

# bülten

TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI İZMİR ŞUBESİ AYLIK YAYIN ORGANI

İzmir Posta İşletmesi Baş Müdürlüğü'nün 14.07.1999 tarih ve 2613 sayılı izni ile ağız kapatılmıştır

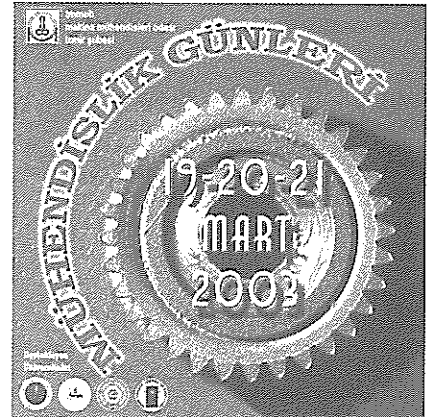


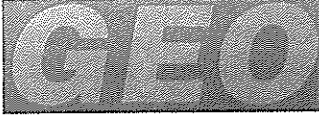
**Tüm Dünya'da  
ve Türkiye'de  
"Savaşa  
Hayır"  
sesleri  
yükseliyor.**



- Yenilenebilir Enerji Komisyonundan "Jeotermal Enerji Konusunda Bazı Gerçekler"**
- Yusuf Nalkesen'i şarkılarla andık**

- Mühendislik Günleri "Yaşamda Mühendislik" temasıyla 19-20-21 Mart'ta E.Ü. Bornova Kampüsünde yapılacak**





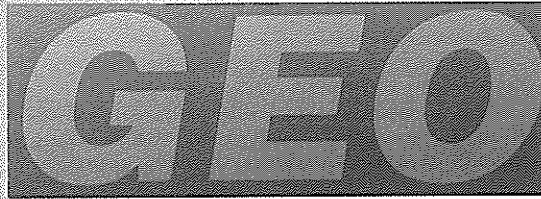
MÜHENDİSLİK  
Gaz, Enerji, Otomasyon

## GELECEĞİ PLANLAYANLARIN HİZMETİNDE

**Kazanlar, Kombi ve Kat Kaloriferleri**  
Brülörler, Güneş Enerji Sistemleri  
**Boyerler, Klimalar, Fanlar**  
Doğalgaz Regülatör, Filtre, Sayaç ve Cihazları  
**Gaz Alarm ve Otomasyon Ekipmanları**  
Basınç Düşürme ve Ölçüm İstasyonları.

**Sanayi ve konut sektöründe**  
Isıtma-havalandırma-klima sistemlerinde  
**Anahtar teslimi çözümlerle...**

## DOĞAL GAZDA 15 YILLIK TECRÜBE



MÜHENDİSLİK

*BOTAŞ Yetki Belgili İzmir'li bir firma olarak Uzman kadrosu ve ekipleriyle hizmetinizde...*

**ADRES:** 1204/6 Sokak No:40/L Yener İş Merkezi Yenişehir/İZMİR  
**Tel:** 0232- 459 49 09 (Pbx) **Faks:** 459 49 09 (Dahili 15) **e-posta:** geomuhendislik@ttnet.net.tr

MMO İzmir Şubesi Adına Sahibi  
**Doğan ALBAYRAK**

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü  
**Kazım UMDULAR**

Bülten Yayın Komisyonundan Sorumlu  
Yönetim Kurulu Üyesi  
**Oğuz INCEOĞLU**

Yayına Hazırlayan  
**Asuman MEMEN**

Bülten Yayın Komisyonu

• **Sungu KÖKSALÖZKAN** • **Abdullah  
AYDEMİR** • **Yalçın ERYİĞİT** • **Devrim  
Cem ERTURAN** • **Leyla ÖZGENER** •  
**Barış BALLIKAYA**

Sayfa Düzenleme  
**Önder SÖZEN**

Gönderilen yazıların yayınlanıp  
yayınlanmamasına, TMMOB Makina  
Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Yönetim  
Kurulu karar verir. Yayınlanan yazılardaki  
sorumluluk yazarlarına, ilan ve reklamlardaki  
sorumluluk ilanı veren kişi veya kuruluşa aittir.  
Bülten'e gönderilen çeviri yazıların kaynağı  
mutlaka belirtilir. Gönderilen yazılar,  
Yazarlarına geri verilmez.

**Baskı**

Altındağ Matbaası  
Tel: 0(232) 457 58 33

**YÖNETİM YERİ**

Atatürk Cad. No: 422 Kat: 5

35220 Alsancak - İZMİR

Tel : 0 (232) 463 41 98 (PBX)

Faks: 0 (232) 422 60 39

**Baskı adedi: 5500**

**Ayda bir yayınlanır.**

**MMO üyelerine ücretsiz gönderilir.**

Web: <http://www.mmo.org.tr/izmir>

**MMO İzmir Şubesi**

**e-posta adresleri:**

[MMO\\_izmir\\_izmir@mno.org.tr](mailto:MMO_izmir_izmir@mno.org.tr)

[teskon\\_izmir@mno.org.tr](mailto:teskon_izmir@mno.org.tr)

[hpkon\\_izmir@mno.org.tr](mailto:hpkon_izmir@mno.org.tr)

[insan\\_kaynaklari\\_izmir@mno.org.tr](mailto:insan_kaynaklari_izmir@mno.org.tr)

[bahar\\_konferanslari\\_izmir@mno.org.tr](mailto:bahar_konferanslari_izmir@mno.org.tr)

