ötürü bir türlü açılmayan 22 uçak hangarı için...

ve Fossett'in tek başına balonla dünya turunun son girişimi de başarısızlıkla sonuçlandı. Fossett'in "Yalnız Ruh" adlı balonu, turun 13. gününde Brezilya'da yere indi.

Görgü tanıkları, balonun ağaçların ortasına indiğini ve çevresinde bir grup insanın toplandığını açıkladı.

Yerel medya, 'Yalnız Ruh'un, yerel saatle 11.00 civarında (TSİ 17.00) Ba-ge'den yaklaşık 80 kilometre uzaklıktaki bir çiftliğe indiğini bildirdi.

Fossett'in bu son girişimini, kötü hava koşulları nedeniyle yarıda bırakmak zorunda kaldığı belirtiliyor.

Chicago'lu 57 yaşındaki milyoner Fossett'in balonla tek başına dünya turu için yaptığı 5. girişim, 'Yalnız Ruh'un 5 Ağustos sabahı



TSİ 02.00'de Avustralya'nın küçük maden kasabası Northam'dan hava-

lanmasıyla başlamıştı.



Atatürk Havalimanı'nda 15'inci milyonluk yolcu

işlet- devret" modeli ile yapılan Atatürk Havalimanı Yeni Dış Hatlar Terminali 15 mil-

minali kullanan 15 milyoncu yolcu için bir tören düzenlendi. İtalyan Hava Yolları Alitalia'nın Milano'dan İstanbul'a gelen uçağında bulunan Alessandra Moretti ile eşi Marco Moretti, 15 milyoncu yolcu oldu. Türkiye'ye ilk kez geldikleri öğrenilen İtalyan çift TAV Konsorsiyumu Murahhas Üyesi Sani Şener

Rumlar casus uçak satın alacak

Hızla silahlanmayı sürdüren Rum Milli Muhafız Ordusu'nun (RMMO), en geç 2002 yılının sonuna kadar iki adet casus uçağı satın alacağı açıklandı.

Fileleftheros gazetesinin haberine göre, insansız olacak bu uçaklar, Rum Yönetimi'nin, oluşturulmakta olan Avrupa Savunma Gücü'ne kabul edilmesi halinde, bu güce katkısı dahil edilecek.

Söz konusu iki uçağın seçimi ve satın alma işlemleri ileri bir safhada bulunuyor. 5 ülkeden üretici firmalar tarafından verilen teklifler, Rum yetkililer tarafından inceleniyor.

Teklif verenler arasında Yunan firması bulunmadığı, çünkü Yunanistan'ın ürettiği ilk casus uçağı "Pigasos"un henüz geçen haftalarda tamamlandığı, dolayısıyla Yunan hükümetinin bundan sonraki 5 yıllık silahlanma programında üretme geçeceği belirtildi. (aa)

Singapur'da 1 Dolara otel

Singapur Havayolları, 1 Eylül-31 Mart tarihleri arasında Kuala Lumpur hariç herhangi bir noktaya aktarmak, bilet al-



Savunma helikopteri ihalesinde ilerleme yok

King Cobra Helikopterin en önemli parçası kabul edilen "görev bilgisayarının" Türkiye tarafından yerli imkanlarla yapılma kararından dolayı sorun yaşandı.

Bu karara karşı çıkan Amerikan hükümeti "görev bilgisayarının" üreticisi olan Amerikan "Litton" şirketinden alınmaması durumunda helikopterlere satış

lisansı verilmeyeceğini bildirdi.

Tıkanan ikinci önemli proje ise tank modernizasyonu konusunda oldu. İsrail'in aşırı fiyat talebinde bulunmasından dolayı oluşan kriz halen devam ediyor. Pazarlıkta İsrail 170 adet M-60 tankı için 1 milyar dolarlık fiyat açmıştı. İsrail'in fiyatı 795 milyon dolara kadar düşürmesine rağmen Türkiye fiyatı yüksek bularak İsrail'in fiyat düşürmesi için sıkı pazarlık yapıyor.

Concorde'lar uçuşa hazır

Havacılıkta ayrı bir yere sahip olan Concorde'lar hiç kaza yapmamaları ile ünlüydüler. 25 Haziran 2000 tarihinde yaşanan bir kaza sonucu bu özelliklerini kaybettiler. Bu elim kaza sonrası uçuştan kalan Concorde'lar incelemeye alındılar. Bir süredir deneme uçuşları devam eden Fransız - İngiliz ortak yapımı Concorde'ların

rolden geçen Concorde'lar için bir grup uzman son değişiklikleri değerlendirmek üzere toplandı. Uçuşa hazır olan uçakların gökyüzüne yeniden dönebilmeleri için Fransız ve İngiliz sivil havacılığının onay vermesi gerekiyor.

25 Haziran 2000 tarihinde Fransa'da bir Concorde'un tekerleri kalkışa geçtiği pist üzerinde bulunan bir metal cisim nedeniyle patlamıştı. Tekerlekten kopan parçalar yakıt deposunu delmiş, akan

rındaki payını arttırıyor. Bu yüzden Çinli yetkililerle Airbus arasında 30 ile 50 uçaklık A-320 satışı için görüşmeler başladı.

Haberi veren "Wall Street Journal" gazetesi yaklaşık 2,7 milyar dolarlık satışın bu yıl sonuna kadar tamamlanmasının planlandığını bildirdi. Çin, 3 hafta önce Amerikan uçak devi Boeing'e 2 milyar dolarlık 36 adet B-737 siparişi vermişti.



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

PRIMA

AVIATION SERVICES Inc.

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



- **Aircraft Maintenance**
- **Spares Support,**
- **Wheel Built Up,**
- **Wheel Overhaul,**
- **Brake Repair/Overhaul**

Atatürk Airport. İç hatlar VIP üstü. İstanbul-Türkiye

ATPL (A) Modüler Teorik Kursu başlıyor

Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sivil Havacılık Yüksekokulu'nda (SHYO) 15 Ekim 2001 tarihinde ATPL (A) Modüler-Teorik Bilgi Kursu açılıyor.

Yürürlüğe giren Avrupa Ortak Havacılık Kuralları'na (JAR) göre ticari hava taşımacılığında çok motorlu ve çok pilotlu uçaklarda ikinci pilot olabilmek için ATP (A) adı verilen lisansa sahip olmak gerekiyor. Geçtiğimiz günlerde Ulaştırma Bakanlığı ve Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) tarafından verilen yetkiyle SHYO, Türkiye'de ATP (A) Frozen kursu düzenleme ve sertifikaya verme yetkisine sahip ilk kurum oldu.



THY A330-200 alıyor

Geçtiğimiz haftalarda İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'na açıklama yapan THY, filosundaki orta-uzun menzilli toplam 7 adet A310-300'ün 3'ünü 2002'de, geri kalanlarını da 2003'te satacak. Yeni filo planına göre THY uzun menzilli uçuşlarda A340'ların desteklenmesi amacıyla ikisi 2002'de, biri de 2003'te olmak üzere 3 adet A330-200 alacak.



Sabiha Gökçen Havaalanına yapı ödülü

2001 yılının Ocak ayında hizmete açılan Sabiha GÖKÇEN uluslararası havaalanının dış hatlar terminali projesi "Avrupa Yapısal Çelik Birliği" tarafından dizayn ödülüne layık görüldü. 26 Eylül'de Avusturya'nın başkenti Viyana'da yapılacak bir törenle inşaat sahibi, mimar ve yapım şirketi elemanlarına ödül verilecek.

Amerika Birleşik Devletleri'nin çelik yapı sektörünün önde gelen dergilerinden olan "Modern Steel Construction" da ise terminalin statik projelerini yapan inşaat yüksek mühendisi Necati ÇELTİKÇİ'nin projesi yayınlandı. Projeyi dergide

özelliği ise kolonsuz olarak 70 metre aralıkla ve uzunlukla olması.

British Airways'ten personeline özel kurs

İngiliz Havayolu şirketi British Airways sinirli ve aksi yolculardan bıkmış olacak ki onlarla başa çıkabilmek için personeline kurs vermeye başladı.

Sendikalarla yaptıkları anlaşma ile British Airways, bir yıl önce planladığı eğitimlere başlamış oldu. Yolcularla yüz yüze gelen ve onlarla sorun yaşayan personel, agresif yolcuların davranışlarıyla ilgili olarak eğitilecek British Airways ilk etapta bu kursu Heathrow havaalanındaki 3000 ve



Arap işadamları Saddam'a Jumbo Jet hediye etti

Irak devlet başkanı Saddam Hüseyin'e bir Boeing 747 Jet hediye edildi. Irak'ın başkenti Bağdat'ı ziyaret eden Fas, Mısır, Ürdün, Lübnan ve Birleşik Arap Emirliklerinden gelen iş adamları heyeti, geldikleri uçağı Saddam'a armağan olarak verdiklerini açıkladılar. Haberi veren Irak resmi haber ajan-sı IRNA, işadamlarının bu

hediyeinin Amerikan ambar-gosunun delinmesi konusunda önemli bir adım olduğunu bildirdi. IRNA, ayrıca bu hediyeinin Irak halkının dayanışmasını da güçlendireceğini ekledi. Dünyanın prototipler hariç mevcut en büyük yolcu uçağı olan Boeing 747'yi kabul eden Irak devlet başkanı Saddam Hüseyin, kısaca bu hediyeinin

tar'daki Gulf Falcon şirketi Saddam'a bir B-747 daha hediye etmişti.

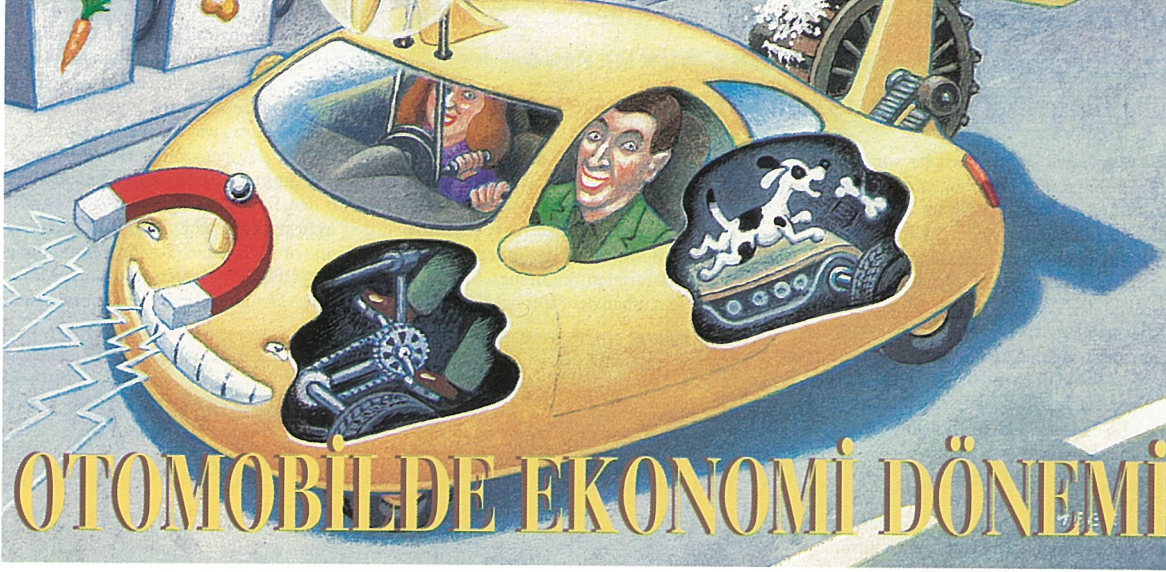
İstanbul Hava Yollarından gecikmeli maaş ödemesi

İki yıl önce yaşadığı kriz sonrası personelini işten çıkaran ve kapanmak zorunda kalan İstanbul Havayolları, personeline olan maaş borçlarını yakında ödeyecek. İstanbul Hava Yolları yetkilileri personelin gecikmiş olan tüm maaşlarını bu ayın sonunda, kıdem tazminatlarını ise 2002 yılında ödeyebileceklerini açıkladılar. Kıdem tazminatlarının ilk yarısı 2002 yılı Şubat ayında, ikinci yarısı ise Temmuz ayında olmak üzere taksitlendirilecek.

1999 yılında kapanan İstanbul Hava Yolları Türkiye'nin ilk özel havayolu şirketi ve en büyük özel havayolu olma özelliklerine sahipti.

Bu ayki bulmacamızı doğru olarak çözüp gönderenler arasında yapılacak çekilişte bir okurumuz iki kişilik sinema bileti kazanacaktır.

Geçen ayki bulmacamızı doğru olarak çözüp gönderenler arasında yapılan çekilişte



Benzin fiyatlarına üst üste gelen zamlardan sonra yol masraflarınızın size ne kadar mal olduğunu herhalde hesaplamışsınızdır. Kontak kapatmasanız bile arabanızı artık daha az kullanıp, gelen her benzin zammında haklı olarak belki söyleniyorsunuzdur. Bu zamlarla toplu ulaşım araçlarını kullanmaya başlayanlar, hatta arabasını satanlar dahi olmuştur. Ama siz hiç otomobilinizi daha ekonomik kullanmayı düşündünüz mü? Mümkün mü? diye sormayın! Elbette mümkün. İsterseniz uzmanların hazırladığı raporlara ve ekonomik otomobil kullanmanın yollarına bir göz atalım;

Öncelikle 90 kilometrelik hız sınırını unutmayalım! Otomobillerin en ekonomik olarak benzin harcadığı sürat 90 km. dir. Eğer arabanızın el kitabında özellikle rakam belirtilme-

safede harcadığınız yakıt miktarı normale göre daha az olacaktır. Eğer klimanız elektrikli değilse bu da size ayrı bir yakıt masrafı getirecektir. Klimayı çalıştırmadan önce içerideki sıcak havayı pencereleri açarak dışarı atmalı, bir süre fanı devreye almalı ve sonra klimayı çalıştırmalısınız. Böylece klima serin havayı soğutacağından, içerisi daha çabuk soğuyacak ve klimanız daha az yakıt harcayacaktır.

Otomobilin bakımlarını zamanında yaptırmaktan bahsederek zamanınızı almak istemiyorum. Araba kullanan şöförler

bunları elbette biliyorlardır. Ayrıca az şişirilmiş lastikler kadar, çok şişirilmiş lastiklerin de yakıt sarfiyatını etkilediği artık bilinen bir konu. Bunlara sadece geniş tabanlı ve büyük çaplı lastiklerin de sarfiyatla doğru orantılı olduğunu eklemekle yetinmek istiyorum.