[kalmem\\_kalibrasyon-izmir@mno.org.tr](mailto:kalmem_kalibrasyon-izmir@mno.org.tr)

(Bülten her ayın 10'unda yayınlanır)

**SAVAŞA HAYIR**

Kum saati doldu. Petrol, silah ve ilaç tekellerinin öncülüğünde dayatılan "yeni dünya düzeni", ticari anlaşmaların yaptırımlarıyla yetinmeyecek kadar palazlandı. "Paranın sahipleri" şimdi hem bu anlaşmaları kayıtsız şartsız uygulamak hem de bir daha "kendine asla baş kaldırılamamasını" sağlamak üzere harekete geçti. "Paranın gücü" dünyanın siyasi haritasını ve tüm politikaları tek elden belirlemek istiyor. Bunun adına "SAVAŞ" deniyor.

Meksika Zapatista Komutanı Marcos'un dünya halklarına hitaben yazdığı gibi: "(...)çünkü bu savaş, ne Kuzey Amerika halklarının savaşı, ne de Saddam Hüseyin'e karşı bir savaş. Bu savaş, Bay Bush'un temsil ettiği paranın savaşı. Bu savaş, insanlığa karşı bir savaş; insanlığın kaderi şu anda Irak topraklarında tehlike altında. Bu, korkunun savaşı. Savaşın amacı, Saddam Hüseyin'i Irak'ta yenmek değil. Savaşın amacı, El Kaide'yi ortadan kaldırmak da değil, Iraklıları özgürlüğe kavuşturmak da... Bu savaş adalet için yapılmıyor; demokrasi için de yapılmıyor... Bu terörün amacı özgürlük de değil. Amaç, korku. Kendisine; neyi, nasıl ve ne zaman yapması gerektiğini söyleyen bir polise, dünyanın boyun eğmeyeceği korkusu.(...)"

Türkiye'nin geleceği; dayatan savaş karşısında her geçen gün daha da belirsizleşiyor. İç ve dış politikadaki dengeler ülkemizi bugün kimsenin aklına gelmeyen, gelse de söylemeye cesaret edemediği noktalara sürüklebilir.

Siyasi iktidar ise; içte ve dışta "eli kolu bağlanmış" görüntüsünün arkasına saklanarak, ülke yararına, yoksullar, emekçi insanların evrensel yaşam hakkı lehine ve demokrasi adına olumlu tek adım atmamakta ısrarlı. Bu 2003 yılı bütçesinde, iş yasası hazırlıklarında, sosyal güvenlik reformu adıyla yapılmak istenen "sosyal güvencesiz" yığınlar yaratma politikasında, bir türlü ödenmeyen nemalarda, oldu bittiye getirilmek istenen özelleştirmelerde, batık banka patronlarının korunmasında ve daha yüzlerce örnekte iyice su yüzüne çıkmaktadır.

146.9 katrilyon TL olan 2003 yılı bütçesinde yatırımlara 9 katrilyon TL ayrılırken faiz harcamalarına 65.5 katrilyon TL ayrılması, bu bütçesinin de "rant bütçesi" olduğunu ortaya koymaktadır. Bir başka deyişle bütçenin yalnızca % 6'sı yatırımlara ayrılırken % 44.5'u faize gitmektedir. IMF direktifleri ile savaş baskısı arasında sıkışmış görüntüsü veren iktidar ise; iç politika hesaplarını dış denklemler üzerine oturtmaya çalışmakta ve bu tutum ülke geleceğini daha belirsizleştirmektedir.

Böylesi ortamlarda Bertolt Brecht'in "Çağrı" şiirini anımsayıp paylaşmakta yarar var;

"Doğrudur yıldırımın düştüğü, yağdığı yağmurun./ Bulutların rüzgarla sökün ettiği./Ama savaş öyle değil, savaş rüzgarla gelmez;/ Onu bulup getiren insanlardır./ Duman tüten topraktan bahar boyunca,/ Dökülüp yükselir birden gökyüzü./ Ama barış ağaç değil, ot değil ki yeşersin./ Sen istersen olur barış, istersen çiçeklenir./ Sızsiniz uluslar kaderi dünyanın./ Bilin kuvvetinizi./ Bir tabiat kanunu değildir savaş./ Barışsa bir armağan gibi verilmez insana./ Savaşa karşı barış için / katillerin önüne dikilmek gerek./ "Hayır yaşayacağız!" demek./ İndirin yumruğunuzu surlarına! / Böylece mümkün olacak savaşı önlemek./ (...)"

**MÜHENDİSLİK GÜNLERİ**

Şubemiz Öğrenci Üye Komisyonu, beş yıldır Kariyer Günleri adıyla düzenlenen etkinliği bu yıl "MÜHENDİSLİK GÜNLERİ" adı altında kapsamını değiştirerek gerçekleştirecektir. 19 - 21 Mart 2003 tarihlerinde düzenlenecek Mühendislik Günleri "Yaşamda Mühendislik" temasıyla Ege Üniversitesi Turgut Yazıcıoğlu Konferans Salonunda yapılacaktır. Bölgemizdeki Celal Bayar, Dokuz Eylül, Ege Üniversitelerinin ve İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nün desteklediği etkinlikle amaç, geleceğin mühendislerine, mesleklerine paralel alanlarda ufuk açıcı ve toplumsal bir yaklaşım kazandırmaktır.

Öğrenci Komisyonumuz bu etkinliğin hazırlıklarını sürdürürken 8 Mart 2003 Cumartesi günü Ankara'da düzenlenen Öğrenci Üye Kurultayına da etkin olarak katılmıştır. Şubemiz organizasyonunda 90 öğrencinin katıldığı Öğrenci Üye Kurultayının ayrıntılarını Nisan Bültenimizde bulabileceksiniz.

Savaşsız aydınlık bir dünya dileği ile .

**Yönetim Kurulu**

### III. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi Bildiri Konuları

#### 1- (ENDÜSTRİYEL) HİDROLİK SİSTEMLER

- Sektörel Uygulamalar
- Enerji Tasarrufu
- Sistem Güvenliği
- Kirlilik
- Hidrolik Yağlar ve Çevre Uyumlu Akışkanlar
- Sızdırmazlık

#### 2- PNÖMATİK SİSTEMLER

- Basıncı Hava Hazırlanması
- Pnömatik Kontrol ve Teknolojiler
- Pnömatik Tahrik Elemanları
- Pnömatik Sektörel ve Özel Uygulamalar
- Sistem Güvenliği
- Enerji Tasarrufu

#### MOBİL HİDROLİK

- Hidrostatik Tahrik ve Kapalı Devre Tekniği
- Yük Duyarlı Kontrol Sistemleri
- İş ve Tarım Makinalarında Hidrolik Uygulamalar
- Sistem Güvenliği
- Enerji Tasarrufu

#### OTOMASYON VE KONTROL TEKNİĞİ

- Oransal ve Servo Kontrol
- Hidrolik ve Pnömatik Sistemlerin Matematik Modelleri ve Simülasyon
- Kontrol, Algılama ve Ölçüm Elemanları
- Hidrolik ve Pnömatikte Kontrol Uygulamaları
- Hidrolik Otomasyon Sistemleri
- Pnömatik Otomasyon Sistemleri
- Üretim Hattı Otomasyonu

#### Bildiriler

Kongrede ele alınması öngörülen konularda sunulmak istenen bildirilerin 200 kelimeyi aşmayan özetleri **21 Mart 2003** tarihine kadar Yürütme Kurulu'na ulaşacak biçimde gönderilmelidir.

Yürütme ve Danışmanlar Kurulu'nca konu ve kapsam olarak Kongrede sunulması uygun görülen bildirilerin yazarlarına yazım düzeniyle ilgili bilgiler **21 Nisan 2003** tarihine kadar gönderilecektir. Yazım düzenine uygun bildiriler **15 Eylül 2003** tarihine kadar Yürütme Kurulu'na ulaştırılmalıdır.

Tel: 0 232 463 41 98 /131-113-124 Faks: 0 232 422 60 39

#### ÖNEMLİ TARİHLER

21 Mart 2003

Bildiri özetlerinin gönderilmesi

21 Nisan 2003

Bildiri özetlerinin değerlendirilmesi ve yazarlarına sonucun bildirilmesi

15 Eylül 2003

Bildirilerin gönderilmesi

29 Eylül 2003

Bildirilerin değerlendirilmesi ve yazarlarına sonucun bildirilmesi

NOT: Yukarıda belirtilen tarihler son gün tarihleridir.

### BAŞVURU FORMU

Ad Soyad : .....

Bağlı Olduğu Kuruluş: .....

Görev ve Ünvan : .....

Yazışma Adresi : .....

Telefon : .....

Faks : .....

e-posta : .....

Etkinliğe izleyici olarak katılmak istiyorum (Ücretsizdir)

Etkinliğe delege olarak katılmak istiyorum

Aşağıda belirtilen konu / konularda bildiri sunmak istiyorum

Konu 1 : .....

Konu 2 : .....

**Not:** Bu formu 200 kelimeyi aşmayan bildiri özetiyle birlikte gönderiniz.

## Hidrolik Pnömatik Sektörü İzmir'de buluşuyor

✓ *Sanayinin belkemiği olan sektörlerden hidrolik pnömatik sektörü bilgiyi, teknolojiyi paylaşmak ve tanıtmak için 4-7 Aralık 2003 tarihlerinde İzmir'de büyük buluşmasına hazırlanıyor.*

Odamız adına İzmir ve İstanbul Şubeleri birlikteliğinde 4-7 Aralık 2003 tarihlerinde Kültürpark Fuar Alanında düzenlenecek olan III. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi hazırlık çalışmaları büyük bir hızla sürdürülmektedir.

Kongrenin teknik oturumlarında Endüstriyel Hidrolik Sistemler, Pnömatik Sistemler, Mobil Hidrolik ile Otomasyon ve Kontrol Tekniği ile ilgili tüm çözüm önerilerini, uygulamaları içerecek olan III. Ulusal Hidrolik Pnömatik Sergisi ürün ve hizmet üreten firmalar ile binlerce mühendis ve ilgiliyi 04-07 Aralık 2003'de Kültürpark İzmir Fuar Alanı'nda buluşturacak. Bu yıldan itibaren düzenlenecek her kongrede hidrolik pnömatik ile ilgili bir konuya özel oturumlar ayrılması planlandı. Kongre kapsamında bu yıl **Demir Çelik Sektöründe Hidrolik Pnömatik Uygulamalarına** özel yer verilmesi öngörülmüyor.