Uzun yolculuklarda açık kalan pencerelerin yakıt sarfiyatını arttırdığı uzmanlarca açıklanmıştı. Kapalı ya da kapalıya yakın olmayan pencerelerden giren hava, otomobile "drag" etkisi yapıyor ve yakıt harcamasını olumsuz yönde etkiliyor. Arabanın el kitabında



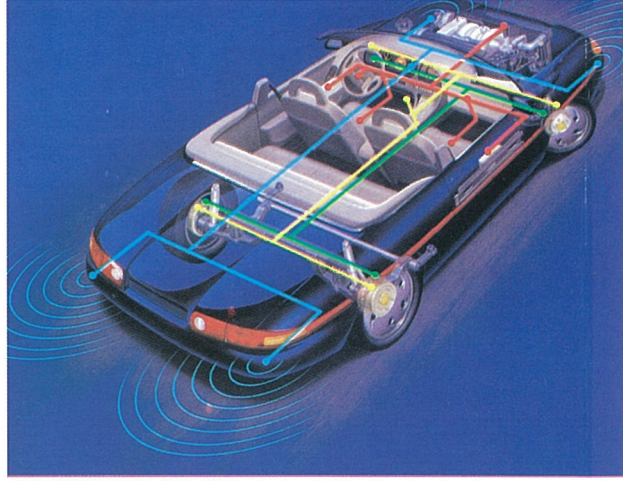
bunları okumanız ve bu kurallara mümkün olduğu kadar uymanız tavsiye edilir. Çünkü bunlar otomobilinizi en ekonomik kullanmanız göz önüne alınarak hazırlanmıştır.

Yakıt fiyatları içerisinde en ekonomik olanı şüphesiz otogazdır. Büyük araçlarda ve motor gücü yüksek araçlarda bile üstün bir yakıt olan otogaz kullanılıyor. Hatta Mercedes, Volvo, BMW gibi yüksek fiyatlı ve kaliteli araçlarda da artık otogaz sıkça kullanılıyor. En çok karı ise şirket arabalarında sağlayan otogaz artık oldukça yaygın.

Yakıt aldığınız istasyonu sık sık değiştirmemeli ve aynı yerden yakıt almaya özen göstermelisiniz. Bazı petrol markaları ekonomik yakıt kullanımı için özel ürünler ve karışımli yakıtlar satmaktadırlar ki bunlar da yakıt harcamasına etki eden faktörlerdir. Bir çok kişi bunları göz boyaması olarak değerlendirse de gerçekte bunlar oldukça işe yararlar. B.P. ; kurşunsuz, süper X ve dizel süper X, yeni ürünleri ile araç motorundan maximum kapasite sağlamayı amaçlamakta. Özellikle soğuk bölgelerde motorinin donma özelliğini ortadan kaldıran dizel süper x kullanıcıya marşa bastığı anda arabasını

aynıca aynı benzinle daha çok mesafe gidebilmeye de imkan sağlıyor. Kurşunsuz süper x yakıt sarfiyatında %4 ten %8,5'a kadar bir ekonomiye de olanak tanıyor. Castrol ise yeni ürünlerinde daha çok hafif ticari araçlar ve kullanıcılarına yönelik olarak tüketiciye ekonomik ve pratik çözümler sunuyor. Traktör, kamyon, kamyonet ve hafif ticari araçlarda kullanıcıya yağ basınç kontrolü ve düşük yağ sarfiyatı sağlayan, yüksek performanslı dizel motor yağı Rx ile yağ değişim aralıklarını uzatıyor. Böylece yağ ve bakım için daha az para ödeyerek ekonomi yapmış oluyorsunuz.

Petrol Ofisi, 4 depo protech benzinle (yeni nesil, kurşunsuz süper benzin) 9 kat daha fazla temizlik sağlıyor. En büyük özelliği ise araçların yakıt sistemini aşındırmadan temizlemesi. Böylece motoru ve aksamının temiz kalmasını sağlıyor. Emme subaplarında, enjektör memelerinde ve karbüratörde oluşan tüm kurumları ve tortuları temizleyen bu ürün yakıtta tam ve düzenli yanma sağlayarak aracın performansını arttı-



rır. Kirlilikten oluşan fazla yakıt tüketimini azaltan bu yeni jenerasyon yakıt ile masraflarınızda düşüş olduğunu göreceksiniz.

Karbüratörlü araçlarda hava filtresi içine, dizel ve enjeksiyonlu araçlarda da emme manifoldu girişine uygulanan özel bir sistemle verimli yanma ve az yakıt tüketimi sağlanabilmektedir. Hava yakıt karışımını ayarlayan ve yakıttan maksimum verim sağlayan bu icat motora güçlü performans ve uzun ömür veriyor. Yanmayı iyileştirdiğinden motor parçalarında karbon birikimini de azaltan bu yeni cihaz 1 dakikada aracınıza monte edilir ve motorun verimini artırarak yakıttan tasarruf sağlar. Ayrıca Honda yeni bir ekonomik araç üreterek piyasaya sürme hazırlığı yapıyor. 2002 yılında üretilcek olan "Jazz", bilinen en ekonomik standart otomobil olacak. 1.4 motoru ve hatchback modeli ile bir sörfü bile





SAATÇILIK

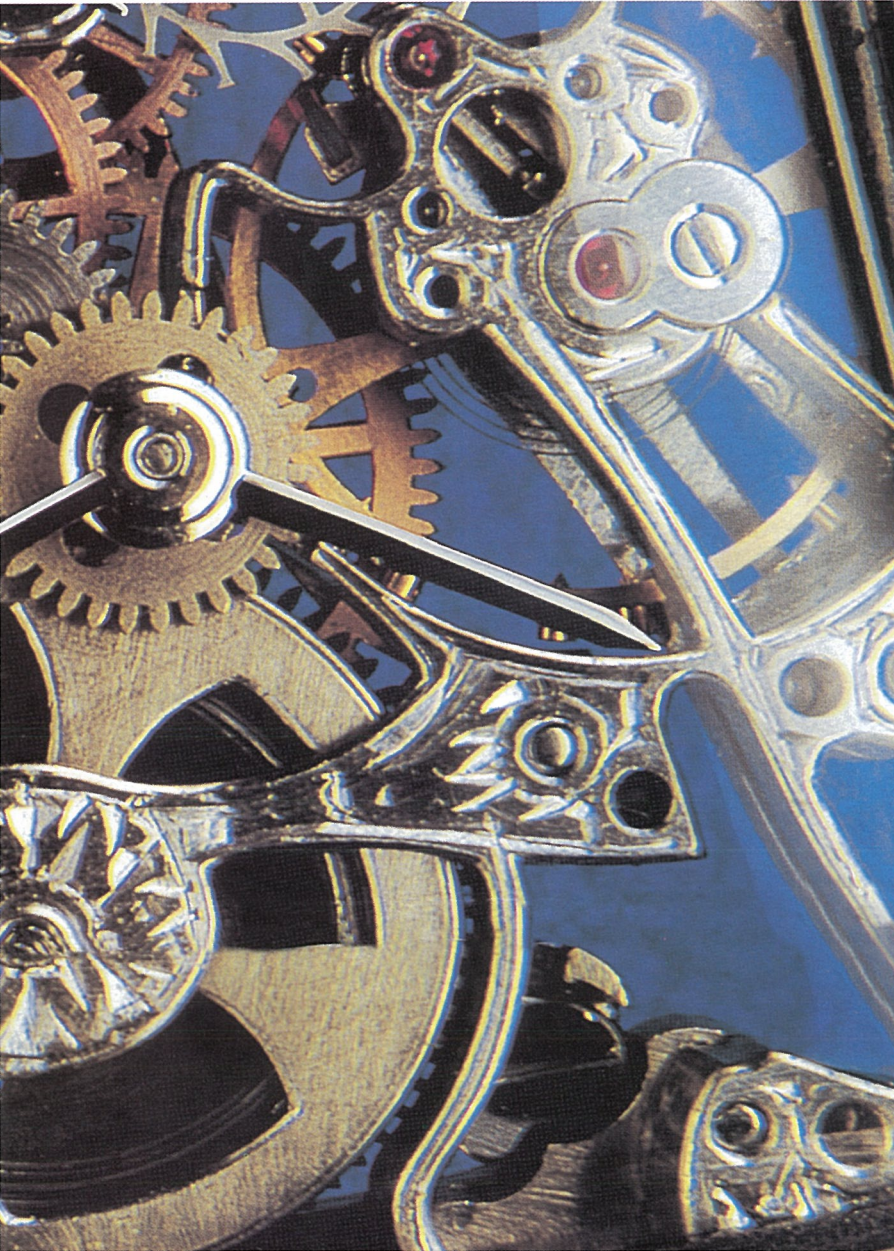
Zamanı bölümlemek, kullanmak ve ölçmek...

İnsanların ihtiyaçları doğrultusunda oluşagelen bu serüven, saati ve bir mesleği yarattı; saatçilik ...

Antik çağlarda zamanı ölçmek için insanlar kumsaatleri ve belli zaman yanan küçük mumlar kullanırlardı. Bu günkü saatlerin ataları kabul edilen mekanik saatler ortaçağda ortaya çıktı. Kamu binalarında ve katedrallerde belli aralıklarla çalan otomatik çanlar da eklenince saatçilik daha hızlı gelişti. İlk cep saatleri Rönesans döneminde yapılmıştı ve çok büyük boyutlara sahipti.

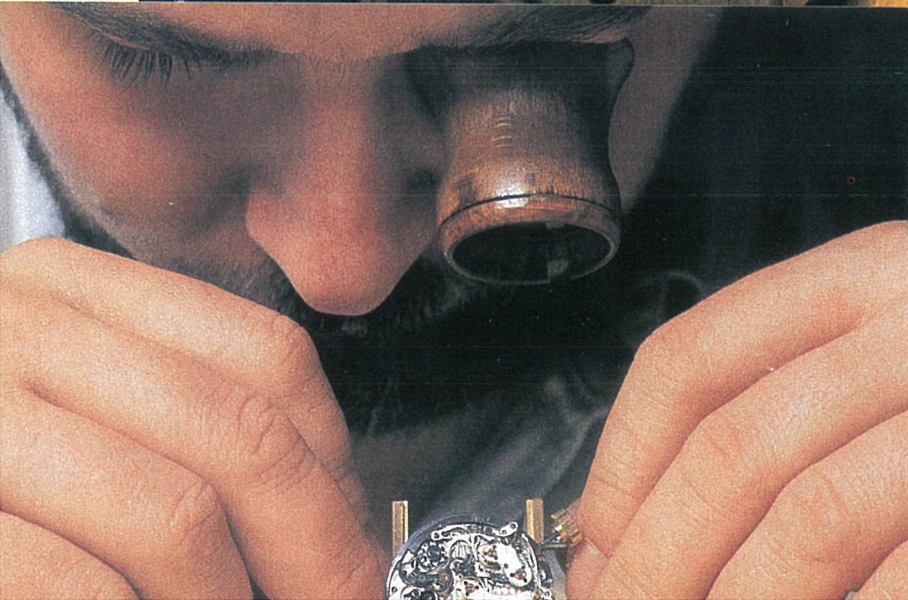
Saatler ilk çıktığı günden bu yana öyle bir ilerleme kaydetti ki, bunların oluşması için ayrı bir bilimdalı da kendiliğinden gelişmiş oldu. Hatta saatler kendi aralarında gruplandırılmak zorunda kaldı. Duvar saatleri, kol ve cep saatleri, çalar saatler, masa saatleri, büro saatleri, dijital saatler, kart basma saatleri, otogar ve havaalanlarındaki saatler, saat kuleleri bunlardan sadece bazılarıdır.





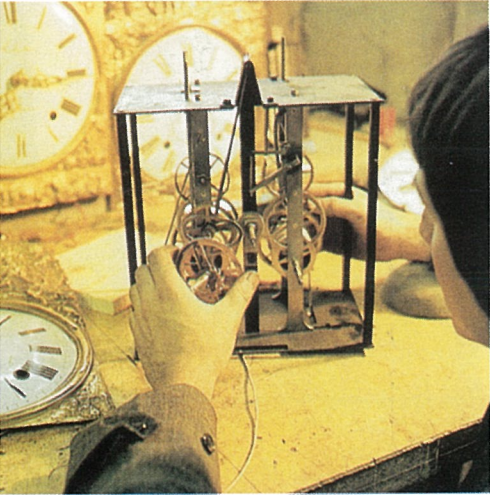
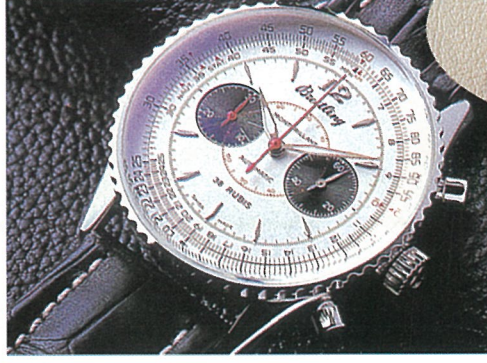
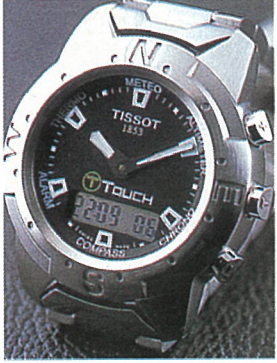
atleri 1840 yılında ortaya çıkmaya başladı. 1930 yılında kuvars billurunun bulunmasıyla saatçilikte bir çığır açıldı. Çünkü saat ile zamanın eşdeğer olmasını sağlayan malzeme kuvars (kuvartz) dır. Böyle olmasına rağmen uzun dilimlerde gerçek zaman ile saatler arasında uyumsuzluk olabilir. Bunu engellemek için 1955 yılından itibaren kuvarsın yerini merkezi saatlerde atom saati aldı. (Atom saatleri 3000 yılda 1 saniyelik hata payına sahiptir.)