### Kongre Danışmanlar Kurulu Toplantıları gerçekleştiriliyor.

Hidrolik Pnömatik alanında ürün ve hizmet üreten, konularında uzman 152 mühendis ve akademisyenin görev aldığı Kongre Danışmanlar Kurulu, Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongrelerinin; daha ileri bir çizgiye taşınması, sektördeki yeni gelişmelerin ve eksikliği farkedilen yeni konuların saptanması, Kongre çalışmalarına verilecek yönün Danışmanların görüş ve önerileri ile belirlenmesi amacıyla bir dizi toplantılar gerçekleştirmesi planlandı.

Kongre Sekreteri **Turgay ŞİRVAN** Kongre Danışmanlar Kurulu Üyeleri ile yapılacak toplantılar ile ilgili şu bilgileri verdi:

"Toplantılardan ilki İstanbul ve çevresinde bulunan Danışmanlar Kurulu Üyelerinin katılımı ile 1 Mart 2003 Cumartesi günü İstanbul Crowne Plaza Otel'de gerçekleştirildi. Bu toplantının ardından 29 Mart 2003 tarihinde Bursa ve çevresinde bulunan Danışmanlar Kurulu üyeleri ile bir toplantı gerçekleştirilecek. Ardından 5 Nisan 2003 tarihinde İzmir ve çevre illerinde bulunan Danışmanlar Kurulu Üyeleri ile biraraya gelinecek, bunu 26 Nisan'da Ankara toplantısı takip edecek.

İstanbul'da gerçekleştirilen toplantıya katılan Danışmanlar Kurulu Üyeleri, Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongrelerinin sektörün birlikte olma, paylaşabilme, birlikte üretme zemini olarak önemli bir işlevi yerine getirdiğini vurgulayarak bu yıl Kongre çitasının yükseltilmesi gerektiğini belirttiler. Düzenlenen toplantıda Danışmanlar



Kurulu üyeleri sektörün tüm çalışanlarının üçüncüsü düzenlenecek kongreye katkı koymaları ve katılmaları gerektiğini ifade ettiler. Kongre duyurularının ulusal basında daha yaygın olarak gerçekleştirilmesine yönelik çalışmalar yapılması, Kongreye Ortadoğu ve Balkan Ülkeleri ile Türkiye Cumhuriyetlerinden katılım sağlanmasının yararlı olacağı vurgulandı. Kongrede son kullanıcının karşılaştığı sorunlara pratik çözümler içeren çalıştayların yapılmasının gerekliliği ve AB Teknik Mevzuatına Uyum ve CE Uygulamalarına kongrede mutlaka yer verilmesi gerektiği belirtildi.

Kongre Sekreteri **Turgay ŞİRVAN**; düzenlenen bölgesel Danışmanlar Kurulu Toplantılarında; Kongrede sunulacak bildiri konularının, düzenlenecek panel, atölye çalışması ve seminer konularının belirlenmesi, kongrenin genel akış planı hakkında danışmanların görüş ve önerilerinin alınacağını belirtti. ŞİRVAN, "Danışmanlar Kurulu Üyelerimizin ve sektörümüzün bölgesel dağılımı dikkate alınarak Ankara, İstanbul, İzmir ve Bursa'da gerçekleştirilecek toplantılarda oluşan görüş ve öneriler kongre çalışmalarına ışık tutacaktır. Bu toplantıların ilkinin İstanbul ve çevresinde bulunan Danışmanlarımızla gerçekleştirdik, toplantılara katılarak görüşlerini bizlerle paylaşan danışmanlarımıza bir kez daha teşekkür ediyoruz" dedi.

### BİLGİLENDİRME SEMİNERİ DEĞER ANALİZİ

- Değer, kalite, maliyet, fiyat, rekabet ilişkisi
- Değer Analizinin esasları
- Ölnebilir maliyet unsurlarının belirlenmesi ve açıklanması
- Örnekler ve uygulamalar

**Sunan: Ayhan ÖZTÜRK**

**Tarih:** 18 Nisan Salı

**Saat:** 19.00

**Yer:** İYTE Seminer Salonu, Hilton Oteli Karşısı

**Kayıt için:** Nazan SAYAR 463 41 98/127

# MANİSA'DA LİSELİLER MESLEKLERİ TANIDI

✓ *Şubemiz Manisa İl Temsilciliğinin 26 Şubat'ta düzenlediği MESLEKLERİ TANITMA TOPLANTISI'na bu yıl da ilgi büyüktü.*

Manisa İl Temsilciliğimizin ilk kez geçen yıl düzenlediği ve yüzlerce öğrencinin katıldığı Meslekleri Tanıtma Toplantısı bu yıl da başarıyla gerçekleştirildi. Manisa Öğretmen Evinde yapılan etkinliğe 9 liseden binden fazla öğrenci katıldı. Lise ve dengi okul öğrencilerine meslekleri tanıtmak, ilgilerini daha iyi analiz etmelerine yardımcı olmak amacıyla ilgi duydukları mesleklerin mensuplarından bilgi alabilecekleri ortamı yaratmak amacıyla düzenlenen etkinlikte 28 meslek tanıtıldı. Toplantıya Celal Bayar Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Ege Üniversitesi ve İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü de bölümlerini tanıtan sunumlarla katıldılar. Etkinliğin açılışına Manisa Valisi **Orhan İŞİN** ve Millî Eğitim Müdürü **Hasan**



*Manisa Valisi Orhan Işın, Millî Eğitim Müdürü Hasan Özdemir ve MMO Manisa Temsilcisi Hakkı Bayraktar Oda Kitap standını gezdiler.*

**ÖZDEMİR** katıldı. Düzenlemesi ve sürdürülmesi yönünde Valiliğin ve İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün destek verdiği etkinlik öğrencilerin büyük ilgisini çekti. Toplantıdan yararlandıklarını belirten liseliler meslek mensupları ile uzun söyleşiler gerçekleştirdiler. Toplantıda dış hekimliği, harita, gıda, çevre, elektrik, jeoloji, tekstil, kimya, endüstri, makina, inşaat, ziraat, meteoroloji mühendislikleri, mimarlık, tıp, eczacılık, askerlik, avukatlık, gazetecilik, polislik, arkeoloji, şehir plancılığı gibi meslekler tanıtıldı.