İlk elektrikli kol saati 1952'de, sesli metal diyapozlu kol saatide 1960'da imal edildi. El yapımı saatlerde İsviçre ve Fransa bayrak taşıyan ülkeler konumunda olsalarda, bir çok ülke saat yapımında iyi bir yere sahiptir. 1967 yılında kuvars ibreli saatler ortaya çıktı. 1971 yılı saatçilikte önemli bir değişikliğe tanık oldu. Çünkü bu yıla kadar eski tip klasik saatler, işlemeli kadrانlar çok gözüdeydi. 1971 yılında elektronik saatlerin üretilmesi ile saatçilikte bir devrim oldu. Entegre devreli, ışıldayan, ekran aydınlatmak saatler piy-



çenekleri ile birlikte pazar payı İsviçre, Fransa ve Almanya'dan Japonya ve Hong Kong'a kaydı. 1990 yılında üretilen 700 milyon saatin sadece 372 milyonu Japonya'da üretilmişti.

Çağlar boyunca saatçilikte estetik, sanat ve teknik alanlarda büyük gelişmeler olmuştur. Özellikle teknik bakımdan olan gelişmeler çok önemlidir. Çünkü saatçiler saatin mekaniğinde olduğu kadar mekaniğini minyatürleştirmede de öncü oldular. Bu yüzden saatçilik, saat



görme rahatsızlıklarına yakalandılar.

Yıllar sonra liderliğini Japonya'ya kaptıran İsviçre bunu geri alabilmek için çareler aradı ve sonunda buldu. Swatch türü saatler İsviçre'yi kurtaran çözüm oldu. Öylesine ki tüm dünyada bir çılgınlık haline geldi. Avrupa ve Amerika'da swatch dükkanlarının önünde kuyruklar oldu. Kronometreli bir swatch almanız için yanında bir adet

te normal swatch almanız gerekiyordu.

Saatlerde de bir moda olduğu kesin olsa da Rolex gibi bazı saatlerin modası hiç bir zaman geçmez. Bu saatlerin ikinci eli olmadığı gibi koleksiyoncular bazen bunları toplamak için ülke ülke gezerler. Sizde elinizde klasik ve markalı bir saat varsa günün birinde sizde zengin olabilirsiniz.

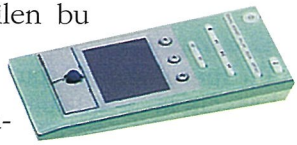
Hazırlayan: Kemal Kanat



First Class Modern TV Bilgisayar



Packard Bell tarafından üretilen bu bilgisayar Pentium 3 yazılımında ve 650 Mhz. hızında çalışıyor. 15 inçlik bir LCD monitöre sahip olan bu bilgisayarın hard diskinin 12 GB'lık bir kapasitesi var. Mouse dahil tüm bağlantıları kablosuz olması sistemin en büyük özelliği. DVD'ye ve 128 MB'lık bir RAM'a da sahip olan bilgisayarın audio ve TV kartı çıkışlarda bulunuyor. Modern evler için yapılmış olmasına rağmen ofisler içinde kullanışlı olan bu bilgisayar bir uzaktan kumandaya da sahip. Tasarımcılar, evde





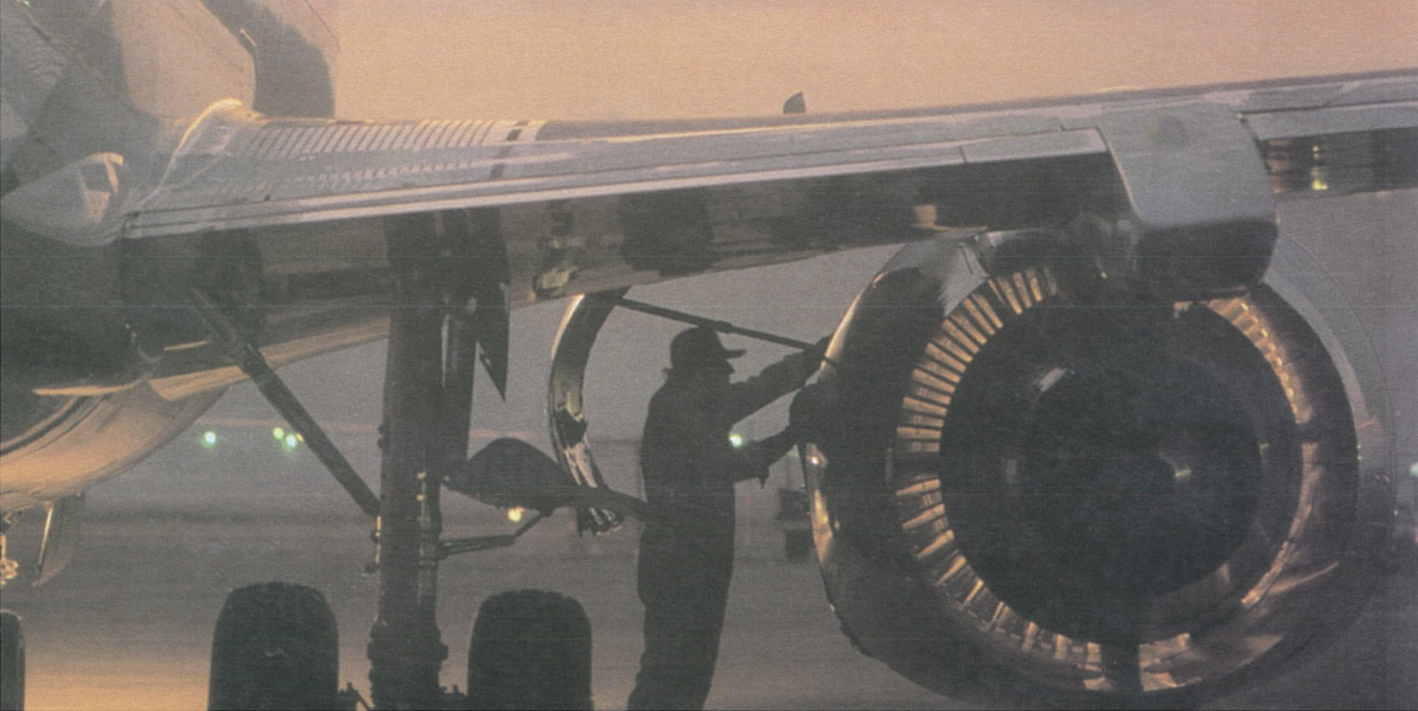
Dünyanın en modern ve güvenli uçakları olan
AIRBUS A-321, AIRBUS A-300 ve
dünyanın en sessiz ve güvenli uçakları sayılan
Amerikan McDonnell-Douglas firmasının MD-88 uçakları ile
yurtiçi ve yurtdışında 6 yıldır göklerdeyiz.

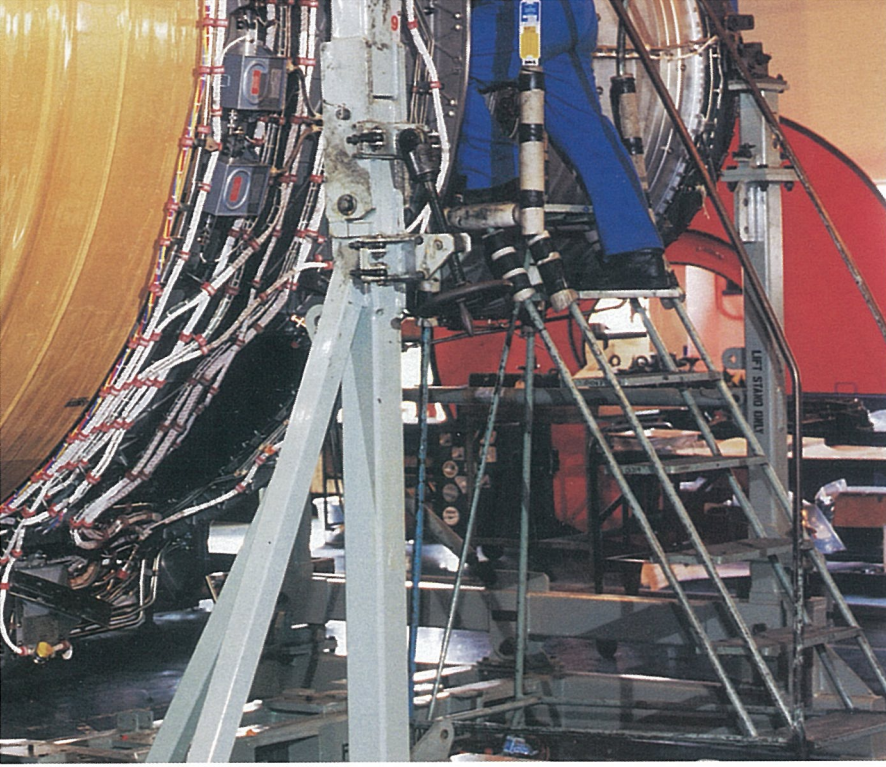
İnsan Faktörü

Dr. Oya TORUM / Y. Müh. Mimar

Dünya gezegenimizin en güvenli ve hızlı kitle ulaşım aracının uçak olduğu evrensel kabul görmüş bir gerçektir. Ancak, çok seyrek de olsa, meydana gelen kazalar söz konusu güvenin sarsılmasına neden olmaktadır. Kazaların nedenleri incelendiğinde, çoğu zaman, çok basit bir hata ile karşılaşmakta ve bu denli küçük bir hatanın felaketleri doğurduğu görülmektedir.

Kazaların oluş nedenlerinde “insan faktörünün” yol açtığı kazaların oranı şaşırtıcıdır. Uçuş ekibi, uçak, bakım, hava koşulları, hava limanı ve trafik kontrol gibi ana başlıklar altında incelenmekte olan kaza nedenlerinin ortadan kaldırılması havacılıkla uğraşan tüm sektörlerin ama-





Son 50 yılda makina ve teçhizat için çok çaba harcandı, çok yatırım yapıldı, güvenilir hale getirildi. ŞİMDİ İNSANA YATIRIM YAPMA ZAMANI GELDİ.

cıdır. Bakımdan kaynaklanan kazaların oluşmasını önlemek için bakımda “insan faktörü” mercek altına alınacak tüm süreç bakımda en önemli rolü oynayan TEKNİSYEN ile bütünleştirilecektir.

Bilindiği üzere JAR 66 uçak bakım teknisyenlerinin temel teknik eğitimlerini baz almaktadır. 17 modülden oluşan ; fizik, matematik, sayısal teknikler, temel elektronik, temel elektrik, temel aerodinamik, uçak aerodinamiği, piston motorlar, malzeme ve donanım bilgileri, bakım organizasyonları, türbin motorlar, per-

dat çerçevesinde eğitim veren meslek liseleri ve meslek yüksek okullarından mezun kişilerden oluşacağına göre hazırlanmıştır. JAR 147'ye göre hazırlanan ve Sivil Havacılık Genel Müdürlüğüne onaylanmak üzere gönderilen organizasyonu-muz ve ders/kurs içerikleri de bu doğrultuda hazırlanmıştır.

İnsan Faktörleri ile ilgili eğitim ICAO tarafından ve JAR kapsamında zorunlu eğitim olarak öngörülmüştür. Bu konu uçakların tasarımından imalat aşamasına ve sertifikasyona kadar olan tüm süreçler-

Tarihte İnsan Faktörleri:

İnsan binlerce yıl öncesinden beri alet yaparak iş verimini artırmaya çalışmaktadır. İlk çağlarda yaptığı aleti kullanırken kendi bedensel gücünü harcamaktadır. Gelişme , yaptığı araçların enerjisini, gücünü kullanarak sürdürülmektedir.

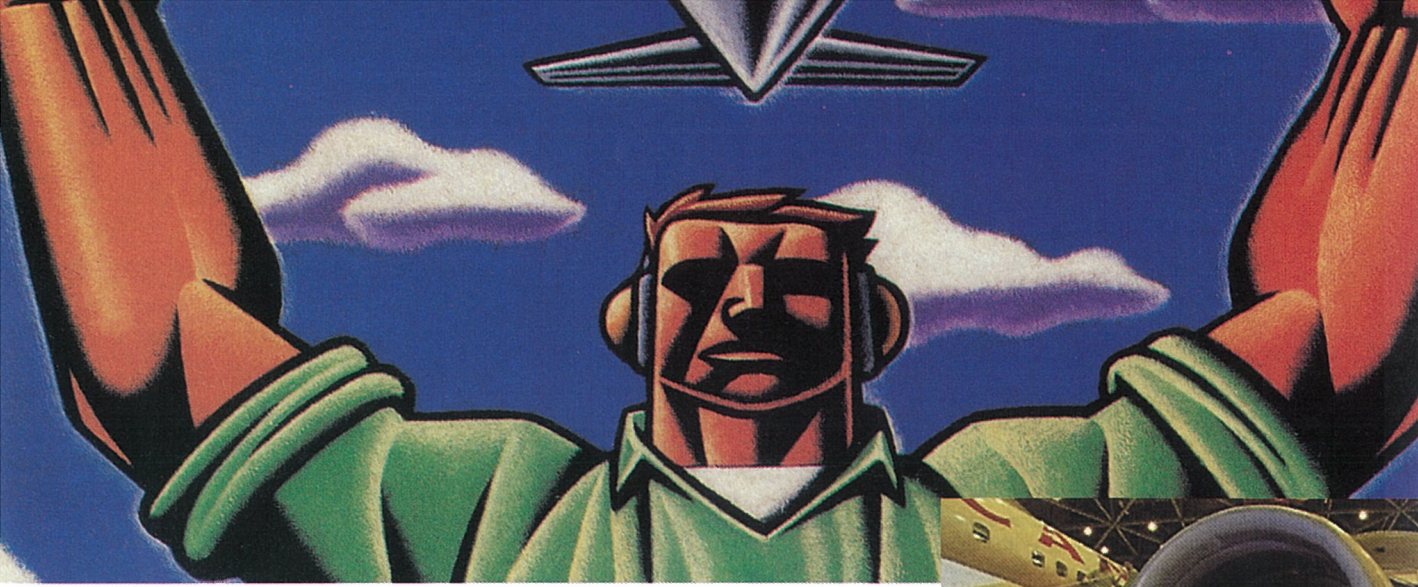
Son 50 yılda insan faktörlerinin temel kavramları konularında kazanılan deneyimler, bakımda rol alanların görevlerini daha etkili, daha verimli, daha güvenli, daha az stresle ve kısaca daha iyi yapabilmeleri için, analiz ve değerlendirmeleri içermektedir.

İlk anlamlı çalışma, 2.Dünya Savaşı sırasında ekipman tasarımı ve insan performansı üzerinde yapılmıştır.İnsanın yapısal ve zihinsel esnekliği ve uyum yetenekleri, uçak tasarımlarında ana rehber olmuştur. Teknolojik limitler ve insan limitleri, insanın kapasitesi arasındaki ilişkiler bilimsel olarak ele alınmaya başlanmıştır.

İnsanın ürettikleri ile olan ilişkisinin düşünüldüğünden çok daha karmaşık olduğu görülmüştür.Ölçülerin, formların, malzemelerin, kontrollerin, aletlerin yerlerinin vb. psikolojik ve fizyolojik olarak insan performansını etkilediği kesin olarak anlaşılmıştır.

Avrupa'da “ERGONOMİ” adı verilen profesyonel çalışmalar 1949 yılında başlatılarak “Ergonomik Araştırmalar Cemiyeti” kurulmuş ve paralel olarak 1957 yılında ABD'de “İnsan Faktörleri Cemiyeti” nin kurulmasıyla konu ilk kez resmen duyurulmuştur.

Ergonomi Yunanca bir sözcük olup; ERGON (iş) + NOMOS (yasa) sözcüklerinden meydana gelmektedir. Antropometrik, biyolojik, fiziksel, tıbbi tüm özel-



ta, havacılık endüstrisinde yoğunlaşmıştır. Daha sonra toplumun emniyeti ve güveni açısından, tasarım, operasyon ve bakım olak üzere, üç faaliyet üzerine yaygınlaştırılmıştır.

Kuşkusuz, insanın kendisini, kapasitesini, limitlerini, beyinsel ve fiziksel yeteneklerini çok iyi tanımasının gereği de açıktır. Uçak bakımı ve teknisyenin konumu da bu bağlamda ele alınarak; göz ve kulak, beyin, duygusal stres, beden, yorgunluk, dikkat, uyku, beslenme, solunum, öğrenme, unutmaya gibi insanı insan yapan özellikler incelenecektir.

Bilgi iletimi ve haberleşme, eğitim, kullanılan ekipman, tesisler ve çalışma ortamı, kurum kültürü, takım çalışması, üretim planı, ödüllendirme, otomasyon ve gelişmiş teknolojilerin kullanımının önemi belirlenecektir.

Bakım hataları, hataların oluş nedenleri, uçak kazaları birlikte tartışılacaktır.

Hazırlanacak olan “Uçak Bakımında

“Hatasız kul olmaz” (err is human) değişimi tüm dillere yerleşmiş ise de hatanın bedeli çok yüksek, hatta ödenemeyecek düzeyde olabilir. Unutmamak gerekirk; hiçbir şey insan hayatı kadar değerli değildir. Uçak teknisyeni de insana değer verir, kendi hayatı da değerlidir.

Amacımız, insana dayalı hata nedenlerini ortadan kaldırmaktır.

Hiçbir sistemde “riskleri” tamamen yok etmek mümkün değildir. Risk yönetimi ile riskler kontrol altına alınabilir ve önenebilir.

Yöneticiler, riskleri, kazaları önleme doğrultusunda yapılacak işlemlerde 3 olasılıktan biri çerçevesinde, karar verirler:

1. Tehlikenin tamamen yok edilmesi, ortadan kaldırılması,
2. Tehlikenin kabul edilmesi ve var olan tehlikeye göre, sistemin hataları tolere edecek ve kaza olasılığını azaltacak şekilde tasarlanması ve kontrol edilebilmesi,



“Kalkış sırasında buzlanmadan ötürü düşen bir uçak” örnek olayı incelendiğinde; Tehlikeyi ortadan kaldırmak için, hiçbir uçağın kalkışına izin verilmeyebilir. Tehlikeyi kabul edip kontrol altına almak için, de-icing olmayan meydanlardan uçuş yaptırmamalı, uçakların de-icing sistemlerini kontrol etmelidir. Tehlike ile birlikte yaşanacaksa; eğitim, gözetim, personel seçiminde değişiklikler yapılması, uyarıların artırılması, hatayı önleyecek sistem değişikliklerinin gerçekleştirilmesi şeklinde özetlenebilir.

İlk uçuşun gerçekleştiği 1903’ ten bu yana uçak kazalarının nedenlerine bakıldığında; “makina” dan kaynaklanan kazaların azaldığı, buna karşılık insandan kaynaklı



bakımdan kaynaklanan nedenlerin payı % 3 oranında iken, 1987-1996 yılları arasındaki toplam 145 kazada % 6 olarak verilmektedir. (National Academy Press ABD)

İnsan hataları pasif, aktif ve deneyimden kaynaklanan hatalar olmak üzere 3 bölümde ele alınmaktadır. Pasif hatalar, yanlış anlamak, unutmak, aşırı iş yükü altında çalışmak, aktif hatalar, prosedürlere uymamak olarak ele alınmakta, eğitim ve deneyim eksikliğinden ötürü yanlış karar verme konularına ise ayrıca dikkat çekilmektedir.

Uçak bakımı havacılık endüstrisinin en temel bileşenidir. Hava trafiğindeki artış ve uçuş utilizasyonunun yükseltilmesi için gösterilen çabalar, uçak bakımına ayrılan süreleri ciddi biçimde etkilemektedir. Bakımın amacı teknik tehir ve arızaları en düşük düzeyde tutarak, emniyetli bir uçuş sağlamaktır.

Bakımdaki insan hatalarına da bu çerçeveden bakmakta yarar vardır. Hatalar, teknisyenin neden olduğu ve teknisyenin neden olmadığı arızalar modelinde 2 şekilde ortaya çıkmaktadır. Bunlardan en önemlisi uçak bakıma girmeden önce "var olmayan" arızalardır. Bakım sırasında uygulanan her bakım işlemi istenmeyen

conta takılmaması gibi. İkinci tür arızalar ise bakıma giren uçakta var olanlardır. Bu tür arızalarda kritik olan konu; bakım kartında kontrolü gereken fakat kontroller sırasında belirlenemeyen arızalardır. Gözle kontrol gerektiren yapısal bir çatlağın veya korozyonun görülememesi, hatalı arıza arama sonucunda, arızalı bir komponent yerine başka bir komponentin değiştirilmesi gibi olaylarla karşılaşılabilir.

İngiliz Sivil Havacılık Kuruluşu-UK CAA, uçak bakımında karşılaşılan hataları aşağıdaki başlıklarda sınıflamıştır:

1. Komponentlerin hatalı montajı,
2. Yanlış parçaların takılması,
3. Elektrik kablolarında yapılan hatalar,
4. Uçakta takım vb malzemenin unutulması,
5. Yetersiz yağlama yapılması,
6. Kaportaların, access panellerin, fairinglerin tesbit edilmemesi,
7. İniş takımı lock pinlerinin kalkıştan önce sökülmemiş olması,
8. Bağlama elemanlarının tam olarak takılmaması veya torklanmaması

Tüm sistemlerin ve regülasyonların öğördüğü en önemli konu ; yapılan işlemlerin kayıtlarının, işlem yapıldıkça ve beklemeden tutulmasıdır. Yani basit bir anla-

standartlarını korumayı güçleştirir.

Filoyu uçuşa elverişli durumda tutabilmek üzere, uçak işleticileri için, Boeing'in bir yılda yayınladığı dokümanların yüksekliğinin Everest tepesinden daha fazla olduğu belirtilmektedir. Öte yandan bir uçağın kendi ağırlığı kadar dokümanla uçuğu da bilinen gerçeklerdendir.

Ancak bakımda kullanılan tüm bu bilgilerin güncel ve kullanıcılar (mühendisler, onaylayıcı teknisyenler, bakım teknisyenleri, inspektörler) tarafından kolay anlaşılabilir nitelikte olması gerekmektedir. İngilizce dokümanların basitleştirilmiş İngilizce ile hazırlanması büyük önem taşır. Ortaklığımızca bu alanda da bir adım atılmış olup, imalatçılarca oluşturulmuş ve düzenli çalışmalarına bir kaç havayolunun katıldığı AECMA "Simplified English" gurubunda THY Eğitim Başkanlığının da temsilcisi bulunmaktadır.

Havayolları arasında da bilgi paylaşımı söz konusudur. Rekabete rağmen, bakımda ortaya çıkan bir olayın diğer havayollarına bildirilmesiyle kazalar önenebilir.

Değişik birimler arasındaki bilgi eksikliği veya iletişim sorunları da bir havayolunu olumsuz olarak etkiler. Bu bağlamda, vardiya değişimlerinin önemi bilinen bir gerçektir. Her türlü bilginin yazılı doküman ve sözlü açıklamalarla aktarılması hataları önleyici bir önlemdir.

Her hata bir dizi olaylar zincirinin sonucunda oluşur. Zincir ne kadar erken kırılırsa, uçak emniyeti o kadar artar.



Ülke: Amerika

Tip: İki kişilik kabinli uçak

İlk Uçuş: Eylül 1957

Cessna firması 1957 senesinde iki kişilik Cessna 150 modelini yaptı. Küçük, şirin ve kelimenin tam anlamıyla harika bir uçak. Cessna 150'nin en önemli özelliği ana iniş takımlarının sabit, burun iniş takımının ise açılıp kapanır (içeri alınabilir) yapılmasıdır. Uçak çift kumandalı olup amatör pilot eğitimi ve amatör pilotlar için kullanışlı en güzel küçük tip uçak özelliğine sahip oluşudur. Bu güzel uçağa continental-boxermotor 75 kW (102 PS) takılarak rekor sayıda satılması-

model arasındaki fark motor kapasitesinden kaynaklanmaktadır.

Kaynak: Flugzeuge

Teknik Özellikleri

Kanat Uzunluğu: 9.07 m

Gövde Uzunluğu: 7.34 m

Yükseklik: 2.59 m

Kanat Yüzölçümü: 14.59 m²

Boş Ağırlık: 502 kg

Max Kalkış Ağırlığı: 757 kg

Motor: 4 Silindir-Avco Lycoming O-235-L2C

Boxermotor 82 kW (112 ps)

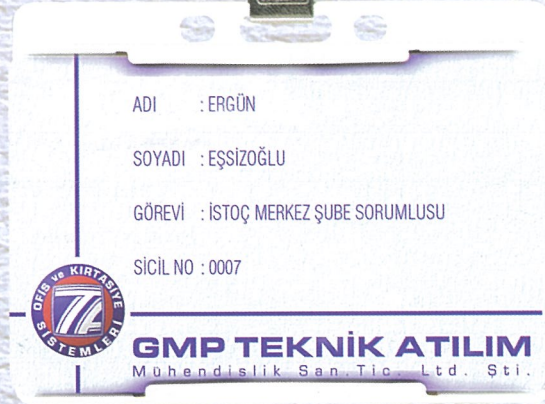
o siz i tanıtımın için
krizler, üretimle asılır
daha iyi bir fikriniz var mı?
üretimle, reklamla başlanır...



ibico Cilt Sistemleri



GMP Laminasyon Sistemleri



DAHLE Evrak İmha Sistemleri



DAHLE Sunum Sistemleri



CM Kart Kişiselleştirme Sistemleri



DAHLE Kesme Sistemleri





Bazı meslekler vardır; zamana



arşı yarışılır, hata kabul etmez.

[illegible]

Istanbul
93.5

LE:	Leading Edge <i>Hücum Kenarı</i>
LPT:	Low Pressure Turbine <i>Düşük Basınç Türbünü</i>
LRU:	Line Replaceable Unit <i>Hatta Değiştirilebilir Ünite</i>
MEC:	Main Engine Control <i>Ana Motor Kontrolü</i>
MEL:	Minimum Equipment List <i>Minimum Ekipman Listesi</i>
MM:	Maintenance Manual <i>Bakım Elkitabı</i>
MMEL:	Master Minimum Equipment List <i>Master Minimum Ekipman Listesi (İmalatçı)</i>
MOE:	Maintenance Organisation Exposition <i>Bakım Organizasyon Tanıtım Kitabı</i>
MS:	Military Standard <i>Askeri Standart</i>
NAA:	National Aviation Authority (USA) <i>Ulusal Havacılık Teşkilatı</i>
NAS:	National Aviation Standart (USA) <i>Ulusal Havacılık Standardı</i>
NDT:	Non-Destructive Testing <i>Tahribatsız Muayene</i>
OEW :	Operational Empty Weight <i>Operasyonel Boş Ağırlık (Yolcu Hariç)</i>
OHP:	Overhaul Practices <i>Bakım Pratikleri</i>

YILDIZLAR ARASI YOLCULUK (II)

Yurdaer İhsan Aksoy

(Geçen sayıdan devam)

Zaman genişmesi de denilen bu enteresan olgu biri yerde duran, diğeri bir uydu içinde uzayda dönen iki atom saati kullanılarak ispatlanmıştır. Ayrıca, bu olgu dikkate alınmadan modern atomik parça hızlandırıcıları da yapılamaz.