Manisa İl Temsilcimiz **Hakkı BAYRAKTAR** etkinlikte amaçladıkları noktayı yakaladıklarını belirterek, gençlerin meslek seçimi konusunda ciddi rehberlik ve bilgiye ihtiyaçları olduğunu, onlara bu yönde bir katkıda bulunmaktan mutluluk duyduklarını söyledi.



*Meslekleri tanıtım toplantısı gençlerden büyük ilgi gördü*

## ÜYELERİMİZE ÖNEMLİ DUYURULUR

22 Kasım 2001 tarih ve 24591 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan TMMOB Makina Mühendisleri Odası Mekanik Tesisat Hizmetleri Uzmanlık ve Belgelendirme Yönetmeliğinin geçici 2. maddesi "Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarih itibarıyla ODA üyesi Makina Mühendisleri deneyim şartı aranmaksızın bu Yönetmeliğin 5. maddesinin (a) bendinde belirtilen uzman mühendis belgelerini almak üzere 3 yıl süreyle sınavlara girme hakkına sahiptir. Bu madde 30.06.2003 tarihinde kendiliğinden yürürlükten kalkar" şeklindedir.

Anılan madde gereği yönetmeliğimizin yayım tarihi olan 22 Kasım 2001 tarihinden önce Oda Üyesi olan Makina Mühendisleri, Mekanik Tesisat Uzman Belgesini (Sihhi Tesisat, Isıtma Tesisatı, Isı Yalıtımı) Meslek İçi Eğitim Merkezi (MIEM) tarafından Şubelerimizce düzenlenecek

kursların sadece sonunda yapılan sınavlara katılarak başarılı oldukları takdirde, Uzmanlık Belgelerini alabilirler.

**Yönetim Kurulu**

### UZMANLIK SINAVI HAKKINDA BİLGİLER

- **Sınavlara katılım için gerekli şartlar ve belgeler**  
22 Kasım 2001 tarihinden önce Oda Üyesi Makina Mühendisi olmak  
2 Adet Fotoğraf  
Oda kimlik kartının fotokopisi  
İçinde bulunulan yıl dahil üye aidat borcu olmamak
  - **Gerçekleştirilecek sınavda başarı notu 100 üzerinden 70'dir.**
  - **Sınavdan başarılı olanlar için Mekanik Tesisat Uzmanlık Belge Ücreti 100.000.000. TL. dir.**
  - **İlgili kursun sınav tarihinden 7 gün önce yukarıda belirtilen evraklar ile başvuruda bulunulması gerekmektedir.**
- Bilgi ve Başvuru: Mustafa TAŞPINAR 0232 463 41 98 - 113**

# MIEM KURLSLARI

## KURLSLARA KATILIMDA ARANAN GENEL ŞARTLAR

1. Odaya kayıtlı Makina Mühendisi olmak
2. 2 adet fotoğraf
3. Geçerli Oda kimlik kartının fotokopisi
4. Üye aidat borcu (2003 yılı dahil) olmadığına ilişkin belge (üye kaydının bulunduğu Şubeden alınacaktır)
5. Kurs katılım bedelinin ödendiğine ilişkin belge

Ücret, kursu düzenleyen Şube veznesine yatırılacaktır.

Şehir dışından katılımlar için: MMO İzmir Şubesi Banka Hesap No: İş Bankası Alsancak Şubesi 3401 - 765810 (Dekonta kursun ve katılımcının adı mutlaka yazdırılmalıdır.

(Kursların sonunda gerçekleştirilecek sınavlardan başarı notu 100 üzerinden 70 tam nottur.)

## ARAÇ PROJELENDİRME MÜHENDİS YETKİLENDİRME KURSU

KURS TARİHİ: 3-4-5-6 Nisan 2003

KURS ÜCRETİ: 100.000.000. TL.

BELGE ÜCRETİ: 10.000.000.- TL

Kurs Kontenjanı 12 kişi ile sınırlıdır.

## DOĞAL GAZ İÇ TESİSAT MÜHENDİS YETKİLENDİRME KURSU

KURS TARİHİ: 5-6-7 Nisan 2003

KURS ÜCRETİ: 100.000.000. TL.

BELGE ÜCRETİ: 10.000.000. TL.

Kurs Kontenjanı 18 kişi ile sınırlıdır.

## LPG İKMAL İSTASYONLARI SORUMLU MÜDÜR SEMİNERİ

KURS TARİHİ: 10-11-12 Nisan 2003

KURS ÜCRETİ: 100.000.000.- TL

BELGE ÜCRETİ: 10.000.000.- TL

Kurs Kontenjanı 18 kişi ile sınırlıdır.