Bütün bu özet izahatın ışığında, ışık hızına (% 98'i gibi) çok yakın hızda seyreden uzay araçları yapılabilsen bile yıldızları dolaşmanın dünyada kalarlara göre çok uzun yıllar alacağı görülmektedir. Aşağı yukarı bize 10 ışık yılı mesafede bulunan Sirius yıldızına gönderilecek böyle bir aracın içinde bulunanlara göre yolculuk 6-7 gün, dünyadakilere göre ise 10 yıldan fazla sürecektir. Şayet bu uzay gemisi 2,4 milyon ışık yılı ötedeki Andromeda galaksisine gönderilmiş olsa, gemidekiler yol boyunca 60-70 yıl yaşlanacaklardır. Dünyadakilerin ise (şayet dünyada hala birileri varsa) "hedefe vardık" (elektromanyetik dalga) mesajını almaları için $2 \times 2,4 = 4,8$ milyon yıl geçmesi gerekecektir. Bu noktada yine görülmektedir ki zaman genişmesi olası uzay yolculukla-



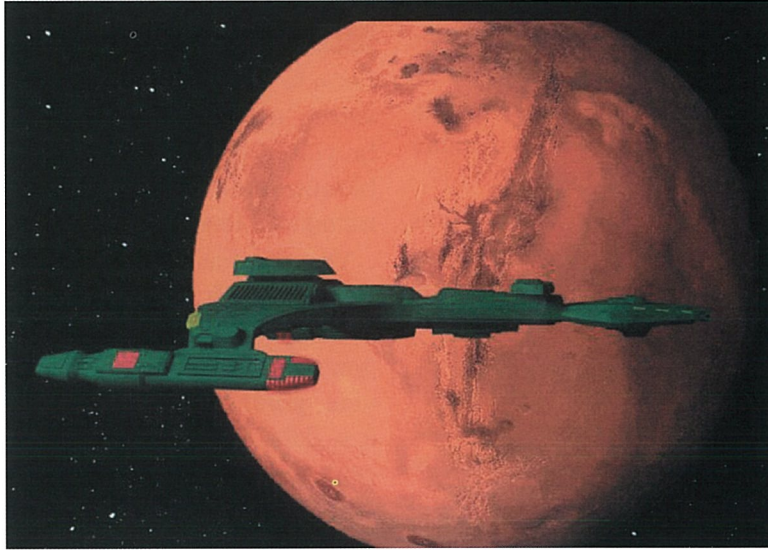
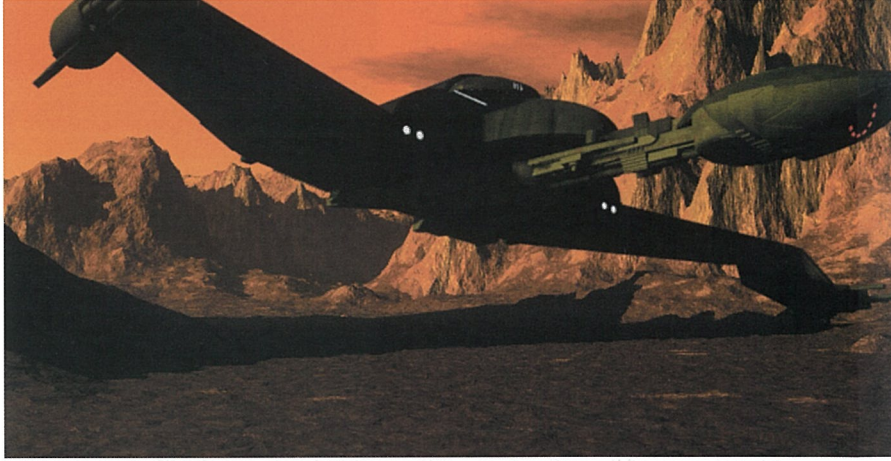
Yapılan hesaplar göstermektedir ki bir uzay aracına bir yıl boyunca devamlı olarak 1 g (yer çekimi ivmesi) kadar ivme uygulanırsa bu sürenin sonunda araca ışık hızına çok yakın bir hız kazandırılabilir. Böyle yavaş hızlanma her şeyden önce gemidekiler üzerinde herhangi bir rahatsızlık yaratmayacaktır.

Yapılan hesaplar göstermektedir ki bir uzay aracına bir yıl boyunca devamlı olarak 1 g (yer çekimi ivmesi) kadar ivme uygulanırsa bu sürenin sonunda araca ışık hızına çok

lık yaratmayacaktır. Zira çok ani hızlanmalar halinde, insan vücudundaki farklı yoğunluk bölgeleri farklı ivmelenmelere maruz kalacağından öldürücü etkiler meydana gelecektir.

yük miktarlarda enerjiye ihtiyaç duyulacak olmasıdır. Halen düşünülmekte olan en verimli enerji kaynağı, madde ile antimaddenin birleşerek tümüyle enerjiye dönüşmesi olayıdır. Bugün fizik dünyasında, bilinen bütün atomik parçacıkların karşısı olarak birer anti-parçacığın bulunduğu ispatlanmış bir olgudur. Proton/antiproton, nötron/antinötron, elektron/antielektron gibi. Yapılan hesaplara göre bu yolla 1 tonluk bir kütleyi ışık hızının % 98'ine ulaştırmak için 25 ton madde ve antimadde karışımına ihtiyaç bulunmaktadır. 1 tonluk böyle bir uzay aracını en yakın yıldız olan Alfa Kentauri'ye götürüp getirebilmek için iki defa hızlanma, iki defa yavaşlama yapılması gerekeceğinden 100 ton madde/antimadde karışımına ihtiyaç duyulacaktır. Antimadde, halen çok güçlü atomik parça hızlandırıcılarında eser miktarda üretilmekte, ancak hemen cıvardaki madde ile birleşerek enerjiye dönüşüp kaybolmaktadır ki antimaddenin büyük miktarlarda üretilmesi ve depolanması için henüz akla gelen hiç bir çözüm yolu bulunmamaktadır. Dolayısıyla, uzay araçlarını bu yolla sürmek şimdilik sadece bilimkurgu romanlarının konusu olabilir.

Ancak, içinde bulunduğu-



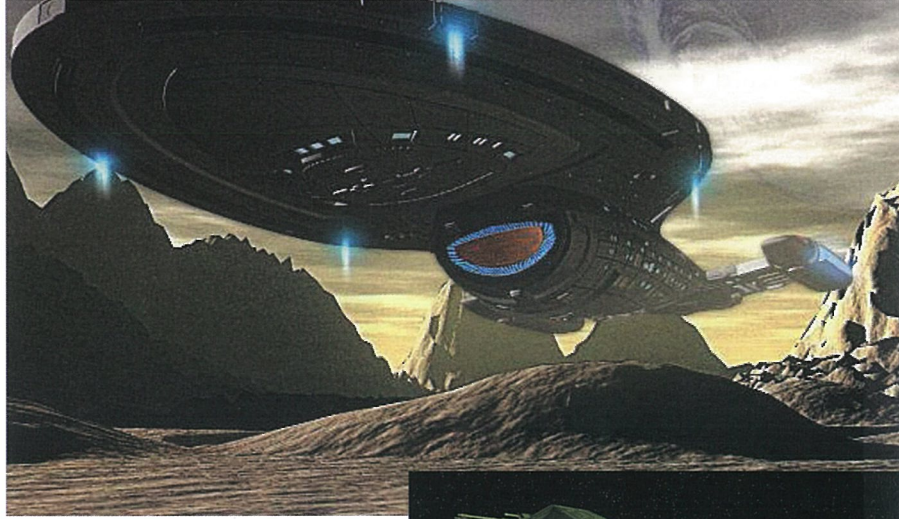
füzyon, hafif elementlerin atom çekirdeklerinin yüksek ısıların etkisi altında bir birleriyle kaynaştırılarak daha ağır elementler oluşturulması olayına verilen isimdir. Örneğin, hidrojenin bir izotopu olan ağır hidrojen atomunun çekirdekleri bu şekilde kaynaştırılarak helyum atomu çekirdeklerine dönüştürülmekte, bu işlem sonunda çok küçük bir

tadır ve füzyon enerji santralleri yapılabilmesi için de ülkemiz dahil, bütün dünyada çok büyük çabalar harcanmaktadır.

Bu konuda da yapılan hesaplara göre 1 tonluk bir uzay aracını en yakın yıldızla götürüp getirmek için 3.500 ton hidrojeni füzyona tabi tutmak gerekecektir ki söz konusu

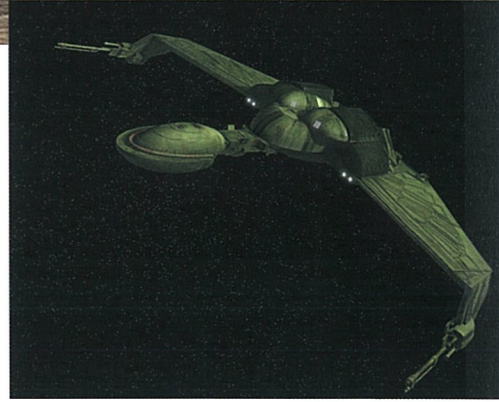
lanmaktadır. Uçak turbo motorlarının havayı emmesi gibi uzay araçları da hidrojeni toplayarak reaktörlerinde füzyon enerjisi yaratmak suretiyle ilerleyebilirler. Ancak uzayda bulunan hidrojen öylesine seyrek dağılmıştır ki bu maddeyi yeterli miktarda toplayabilmek için reaktör hidrojen alıkları binlerce kilometre çapında olmak zorundadır. Bir an için gerçekleştirilebileceği var sayılsa bile böyle büyük yapıların, üzerlerine ışık hızına yakın hızlarla çarpacak asteroitlerin ve kozmik zerreciklerin tahribatına karşı korunması mümkün olmayacaktır.

Bir başka yakıt deposuz araç önerisi de uzay yelkenlisidir. Bu tip araçların ilk örneği olan Cosmos 1, içinde bulunduğumuz yıl uzayda denenecektir. Bilindiği gibi ışığın da basınç etkisi vardır ve bu etki özellikle boş uzayda, güneş ışığının dik düştüğü geniş yüzeylerin bağlı olduğu yapıları hareket ettirebilir büyüklüklere varabilmektedir. Yelkenli deniz araçlarında olduğu gibi ışığın etkisine bırakılan alanların (yelkenlerin) açılarını ve konumlarını, dolayısıyla yüzey alanlarını değiştirmek suretiyle hızlanma veya yavaşlama manevraları yapılabilir. Bu yolla Güneş Sistemi içinde ucuza seyahat etme imkanı vardır. Böyle bir aracı yıldızlar arası uzaya



önünde ciddi teknik engeller vardır. Ayrıca, böyle bir aracı bu yolla sistemin dışına çıkarırsanız dahi geri getirmeniz mümkün olmayacaktır.

Yıldızlar arasında ışık hızına yakın hızlarda yolculuk konusunda yukarıda (bu gün vardığımız bilim ve teknoloji düzeyine göre) anlatılanlar ilerisi için dahi, bu hayalimizin gerçekleştirilmesine yönelik olarak pek ümit vaat etmemektedir. Bu noktada hayal gücümüz bizi konuyla ilgili başka çözümler aramaya sevk etmektedir. Bilimkurgu yazarlarına göre (evrende büyük kütleli yıldızların patlamaları sonucu merkezlerinde oluşan inanılmaz yoğunlukta) kara deliklerin içinden geçmek suretiyle hiç zaman harcamadan yüzlerce ışık yılı uzaklıklara ulaşmak mümkündür. Zira böyle düşünenlere göre bu ci-



böyle bir imkan gerçek olacaksa, gitmek istediğimiz yıldızlara ulaşmak için birer metro istasyonu gibi kullanmak üzere kara deliklerin Samanyolu içindeki koordinatlarını tespit etmek gerekecektir. (Kim bilir belki de bir gün gelecek, uzak torunlarımız uzay - zaman dokusunu yapay olarak bükmeyi ve yıldızlar arasında kendi metro yollarını tesis etmeyi başaracaklardır). Yakınlarda okuduğum ilginç bir bilimkurgu romanında; yabancı uzay aracından çıkan yaratık

du.)

Çoğu bilim adamı ise, sahip olduğu inanılmaz boyuttaki çekim gücüyle ışığı bile yutan, bu nedenle de görülemez olduğu için kara delik olarak adlandırılan böyle bir yapının içinden geçmeyi deneyecek bir uzay aracının atomlarına kadar çözülerek dağılacağına inanıyorlar.

Bir kısım bilimadamları relativistik denklemlerle oynamak suretiyle hızı sonsuz büyüklüklere varacak sanal parçacıkları (takyon adı altında) gündeme getirmekteyseler de bu yaklaşımların bilimsel açıdan hiç bir pratik değeri bulunmamaktadır.

Yine bilimkurgu yazarlarının romanlarında maddenin, çözülerek çok uzaklara ışınlanması ve gittiği yerde tekrar maddeleştirilmesi yoluyla uzayda yolculuk, sıkça işlenen konular arasında yer almaktadır. Örneğin bir metal kütle gibi basit yapılar için böyle bir uygulamanın olabilirliği tartışılabilir. Ancak canlı yapıların moleküller çeşitliliği ve karmaşıklığı dikkate alındığı takdirde, konu çözümsüz gibi gözükmemektedir. Kaldı ki, ışınlanacak astronotun vücudundaki her atomun üç boyutta koordinatları, gönderileceği yerde tekrar bütünleştirilmek üzere, yüzde yüz hassasiyetle tespit edilebilse bile, çözülme ve ısınama is-



dağılacak, bu radyasyonun bir kısmı, yoluna çıkacak herhangi bir gök cismi tarafından engellendiği takdirde hedefe vardığında eksik şekilde maddeleşebilecektir !

Aktarılan bütün bu izahatın ışığında, belki de çözüm, yıldızlara gitmek için hız konusunda çok fazla ısrarcı olmamakta yatmaktadır. Işık hızına çok yakın hızlarda yol alabilecek, ancak çok hafif oldukları için büyük miktarda yakıt taşımaları gerekmeyecek insansız robot gemiler yakın yıldızlara oralarından bilgi göndermeleri amacıyla yollanabilir. Böyle araçları hareket ettirmek için iyon motorları da yeterli olacaktır. İyon motorlarında itici etki, kimyasal ya da nükleer enerji yoluyla elde edilen sıcak ve basınçlı gazların aracın eksozlarından atılması yerine, elektrik yüklü parçacıkların elektromanvetik alanlar vasıta-

torlu araç, deneme amacıyla uzayda yol almaktadır. Ancak bu tip motorlar büyük uzay gemileri için şimdilik iyi bir çözüm olarak görülmemektedirler.

İleriki yüzyıllarda insanlı uzay gemileri inşa edilecekse, bunlar çok büyük miktarlarda yakıt taşıma zorluğunu bir ölçüde telafi etmek amacıyla örneğin ışık hızının % 10' u kadar hız yapabilecek şekilde projelendirilebilirler. Bu takdirde yoculuk süreleri nesiller boyu süreceğinden böyle araçların, kendi yaşam destek sistemlerini taşıyacak şekilde devasa boyutlarda inşa edilmele-ri gerekecektir.

Herhalde gelecek yüzyıllarda yaşayacak olan insanlar, dünyanın yörüngesinde inşası tamamlanan böyle dev uzay gemilerinin, etraflarında yaşanabilir gezegenleri olduğu tespit edilen yıldızlara doğru, bir

3 ay ara ile yaşadığımız iki depremin üzerinden iki yıl geçmesine rağmen gerekli tedbirler hala alınmıyor. Bu kadar ölüm ve yıkımdan sonra acaba bu afetlerden biraz olsun ders aldık mı?

Geriye dönüp baktığımızda ise maalesef bir arpa boyu yol almadığımızı görüyoruz. Önceleri deprem uyarı sistemleri ithal eden firmalar devreye girmişti. Bu furyanın

Bu kadar ölüm ve yıkımdan sonra acaba bu afetlerden biraz olsun ders aldık mı? Geriye dönüp baktığımızda ise maalesef bir arpa boyu yol almadığımızı görüyoruz.

ardından deprem yatakları, çadırlar, hatta deprem uyarı kafes kuşları bile satıldı. İnsanlar yarı üzgün, yarı korku içinde ne yapacağını, neyi alacağını karar veremedi. Bi-

nalarını kontrol ettirmek isteyenler yüklü miktarda "bina ve zemin etüd" fiyatları karşısında şok oldular. Kimileri binbir ekonomik zorluklar karşısında bu etüdlere yaptır-sada sonuçta çok şey değişmedi. Maddi durumu iyi olanlar binaları sağlamlaştırdı, yada öyle hissetti.

Bu yaşananlardan sonra belki hala sizin yatağınızın baş ucunda bir elfeneri ve





düdük yoktur. Belkide o zamanlar hazırladığınız deprem çantanız, dolabınızın halen hatırlayamadığınız bir bölümündedir.



Deprem denince ilk akla gelen ülkelerden olan Japon-

ya, bu konuda yaşadığı tecrübelerden sonra oldukça çok yol almış. Binalarını depreme karşı dayanıklı şekilde imar eden Japonlar okullarda, televizyonlarda sürekli olarak deprem eğitimi veriyorlar. Depremden korkmayıp onunla birlikte yaşamayı öğrenen bu çekik gözlü insanlar, sürekli olarak deprem için hazır bir şekilde yaşamlarına güven



içinde devam ediyorlar. Marketlerde her gün geliştirilen deprem malzemelerini takip edenler aradıkları ürünleri "deprem" reyonunda bul-

yorlar. Japonya'da binalar depreme dayanıklı olduğundan Japonlar önlemlerini daha çok yangın, yaralanma yada hayatı-idame gibi konularda alıyorlar. Marketlerin deprem reyonunda genel olarak depremle ilgili ürünler satılıyor ve bu reyonun grafiği sürekli artıyor. En çok satılan ürünler ise dolap ve ev eşyalarını duvara sabitleyen ürünler, ip merdivenler, yangın söndürücüler. Bunları

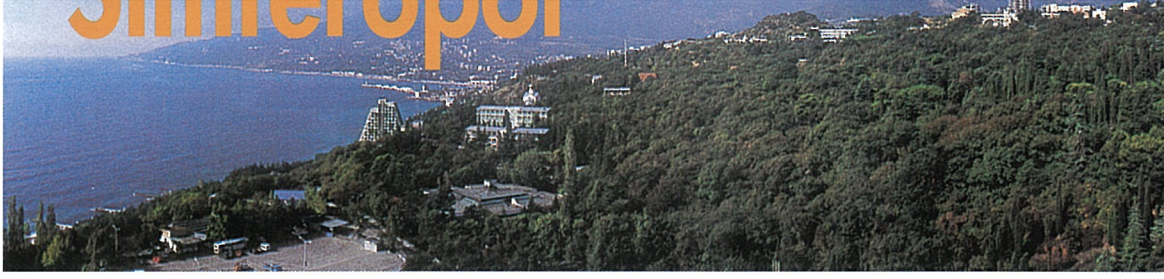
düdükleri, bir insanın üç günlük yaşamsal ihtiyaçlarını karşılayacak yaşam kitleri ve el fenerleri izliyor. Bu reyonda içine su ve yiyecek konulabilen dayanıklı poşetlerden

tutunda, vücut ısını koruyan özel battaniyelere hatta yangından kaçarken başınızı koruyacak alüminyum karı-

şımlı çantalara kadar her türlü ürünü bulmak mümkün. Bu ürünlere her gün bir yenisi ekleniyor ve Japonlar bunları sürekli olarak takip ediyorlar. Apartmanlarda, şirketlerde, parklarda sürekli eğitim yapan Japonların depremleri kolayca geçiştirmelerinin nedeni ise eğitim ve hazırlık.

Japonya'da binalar depreme dayanıklı olduğundan Japonlar önlemlerini daha çok

Hazırlık deyince bir soru sormamak içten değil! Siz eğer önceden hazırladıysa-

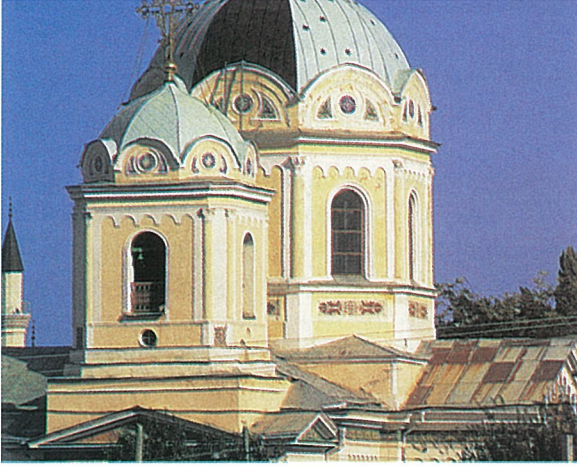


Denize doğru dik bir uçurumun tepesine kurulmuş şatonun balkonundan ufku seyrediyorum. Karadeniz sakin, dalgalar yumuşak kıvrımlar yaparak soluğu kıyıda alıyor. Almanya'da Ortaçağ'da yapılan şatoların minik bir kopyası burası; adı da "Kırlangıç Yuvası". Ufukta beyaz motorlu prensten eser yok. En iyisi içeriye girip maviliğin ortasında nefis balıklarla şarabımı yudumlamak. Burası neresi dersanız, Kırım'ın güney kıyısında Yalta'dayım. Ama hikayeye en baştan başlamak gerek. Türk Hava Yolları 15 Mayıs itibarıyla uçuş noktalarına Kırım Cumhuriyeti'nin başkenti Simferopol'ü ekledi. Kırım dışişlerinde Ukrayna'ya bağlı içişlerinde ise özerk bir cumhuriyet. Simferopol ise Kırım'ın hem ekonomik, hem politik hem de kültürel anlamda en önemli şehri. Üstelik tüm Rusya'nın tatil amacıyla akın ettiği Yalta için de bir sıçrama tahtası. 16. yüzyılın başında Tatar yerleşimlerinden Ak-Mechet olarak, Kırım dağlarından doğan Salgir ırmağının sol yakasına kurulmuş Simferopol. Kırım'ın Rusların eline geçmesiyle Tauri Bölgesi'nin merkez şehri olmuş. Ve bugünkü ismini almış. 19. yüzyılın sonunda şehir ırmağın diğer yakasına atlayarak yayılmaya başlamış. Salgir ırmağı, işlemelerle bezenmiş demir köprüler, sonbaharın tüm renklerine bürünen ağaçlarla süslenmiş kentin en güzel parklarından birinin içinden akıp gidiyor şimdi. Simferopol'ün en canlı yerlerinden biri Merkez Pazar'sa diğeri de Puşkin caddesi. Merkez Pazar'da taze sebze ve meyvelerden ete, tablolardan hediyelik eşyalara, içeceklerden tatlılara kadar her şeyi bulabilirsiniz.



I was watching the horizon from the balcon of an enchanted castle perched on the edge of a cliff overlooking the sea. The water was tranquil, its gentle waves lapping on the shore far below. The name of miniature copy of a medieval German cast was the Swallows Nest. I looked in vain for a prince in a white motor boat rushing to my rescue, and decided that the next best thing would be to go inside and enjoy some delicious fish accompanied by wine. If you still cannot guess, I was in Yalta, on the south coast of the Crimea. But I should begin my story from the beginning.

On 15 May this year Turkish Airlines added Simferopol, capital of the autonomous republic of the Crime, to its flight destinations. The Crimea has been a region of Ukraine since 1954, and an



her köşesinde önümüze çıkan heykellere burada yenileri ekleniyor. Sokağın sonunda Kırım'ın en eski tiyatrosu, cephesi heykeller ve mermer işlemlerle süslü Gorki Tiyatrosu ve hemen yanında sokağa ismini veren ünlü yazarın heykeli bulunuyor. Simferopol'de zaman ağır adımlarla ilerliyor, oysa ki hemen yakınındaki Yalta'da deli dolu geçip gidiyor saatler... Simferopol ne kadar ciddi ve sakince, Yalta o kadar şen ve mace-racı. Simferopol yağmurlu hatta kar yağışlıyken, Yalta'da Akdeniz iklimi hüküm sürüyor. Ne de olsa Simferopol politikanın, Yalta ise eğlencenin merkezi. Kimilerine göre yalancı bir cennet Yalta, kimileri içinse şifa aranan yer. Mark Twain, Anton Çehov, Tolstoy ve daha nice sanatçı için bir sığınak olmuş Yalta. Benim içinse masallar diyarı. "Burada insan nasıl bir tatil istiyorsa onu yaşar" diyor Yalta'nın ünlü Türk lokantası Victoria'nın sahibi Barbaros bey. Kuzeyden gelen soğuk rüzgarları tüm heybetiyle tutan Kırım Dağları sayesinde güneşli, ılıman bir iklime sahip olan Yalta'da Aralık ayına kadar denize girilebiliyor. Sıra sıra kafelerin, restoranların, mağazaların sıralandığı sahil kordonu daima hareketli. Sabaha kadar eğlence devam ediyor. Gün boyunca da birbiri ardınca kurulu tezgahlardan kendinize ve arkadaşlarınıza yöreye özgü pek çok şey bulabi-

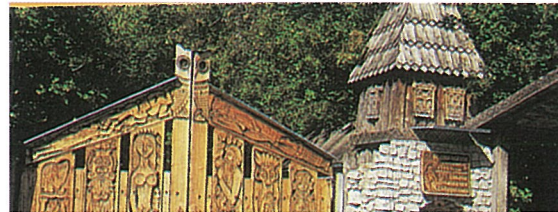
the left bank to the Salghir river which rises in the Crimean Mountains. After being annexed by Russia in the late 18th century, Simferopol was appointed main city of the Taurian Region and given its present name. At the end of the 19th century the city began to develop on the right bank of the river. Today the Salghir, with its ornate iron bridges flows through one of the most beautiful park in the city, where the trees were ablaze with autumn colours when I saw it.

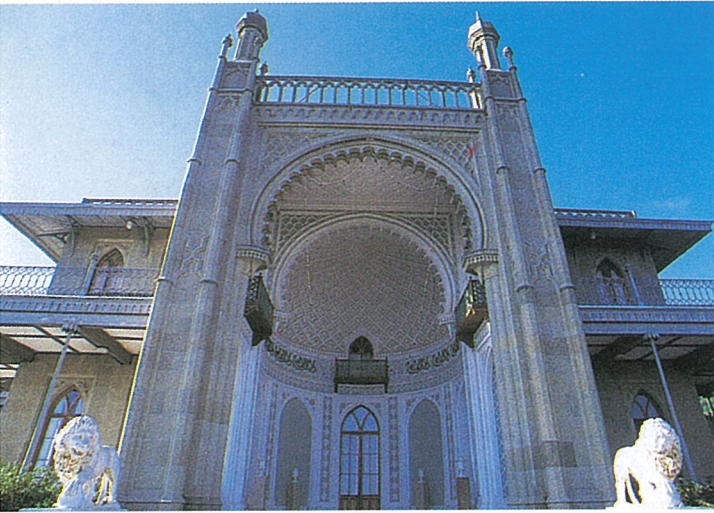
The Central Market and Pushkin Street are the liveliest places in Simferopol. In the central Market you can find everything from fresh fruit and vegetables to paintings and souvenirs. Bargaining is part of the shopping culture here, so give it a try.

Lined by cafes and restaurants, Pushkin Street is thronged with people until late at night. Here there are more of the statues which you encounter all over the city, and at one end is the magnificent Gorki Theatre, the oldest theatre in the Crimea, its marble façade adorned with statues and carving.

In Simferopol time passes at a measured while in nearby Yalta the hours rush by exuberantly. Simferopol is as calm and dignified as Yalta is gay and jubilant. When it is raining or even snowing in Simferopol, Yalta basks in a Mediterranean climate, their weather reflecting their functions as centres of politics and entertainment respectively.

According to some Yalta is a false paradise, to others a place to seek health. Yalta has provided a refuge for many writers, including Mark Twain.





Savaşı sırasında üç büyük lider, Roosevelt, Churchill ve Stalin'in, Nazi Almanyası'nı kesin yenilgiye uğratacak son saldırıyı görüşmek üzere toplandıkları Livadya Sarayı. Eskiden Rus çarlarının da yazlık ev olarak kullandığı saray, kendisi gibi görkemli bir parkın içinde yer alıyor. Görülmeye değer bir diğer saray da 1840'lar da yapılan Alupka'daki Vorontsov Sarayı. Livadya Sarayı gibi rengarenk büyük bir bahçeye sahip olan Vorontsov Sarayı'nın en ilgi çeken kısmı, merdivenlerinde altı aslanın gözcülük ettiği cami formunda yapılan güney giriş kapısı. Merdivenlerin sonunda sırtınızı denize verip yüzünüzü oriental tarzda yapmış, ince taş işçiliği ve seramiklerle süslü kapıya döndüğünüzde Arapça

the boundary they are seeking. The lofty Crimean Mountains are a barrier to the cold north winds, so that Yalta enjoys sunny mild weather for most of the year and it is possible to swim until December.

The esplanade is lined by cafes, restaurants and shops, and the nightlife continues its hectic pace until the small hours of the morning. At the rows of stalls you can find many original souvenirs unique to the region for yourself and your friends, but the most enjoyable is to pose for one of the street artists who will draw or paint your portrait in pencil, water colours or pastels.

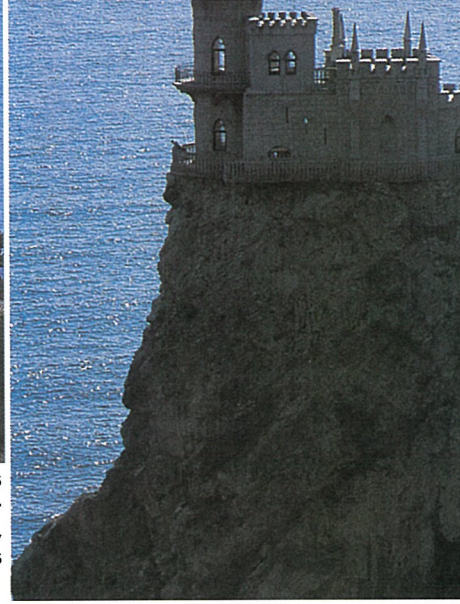
There are many historic places of interest in Yalta, the most famous of all being Livadia Palace where Roosevelt, Churchill and Stalin met for the Yalta Conference, at which these three leaders discussed final plans for the defeat of Germany. The palace is a former summer residence of the Tsars and is set in a park of equal splendour. Another palace not to be missed is Vorontsov Palace in Alupka. Built in the 1840s, this too is set in large colourful gardens. The most fascinating feature of the palace is the portal built to resemble a mosque, with six stone lions on guard on the steps. Along the cornice is a quotation in Arabic script reading. There is no conqueror but Allah; (spoken by Muhammed I, who built the Alhambra Palace in Spain) chosen by count Vorontsov to reflect his wish that all societies should live in peace.