## MEKANİK TESİSAT (SIHHİ TESİSAT, ISITMA TESİSATI, ISI YALITIMI) MÜHENDİS YETKİLENDİRME KURSU

22 Kasım 2001 tarihinden önce mezun olmak gerekmektedir.

KURS TARİHİ: 21-27 Nisan 2003

KURS ÜCRETİ: 120.000.000. TL.

BELGE ÜCRETİ: 100.000.000. TL.

Kurs Kontenjanı 18 kişi ile sınırlıdır.

Bilgi ve Başvuru:

Mustafa TAŞPINAR

Tel: 0 232 463 41 98 / 113

## MÜHENDİS ve TEKNİSYENLERE YÖNELİK KURLSLAR

### CAD - CAM KURLSLARI

Tarih: 22.03.2003

Ücret: 400.000.000 TL.

\*310.000.000 TL.

Cumartesi - Pazar günleri 09.30-13.30 saatleri arasında yapılacaktır.

\* İşaretli ücretler üye ve öğrenci üyelere uygulanacaktır.

Bilgi ve Başvuru: Niyazi OĞUZ: 0 232 463 41 98 / 139

## EGE KALMEM EĞİTİMLERİ

### Genel Metroloji ve Kalibrasyon

Tarih: 19.03.2003

Ücret: 100.000.000 TL

### Boyut Kalibrasyonu

Tarih: 26-27.03.2003

Ücret: 50.000.000 TL

Not: Seminerlerde; MMO üyeleri ile üç kişi ve üzeri gruplara %20 indirim uygulanmaktadır.

Bilgi ve Başvuru: Berkay ERİS

0 232 462 33 33 - 462 27 28

## BİLGİSAYAR KURLSLARI

Windows 98,  
Excel, Winword

60 Ders Saati  
180.000.000 TL

AutoCAD 2000

50 Ders Saati  
180.000.000 TL

Mechanical  
Desktop

85 Ders Saati  
360.000.000 TL

Thingdesigin

50 Ders Saati  
400.000.000 TL

Şubemiz İnsan Kaynakları Merkezi'ne başvuran, iş aramakta olan üyeler için %50 indirimle, bilgisayar kursları açılacaktır.

Bilgi ve Başvuru  
Sungu KÖKSALÖZKAN  
463 41 98 / 145

## SEMİNER

### Kuruluş İçi Kalite Denetimi

26-28.03.2003

220.000.000 TL

Not: Seminerlerde; MMO üyeleri ile üç kişi ve üzeri gruplara %20 indirim uygulanmaktadır.

Bilgi ve Başvuru: Nazan SAYAR  
463 41 98 / 127

## Yönetim Kurulumuzdan Vali GÖKSU'ya ziyaret

✓ *Şube Yönetim Kurulumuz İzmir'e atanan Vali Yusuf Ziya GÖKSU'yu makamında ziyaret ederek kutladı. Şube etkinlikleri hakkında bilgi veren Yönetim Kurulu Üyeleri, Valiye bir dosya sundu.*

İzmir'in yeni Valisi Yusuf Ziya GÖKSU ilk görüşmelerinden birini Şube Yönetim Kurulumuza verdi. Şube Başkanı Doğan ALBAYRAK, Şube Yönetim Kurulu Üyeleri Seçkin ŞİŞMANOĞLU, Nuray BOZOKALFA, Zekiye AYDEMİR, Günay YABAŞ ve Hüseyin GÜZELAYDIN ile birlikte 21 Şubat 2003 Cuma günü Vali Yusuf Ziya GÖKSU'yu makamında ziyaret etti.

İzmir'de jeotermal enerji ile ilgili çalışmaların yerel bir politikaya oturtularak doğal gazla birlikte kullanımında örnek bir bölge planlaması gerçekleştirilebileceğini belirten ALBAYRAK, halen Jeotermal Yüksek Danışma Kurulunda üyeleri yer alan Şubemizin bu çalışmalara aktif katkıda bulunmaya hazır olduğunu söyledi. Yapımı sürmekte olan Kongre ve İş Merkezi hakkında da bilgilendirmede bulunan ALBAYRAK, binanın büro katlarının 29 Ekim Cumhuriyet bayramında faaliyete geçecek şekilde çalışmaların sürdüğünü belirtti. Şubemizin mesleki etkinliklerinin yanısıra sosyal ve kültürel etkinliklere de önem verdiğini belirten ALBAYRAK 25 Şubat'ta düzenlenecek Yusuf Nalkesen Konserine Vali GÖKSU'yu eşi ile birlikte davet etti.

Vali Yusuf Ziya GÖKSU ise sivil toplum ve meslek örgütlerine çok önemli görevler düştüğüne inandığını söyledi. Şubemizin İzmir'in sorunlarına duyarlı olduğunu ve çok önemli işler yaptığını görmekten mutluluk duyduğunu belirten Vali



*Şube Başkanı Doğan ALBAYRAK, Yönetim Kurulu Üyeleri Seçkin ŞİŞMANOĞLU, Nuray BOZOKALFA, Zekiye AYDEMİR, Hüseyin GÜZELAYDIN ve Günay YABAŞ Vali Yusuf Ziya GÖKSU'yu makamında ziyaret ettiler.*

GÖKSU, Denizli'de de Oda çalışmalarını tanıdığını ve Oda ile kurumsal ilişkilere her zaman önem verdiğini belirtti. GÖKSU, korumuzu Denizli'de dinlediğini ve İzmir'de de konsere katılmaya çaba göstereceğini ifade etti. Kongre ve İş merkezi projesinin kendisini çok heyecanlandığını belirten Vali GÖKSU, eğitim ve kültüre yönelik çalışmaları her zaman desteklediğini söyledi. En kısa zamanda inşaatı ziyaret etmekten mutluluk duyacağını belirten Vali GÖKSU, Şubemizle birlikte kente yönelik birçok çalışmayı gerçekleştirebileceklerine inandığını kaydetti.