Now we go on to the Foros Church located high in the Krasnaya Mountains "between heaven





(Üste) Krasnaya Dağları'nın tepesine, "cennetle deniz" arasına kurulu Foros Kilisesi. Sağda, Simferopol, Kırım yarımadasının kültür ve ticaret merkeziken, Yalta ise Karadeniz'in en gözde turizm merkezlerinden biri. Yalta'da, bir uçurumun tepesinde kurulu "Kırlangıç Yuvası", maviliğin ortasında nefis balıklar tadabileceğiniz bir İtalyan Lokantası



dayız şimdi. Krasnaya Dağları'nın tepesine, "cennetle deniz" arasına kurulu Foros Kilisesi'nde. Güneşin oyunları ile altın renkli soğan kubbeler göz kamaştırıyor. Çok da büyük olmayan hatta diğerlerine oranla mütevazı sayılan kilisenin içi İtalyan ve Rus ressamların çalışmalarıyla süslü. 1892 yılında yapılan kilisenin etrafında başka yapı yok. O doğayla baş başa münzevi bir yaşamın içine çekilmiş sanki. Yalta benim için masallar diyarı demiştim. Çünkü en umulmadık yerde bir masalın izini sürüyorsunuz. Denizin ortasında yükselen, kucağında çocuğu olan bir kadın heykelinde örneğin. Haramiler tarafından kaçırılan ama son anda kendini denize atıp kurtulan Arzu kızın heykeli. Bu sadece biri. Siz bütün masalları bir arada dinlemek istiyorsanız benim gibi yapın ve Polyana Kazok'a gidin. Burası Kırımlı sanatçıların yaptığı ağaçtan ve taştan heykellerden oluşan bir açık hava müzesi. Ama bu heykellerin hepsi bir masalın kahramanları. Zaten siz bir çoğunu yakından tanıyorsunuz. Sadece biraz çocukluğunuza dönün; merak etmeyin, kapıdaki masalcı dededen yardım isteyebilirsiniz. Her

and sea". The gilded onion domes dazzle your eyes as the sunlight plays on them. The church is not large, but the interior is exquisitely decorated with paintings by Italian and Russian artists. The church, which dates from 1892, stands quite alone in its remote mountainous setting, as if in retreat from the world.

I said that for me Yalta is a land of fairytale. That is because in the most unexpected places you come across reminders of local legends. In the middle of the sea, for example, there is a statue of a woman holding a child.

This represents Arzu, who was kidnapped by corsairs but escaped their clutches by throwing herself into the sea at the last moment. If you want to listen to the Crimea's other legends, then you must do as I did and visit Polyana Kazok. This is an openair museum of wooden and stone statues by Crimean artists, all depicting heroes of legend of fairytale. Most of them will be familiar. Just call up your childhood recollections, and if they fail you, do not worry, because you can ask for help from the storyteller at the door. Look

Jet Lag Sendromu

We manufacture bearings and steel with highest precision,
because the landing has to be flawless.

Uzun uçuşlarda ortaya çıkan "Jet lag, uzun uçuş yapan yolcular da çok sıklıkla görülür. Bir hastalık olmamakla birlikte daha çok bir düzensizlik olarak bilinmektedir. Genellikle Atlantik aşımı veya uzak doğu uçuşları sonrasında ortaya çıkar. Ortalama %50 olması gereken nem oranı uçuş esnasında kabinde %10'a kadar düşer, boğaz ve burunda oluşan kuruluk insanı rahatsız eder. Ama asıl önemlisi kuruluğun vücutta oluşmasıdır. Çünkü vücuttaki su azalması





Ortalama %50 olması gereken nem oranı uçuş esnasında kabinde %10'a kadar düşer, boğaz ve burunda oluşan kuruluk insanı rahatsız eder. Ama asıl önemlisi kuruluğun vücutta oluşmasıdır. Çünkü vücuttaki su azalması oldukça tehlikelidir. Gürültü, turbülans ve heyecan bunları tetikleyen faktörlerdendir.

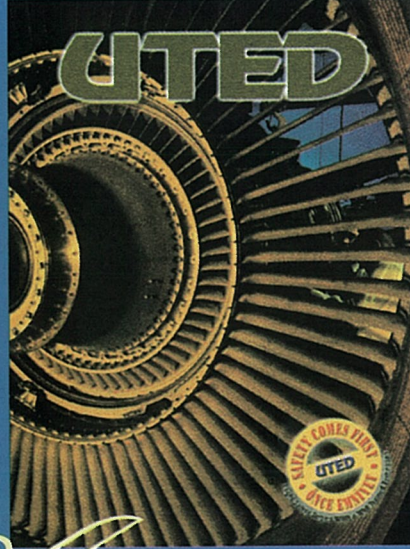
ması ve kan devrinin azalması da rahatsızlığı iyice körükler. Sendrom, yaşanır. Üniversitelerin Nörofizyoloji bölümünü ilgilendiren olay, “kişinin biyolojik saatinin ileri gitmesi veya geri kalması”

şeklinde tanımlanır. Çünkü vardığımız ülke ile yola çıktığımız ülkeler arasında zaman farkının olması insanlarda uçuş sonrası eski saate uyumlu olmak zorunluluğu doğurur. Vardığınız ülkede

olarak uykunuz gelecektir. Vücudun direnmesi ve uyku ihtiyacına karşı koymanız bazı dengelerin değişmesine de neden olacaktır. Bundan mümkün olduğunca az etkilenmek için saatinizi yolculuk esnasında sık sık ayarlayarak beyninizi buna alıştırmalı, vücudunuzu, ellerinizi ve ayaklarınızı hareket ettirmelisiniz. Saat başı sık sık su içmekle vücudunuzdaki su oranını dengelemeli ve kan dolaşımınızı hızlandırmalısınız. Eğer doğuya gidiyorsanız hemen uyumaya çalışın, batıya gidiyorsanız mümkün olduğunca geç uyuyun. Uçuş sonrası önce ılık, sonra soğuk bir duş iyi gelecektir.

Hazırlayan: Kemal Kanat





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

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

**Ya da dernek merkezimize doğrudan başvurarak
abonelik işlemlerinizi yaptırabilirsiniz.**

DERGİNİZ DÜZENLİ OLARAK ADRESİNİZE ULAŞACAKTIR.

BANKA HESAP NUMARALARIMIZ

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

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

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

UTED DERGİ ABONE FORMU

ADINIZ:

SOYADINIZ:

ADRES:

.....

.....

.....

Soru: Card-phone nedir, nasıl çalışır?

Yanıt: Card phone adı verilen telefonlar normal telefon özelliklerinden farklı olarak başka özelliklere de sahiptirler.

Piyasada pek yaygın olmasalarda çok kullanışlı olan bu telefonlar hem 900 hz. hemde 1800 hz. de çalıştıklarından dual bant özelliğindedirler. Card phone'nun en büyük uygulayıcısı olan Nokia, bu telefonun halen ilk ve tek üreticisidir. 5 mm. inceliğinde ve 58 gr. ağırlığındaki bu telefon windows 95/98 ve win-

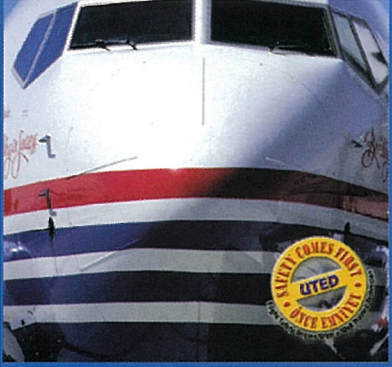
dows NT 4,0 ile uyumlu olarak çalışır. Card Phone 2,0 dizüstü PC'ler, ultra portatif bilgisayarlar ve taşınabilir faxlar gibi II PC kart girişi-

ne sahip uygun aygıtlara takılabilir ve onlara ses, e-mail ve internet için iletişim olanağı kazandırır. Üstelik bu işleri yaparken dataları sıkıştırmaya gerek kalmadan yapabilirler. Daha fazla kanal seçeneği, kulaklık ve mikrofon seti aksesuarları ile arama, telefon rehberiyle bağlantı, telefon ayarı, kısa

Card phone 2,0'ın bu özelliklerinden faydalanmak için uzun zaman beklemek zorunda değilsiniz. Çünkü Card phone'lar yüksek hıza sahiptirler. Bu cihazlarda hız seçimi size kalmıştır. Normal hızda (9,6 kb/s) veya yüksek hızda (14,4 kb/s) veri şebekelerine bağlanmanız oldukça kolaydır. E-mail gönderirken yada alırken hızınız iki katına çıkabilir (28,8 kb/s). Web sayfalarını zı yüklemek istediğinizde ise hızınız 3 katına çıkar (43,2 kb/s). Kısaca card phonerlar ebatlarıyla ters orantılıdır. Onlara "küçük boyutlu mucizeler" diyebiliriz.

Hazırlayan: Kemal Kanat





UTED DERGİ

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

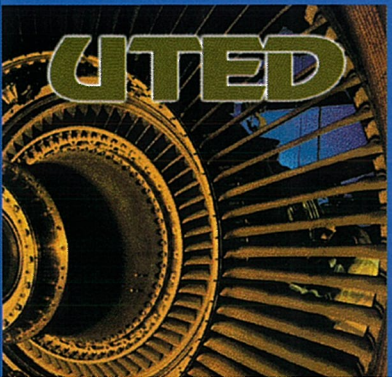
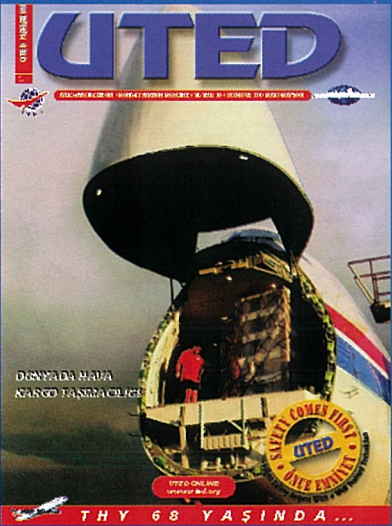
UTED DERGİ, tüm havayolu kuruluşları ve persone-line, VIP, CIP salonlarına, tüm devlet kademelerine, basına, havacılıkla ilgili akademik kuruluşlara ve aboneleri ile tüm teknik personele dağıtılmakta ve ayrıca dergimizin her sayısı internette web sayfamızda yayınlanmaktadır.

Bu seçkin kitleye hizmetinizi ve ürünlerinizi tanıtan reklamlarınızı, dergimiz aracılığı ile sunabilirsiniz. Reklamınız aynı zamanda web sitemizde de yayınlanarak sanal ortamda da ziyaretçilerine seslenebilecektir.

BU FIRSATI DEĞERLENDİRİN...

SİZE HERZAMANKİNDEN DAHA YAKINIZ...

UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ
İstanbul Caddesi, Üstüçü Apt. No:24 kat:5 Daire:8



VİZYONDAKİ FİLMLER

9,5 Hafta

Aşkın Büyüsü

Billy Elliot

Bizim Dansımız

Çikolata

Çılgın Çocuklar

Darısı Başıma

Düşlerin Efendisi

Filler ve Çimen

Gizli Gerçek

Gladyatör



Güzel Dedektif

Hemşo

Herkes Kendi Evinde

Kaplan ve Ejderha

Kapıdaki Düşman

Kasım'da Aşk Başkadır

Komser Şekspir

Kutsanmış Çocuk

Lumumba

Mumya Geri Dönüyor

Ölümsüz Maskesi (Bruiser)



En Çok Satan

Yerli Albümler

1 Tarkan

Kuzu Kuzu

2 Sertab Erener

Turuncu

3 Melih Kibar

Yadigar

4 Harem 2

Universal

5 Nilüfer

Büyük Aşkım

EN ÇOK SATAN YABANCI KASETLER

1 Jennifer Lopez /J.Lo

2 Anna Vissi/ Kravgi

3 Destiny's Child /Survivor

4 Power Hits 10

5 Safri Duo/ Episode 2

Kaynak: Raksotek

EN ÇOK SEYREDİLEN VCD FİMLERİ

1- Komser Şekspir

2- Gladiator

3- The Mummy

4- Ammerican

Beauty

5- U-571

EN ÇOK SEYREDİLEN DVD FİMLERİ

1- Matrix

2- The Usual Suspects

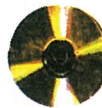
3- The Green Mile

4- Gladiator

5- The First 9/12

Weeks

Kaynak: Raksotek



EN ÇOK SATAN KİTAPLAR, MARTİ KİTABEVİ



1- İsyan Günlerinde Aşk/Ahmet Altan

2- Bir Maniniz Yoksa Annemler Size Gelecek/

6- Aslında Özgürsün/ Duygu Asena

7- Kalemin Sapını Güle Donattım/Ferhan Sehsoy



ÜÇÜ BİRARADA

Eğer eviniz darsa, her eşyanın ihtiyacını hisseder ama hepsini birarada bulunduramayabilirsiniz. Bu durumda modüler tip mobilyalar kullanmanız gerekir. Sehpa, masa ve gazetelik gibi eşyalarda bu tip mobilyalara uyum sağlamış. Altına dergi, gazete koyacağınız bu sehpa, açıldığında iki kişilik bir masa oluyor. İki ayrı rengi bulunan bu sehpa - masa - gazetelik evinizde az yer kaplayacak ama üç işi birarada görecek. Fiyatı 189,5 Dolar olan bu mobilyayı www.skymall.com adresinden "magazine rock end table" adı ile temin edebilirsiniz.



ÇANTANIZDAKİ TAŞIYICI

Eğer çok çantayla yola çıkıyorsanız, bunları taşımak zorunda kaldığınızda çok sorun yaşayacaksınız demektir. İki elinizle çok çanta taşıyamayacağınız için bu katlanır taşıyıcıyı da yanınızda götürmelisiniz. Taşıyıcıyı açarak çantaları üstüste yerleştirip lastik kancasını da tutturduğunuzda fazla bir ağırlık yüklenmeden bu kadar eşyayı taşıyabilirsiniz. Çelik alaşımından üretilmiş olan bu ürün çantalarınızdan birine rahatlıkla sığabileceği gibi 80 kg. dan fazla ağırlıkta taşıyabilir. www.Skymall.com adresinden "Long - bed hand truck " adı ile bu taşıyıcıya 129 Dolara sahip olabilirsiniz.