## ÇİĞLİ'de ilk Asansör Kontrolleri başlıyor



*Çiğli İlçesinde asansörlerin daha güvenli olmasına yönelik kontrol çalışmaları imzalanan protokolle start aldı.*

Çiğli İlçesinde ilk yıllık Asansör Kontrol Protokolü, 29 Ocak 2003 tarihinde imzalandı. Çiğli ilçesinde ilk kez yapılacak kontrollerde bölgedeki asansörlerin sağlıklı bir envanteri de ilk kez çıkarılmış olacak. Ön çalışmalara göre Çiğli ilçesinde 700'e yakın asansörlü binanın bulunduğu tespit edildi. Bu sayının kontroller sırasında artması bekleniyor. Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Başkanı Musa ÇEÇEN, Şube Başkanımız Doğan ALBAYRAK ve Çiğli Belediye Başkanı Tefvik ALYANAK'ın katılımları ile imzalanan protokol uyarınca Çiğli Belediyesi sınırları içerisinde bulunan asansörler kontrollerinin ilk kez yapıyor olması nedeniyle öncelikle ilçedeki binaların yöneticileri-

ne yönelik bir bilgilendirme toplantısı düzenlenecek. İlçede asansör kontrollerine ise Mart ayı sonunda başlanması hedefleniyor.

Kontrollerde görev almak üzere başvuran elektrik ve makina mühendisleri 22 Şubat - 10 Mart tarihleri arasında asansör kontrolleri konusunda eğitim seminerine katıldılar. Seminer sonunda bir bilgi değerlendirmesinden geçen mühendislerden oluşan ekipler 17 Marttan itibaren başlayacak Konak kontrollerinde de görev almaya başlayacaklar. Aynı mühendisler Çiğli kontrollerinde de görev yapacak.

Bilindiği üzere 20 Aralık 1995 tarih ve 22499 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Asansör Yönetmeliği uyarınca her asansörün yılda en az bir kez yapının bağlı olduğu Belediyeler tarafından kontrolünün yapılması veya yaptırılması gerekmektedir. Ayrıca yönetmelik, yıllık kontrollerin yapılmasından ve raporun tanzim ettirilmesinin takibinden asansörün bulunduğu binanın yöneticisini ve bakımını yapan firmayı müştereken sorumlu tutmaktadır. Şubemiz ve Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi, ilçe belediyeleri ile protokol imzalanarak, Asansör Yönetmeliği'nin yapılmasını zorunlu tuttuğu Asansörlerin Yıllık Kontrollerinin İzmir ilinde düzenli olarak gerçekleştirilmesi yönünde çalışmalarını sürdürecektir. İki aşamada gerçekleştirilen kontroller sonunda İzmir'deki asansörlerin can ve mal güvenliği açısından sağlıklı çalışmaları sağlanmaktadır. Ayrıca kontrol sonuçları raporlar ve kitapçıklar halinde yayınlamasıyla Belediyelere ve ilgili kuruluşlara sağlıklı bir dokümantasyon kazandırılmış olmaktadır.



**MÜHENDİSLİK GÜNLERİ**  
**"YAŞAMDA MÜHENDİSLİK"**  
**ETKİNLİK PROGRAMI**

**19 MART 2003**

- 13:00 - 14:00 **Açılış Konuşmaları**  
14:15 - 15:15 **Finans Sektöründe Mühendislik**  
Yansı ERASLAN  
*Özel Ege Lisesi Kurucu Tems.*  
15:30 - 16:30 **Mühendislik Kariyeri**  
Aylin ERGİL ÖZİZMİR  
*Flama Recruitment Int'l İnsan Kay. Dan.*  
16:45 - 17:45 **Hayallerimiz ve Hedeflerimiz**  
Müge CANTEKİN  
*Serbest Danışman*  
17:45 - 19:00 **KOKTEYL**

**20 MART 2003**

- 13:00 - 14:15 **İş Görüşmelerinde Başarıyı Yakalamak**  
Dr. Habibe AKŞİT  
*Eginkan Holding İnsan Kaynakları Müdürü*  
14:30 - 15:45 **Mühendislik ve İnsan Davranışları**  
Olgun KIRÇIL  
*Sekoya Danışmanlık - Danışman*  
16:00 - 17:15 **Mühendisin Toplumsal Sorumluluğu**  
Yrd. Doç.Dr. Nilgün TOKER KILINÇ  
E.Ü. Felsefe Bölümü  
17:15 - 18:30 **KOKTEYL**

**21 MART 2003**

- 13:00 - 14:15 **Mühendislik Ruhü**  
Prof. Dr. Ahmet İNAM  
*O.D.T.Ü. Felsefe Bölümü & Elektrik Müh.*  
14:30 - 15:45 **Mühendislik Eğitimindeki Gelişmeler**  
Prof. Dr. Yunus Ali ÇENGEL  
*Nevada Üni. - Makina Mühendisliği Bölümü*  
16:00 - 17:15 **Yönetimde Mühendislik Yaklaşımı**  
Tayfun ÇAYLAN  
*Vestel Beyaz Eşya Tedarik Mühendisi*  
17:15 - 18:30 **KOKTEYL**

**İLETİŞİM**

Tel: 0232.463 41 98 - 113/120  
Faks: 0232.421 12 80 - 0232.422 60 39  
web: www.mmo.org.tr/izmir

**BAHAR GELİYOR !!!**

Endüstri Mühendisleri 26 Nisan Cumartesi günü Urla Demircili'ye gidiyoruz. Baharın gelişini hep birlikte kutluyoruz. Ulaşım Şubemizde karşılanacak olup, herkes kendi yiyeceğini getirecektir. Sadece alışveriş için Urla'da mola verilecektir.