MUTFAKTA TV KEYFİ

Günün büyük bir bölümünü mutfakta geçiren ve televizyona düşkün olanlar için üretilmiş bu televizyon uçaklardaki açılır - kapanır ekranlara benziyor. LCD ekranlı olduğundan görüntü çözünürlüğü yüksek olan bu renkli TV bir uzaktan kumandaya da sahip. Monitörü indirildiğinde sağa ve sola doğru dönebilen TV. nin ses çıkışı da stereo olarak yapılmış. Ayrıca ön panelinde video, hoparlör audio gibi çıkışları da olan bu TV'ye



İlk Filo Yapısı

İşletme, ABD'den alınan 22-28 yolcu kapasiteli 30 adet DC-3 ve 3 adet C-47 tipi uçağın filoya dahil edilmesiyle Ortadoğu'nun en büyük havayolu durumuna yükselmiştir.

Şirketin harpten sonra satın aldığı bu uçak-

ların içindeki savaş ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde yapılmış bulunan oturma yerleri, T.H.K'nun Ankara Etimesgut uçak ve motor fabrikalarında peyderpey sökölüp, dünya havayolları standartlarına uygun koltuklar yerleştirilmiş, onarılmış normal yolcu uçağı haline getirilmiş neticede uçakların hizmete hazır olmaları zaman almıştır. Bu nedenle 1946, 1947, 1948, 1949 ve 1950 yıllarında uçakların bir kısmının onarım ve koltuk yenilenmesi nedenleriyle uçuşta kabul etmemek gerekmektedir.

Yolcu Tarifesi

1, Devlet Hava Yollarına ait tayyarelerde seyahat eden yolculardan, mecburi sigorta, asker ailelerine yardım ve damga resmi gibi masraflar dahil, nakil hizmeti karşılığı olarak aşağıdaki ücretler alınır.

Hazırlayan: Zeki Gürsoy

Filo Yapısı

Uçak Tipi	Adet	Koltuk Adedi
D-Havilland Rapid	3	3x6=18
D-Havilland 86 Ekspres	4	4x10=40
Dragon Rapid	1	1x6=6
D-Havilland Domini	6	6x6=36
Junkers-52	5	5x17=85
DC-3	30	30x22=660
C-47 Kargo	3	
Filo Toplam	52	Koltuk Toplamı 845

Personel Durumu

İstikamet	Navlun	%8 Asker ailelerine yardım	Sigorta	Damga resmi	Tam bilet ücreti
	Lira K.	Lira K.	K.	K.	Lira K.
Ankara-Adana	47 80	1 45	65	10	50 00
"- Afyon	24 43	0 82	65	10	29 00
"- Elazığ	69 16	2 09	65	10	72 00
"- İstanbul	47 80	1 45	65	10	50 00
"- Kayseri	32 26	0 99	65	10	34 00
"- Konya	27 43	0 82	65	10	29 00
"- Malatya	61 39	1 86	65	10	64 00
"- Samsun	40 05	1 20	65	10	42 00
"- Sivas	43 92	1 33	65	10	46 00
Afyon-Antalya	24 50	0 75	65	10	26 00
"- İzmir	36 15	1 10	65	10	38 00
Bursa-İstanbul	10 90	0 35	65	10	12 00
"- İzmir	32 26	0 99	65	10	34 00
D.Bakır-Urfa	17 70	0 55	65	10	19 00
"- Van	33 24	1 01	65	10	35 00
Elazığ-D.Bakır	13 84	0 41	65	10	15 00
"- Erzurum	26 44	0 81	65	10	28 00
"- Van	42 95	1 30	65	10	45 00
Erzurum-Van	28 40	0 85	65	10	30 00
G.Antep-Urfa	14 79	0 46	65	10	16 00
İzmir-İstanbul	40 05	1 20	65	10	42 00
İskenderun-Adana	9 93	0 32	65	10	11 00
Kayseri-G.Antep	29 35	0 90	65	10	31 00
Konya-Adana	31 30	0 85	65	10	33 00

TESİS ADI	İNDİRİM FİYATI	ADRES/TELEFON
Bakırköy Spor Vakfı Tesisleri (Varan Tesisleri)	Bar, Sauna, Kafeterya Kuaför (Bay/Bayan) Ünitelere göre farklı fiyat	Rio De Jenario Cad. 3. Kısım Karakol Karşısı Ataköy/İstanbul Tel: (212) 559 01 82/83
Bakırköy Spor Vakfı Tesisleri	Basket, Voleybol, Tenis, Yüzme Ünitelere göre farklı fiyat	" "
Deniz Mefruşat	%20	Bağdat Cad. No: 258 Cadebostan/Göztepe Tel: (216) 385 86 85
Acıbadem Hastaneleri	%10	Tüm şubeleri
English Fast	%40	Tüm şubeler
Citadel Hotel	Single Oda (Basılı Liste Fiyatı Üzerinden) %50 Double Oda (Basılı Liste Fiyatı Üzerinden) %50 Akşam Yemeği (Limitli yerli içki dahil) 15.000.000	Kennedy Cad. Sahil Yolu No: 32 Ahırkapı/İstanbul Tel: (212) 516 23 13
Akdemir Dekorasyon	D. Duvara Halı ve PVC Yer Kaplaması, Mikro Jaluzi, Dikey Perde, Star Perde, PVC Doğrama	Tel: (212) 572 30 78 (212) 572 17 41
Galleria Bowling	Oyunda %20 Yiyecek-İçecek %15	Galleria Ataköy Tel: (212) 661 03 22
Atlım Sigorta Yetkili Acente	THY Personeline özel indirim (Kasko'da %25) Ayrıca Ev, Sağlık, Deprem, Trafik sigortaları	Tel: (212) 542 41 12 (212) 542 65 24 Fax: (212) 542 65 24
TNB-Toshiba Note Book Computer	UTED üyelerine özel indirim	Büyükderece Cad. Lale İşhanı Mecidiyeköy/İstanbul Tel: (212) 275 87 97
Electronic Market	Tüm alışverişlerde kredi kartlarına ve peşin ödemelere %10 iskonto	İstanbul Cad. No: 20/3 Bakırköy /İstanbul Tel: (212) 572 02 32

Bilgisiz, baş koşede yer bulursa, baş eşik ve eşik de başkoşe sayılır.
Anlayış nerede olursa orası ululuk kazanır; bilgi kimde olursa o büyüklük bulur.

Yusuf HAS HÂCİB

Divan şairi

(11. yy)

En yüksek uygarlıkta kitap, hala en yüksek zevktir. Onunla kendilerini tatmin edebilen insanlar, felaketlere karşı bir panzehire sahiptirler.

İyi arkadaş, yanında yüksek sesle konuşup düşünebileceğim insandır.

İnsanın büyüklüğü, yaptıklarından gelir, söylediklerinden değil.

Uygarlığın gerçek ölçüsü; ne nüfus çokluğu, ne kentlerin büyüklüğü, ne de üretim bolluğudur. Gerçek ölçü, ülkenin yetiştirdiği insanların nitelikleridir.

Yapılırken heyecan duyulmayan işler başarılamaz.

Ralph EMERSON

ABD'li şair, yazar, felsefeci

(1803-1882)

Bir şey için kuşku neyse, parlamento için de muhalefet odur. O, gerekli olduğu kadar yararlıdır da.

Akıl ve zekası olmayan bir kişi, mutluluğu göremez.

Arthur SCHOPENHAUER

Alman filozofu

(1788-1860)

Aynı ırmakta iki kez yıkanamazsın, çünkü sonradan akan su ilk akan su değildir.
Mutluluk, maddesel sevinçlerden oluşsaydı, çayıra kavuşan öküzleri mutlu saymamız gerekirdi.

İnsanlar yasalar için, davaları için olduğu gibi kavga etmelidirler.

HERAKLEİDES

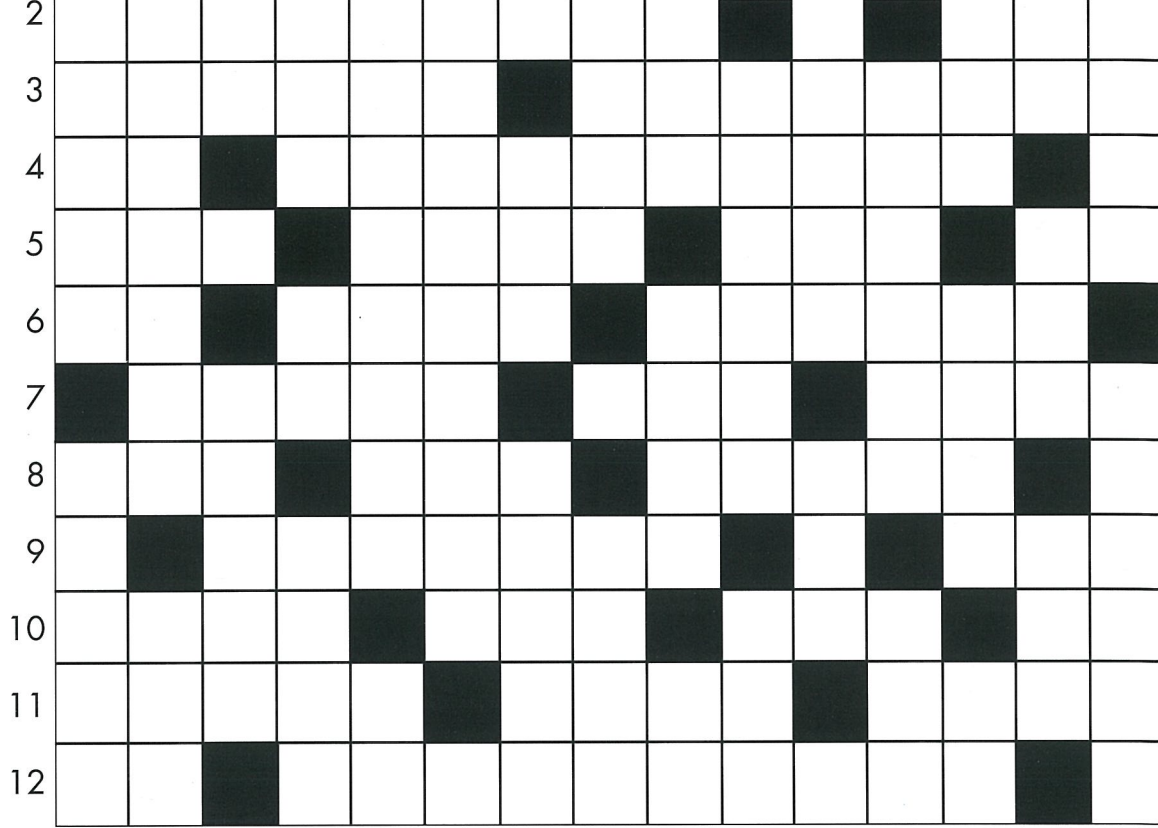
Eski Yunan filozofu

(İÖ 388-310)

Tanrı zamanı yarattı, insanoğlu da telaşı.

İrlanda Atasözü

Gerçeği söyleyenin yüzü kızarmaz



Soldan Sağa: 1- Fenerbahçeli bir futbolcu,- Japon çiçek düzenleme sanatı, 2- İmkansız,- İlkel deniz taşıtı, 3- İstanbul'un bir semti,- Ciddiyet, ya da devletle ilgili resmi durum, 4- (Tersi) Bir harfin okunuşu,- Bir kayak merkezimiz, 5- (Tersi) Meşhur uzay istasyonu,- Marx'ın ilk adı,- Bayağı,- Bir sayı, 6- "O" sıfatının eski biçimi,- Yalnız, tek, sırf, - Kayak sporunda bir dal, 7- Yükselme, yücelme,- (Bruce.....) ünlü kung fu ustası aktör,- Komşu bir ülke, 8- Bal yapan,- Avustralya'da yaşayan uçamayan bir kuş türü,- İri taneli bezelye, 9-Oruç ayı,- Bir meyva, 10- Erkek kişi,- Kalmaktan emir,- Kısaca Türk standartları enstitüsü,- Alamet, 11- Bir peynir türü,- Bebek yemeği,- İçinden çıkılması güç ve sorumlu olan durum, 12- Vilayet,- Bir pop müzik sanatçısı.

Yukarıdan Aşağıya: 1- Maurice Ravel'in ünlü bestesi,- Gerçek olmayan, hayali, 2- Mümkün,-Ağacın kolu, 3- Değerli bir taş,- Argoda yalan, 4- Bir süt hayvanı,- Bir nota,- Yardım istendiğini anlatan ünlem, 5- Gelişigüzel durmadan yazarak,- Eski Mısır'da güneş tanrısı, 6-Kıra ile tutmak, 7-Duman kiri,- Kısaca "Türkiye Radyo Televizyon" kurumu,- Boyu büyüme, 8-"Erden" (sinema yönetmeni),- Meydan, 9-Öncesizlik,- "..... Connery" (ünlü aktör),- Kısaca "Milattan önce", 10- Bir birim sistemindeki ölçüsü tek bir sayı olan büyüklük için kullanılan sıfat,-Güneş doğmadan önceki alacakaranlık, 11-Donanma,- Dingil, 12-Karşılık beklemeden yapılan yardım,- Doğum yaptıran kadın, 13- Bir kıta,- Nispet,- Yabancı, 14- (Tersi) Sümer su tanrısı,- Kalça kemiği,- (Tersi) bir yabancı bayan adı, 15- Değerli bir maden adı,- Erzurum'un bir ilçesi.

KIBRIS TÜRK HAVA YOLLARI CYPRUS TURKISH AIRLINES



Bürolar/Offices



ÇOK ÖZEL

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

THY'NİN YENİ VIP SERVİSİ BU AMACI TAŞIYOR.

THY, VIP BELL 430 HELİKOPTERİYLE,
ZAMANI ÇOK DEĞERLİ OLAN SİZLERE
BU ÇOK ÖZEL DURUMLARDA DA GÜVENLİ,
KONFORLU VE HIZLI BİR UÇUŞ KEYFİ YAŞATIYOR.

ŞİMDİ, GÜNDOĞUMU VE GÜNBATIMI ARASINDA,
GÖKYÜZÜNDE; PİLOTLARI, YOLCULARI VE
AMACI ÇOK ÖZEL BİR
HELİKOPTER VAR...