**Hareket Saati : 10.00**

**Hareket Yeri : TMO Ofis önü, Alsancak**

**Kayıt için: Nazan SAYAR 463 41 98/127**

**TÜRKİYE'DE KALİTE ALTYAPISINA DESTEK**  
**PROJESİ BİLGİLENDİRME SEMİNERİ**

**19 Mart 2003, 14.00-17.00**

**EBSO Meclis Salonu**

14.00-15.00 **I.BÖLÜM**

**Proje ve Amaçları**

**TÜRKİYE'DE KALİTE ALTYAPISINA DESTEK PROJESİ**

Bu yeni AB projesinin amacı, Türkiye ve AB arasındaki ticarete mevzuattan kaynaklanan engellerin kaldırılmasıdır. Söz konusu engeller, teknik mevzuatın ve özellikle ticaretteki teknik engeller olmak üzere Gümrük Birliği'ni doğrudan ilgilendiren alanlarda kalite altyapısının uyumlaştırılması sürecinde, Türkiye'nin kamu ve özel sektörünün gayretlerine teknik destek sağlama suretiyle kaldırılacak. Program hem Gümrük Birliği'ni hem de Türkiye'nin aday ülke statüsü çerçevesinde katılım kriterlerini göz önünde bulunduracak şekilde tasarlanmış olup, böylece malların serbest dolaşımı alanında AB müktesebatının benimsenmesi yönünde bir adım teşkil edecektir.

MEDA II bütçesinden hibe yardımı şeklinde finanse edilecek olan Proje'nin toplam bedeli 5 yıllık bir dönem için 13.087.800 EURO olup, bunun 13 milyon EURO'luk kısmı AB tarafından karşılanacaktır.

Finansmanı AB tarafından sağlanmakta olan projenin yönetimi Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN) tarafından yüklenici kuruluş olarak seçilen İngiltere Standartlar Enstitüsü'nce (BSI) oluşturulan Uzmanlık Merkezi tarafından yürütülmektedir.

**Projenin hedefleri:**

1. Teknik uyum sürecinin kolaylaştırılması,
2. Türkiye'nin kalite altyapısının AB koşullarına uyumlu hale getirilmesi,
3. Üreticilerimizin, kendi kapasiteleri dahilinde kalite gerekleri ile uyumlu mal üretmeleri konusunda desteklenmesi,
4. Türk özel sektörü, kamu sektörü ve tüketiciler arasında AB mevzuatının uyumlaştırılmasının önemi konusunda kamuoyu yaratılmasıdır,
5. Teknik uyumlaştırma ve kalite altyapısının uyumlaştırılması konusunda AB kurumlarındaki yetkililer tarafından Türkiye'de yapılacak yıllık ilerleme ölçümleri.

**Sunanlar : Herve C.L. VIALLE (EU MEDA Project-Uzmanlık Merk.)**

**M. Selami BEZEN (EU MEDA Project-Uzmanlık Merk.)**

15.00-15.30 **Soru-Cevap**

15.30-16.00 **Kahve Molası**

16.00-17.00 **II. BÖLÜM**

- AB Teknik Mevzuatı uyum çalışmalarında son durum
- CE İşaretiyle ilgili direktifler ve uygulamaları
- Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesinin çalışmaları
- Eğitim
- Birlikçilik
- Danışmanlık

**Sunan : Abdullah AYDEMİR MMO İzmir Şubesi**

**CE Danışmanlık Merkezi Koordinatörü**

**Katılım ücretsiz olup bilgi ve başvuru için :**

**Nazan SAYAR 463 41 98/127**

## ŞUBE KOORDİNASYON KURULU ÇALIŞMALARINI SÜRDÜRÜYOR

✓ Şube çalışmalarını katılımcı bir anlayışla yürütmek amacıyla oluşturulan Şube Koordinasyon Kurulu 3. toplantısını 27 Şubat 2003 Perşembe günü Mimarlar Odası Toplantı Salonunda gerçekleştirdi.

Şube Koordinasyon Kurulu toplantısına İl-İlçe Temsilcilik Yürütme Kurulu Üyeleri, işyeri temsilcileri, uzmanlık komisyonu üyeleri, MDB temsilcileri, Oda Delegeleri, teknik görevliler ve Şube Yönetim Kurulu Üyeleri katıldılar. Toplantıyı Prof. Dr. Ali GÜNGÖR Başkanlığında, Başkan Vekilliğini Özan PARLAR'ın Yazmanlığını Bahattin VARDAR'ın yaptığı Divan yönetti.

Toplantının açılışında söz alan Şube Başkanı Doğan ALBAYRAK, savaş tehdidi altında yaşanan süreçte Şubemizin barış eylemlerine katkısı hakkında bilgi verdi. Savaş olasılığının güçlenmesiyle belirsizliğin hakim olduğu bir sürecin yaşanmaya başladığını belirten ALBAYRAK, Şubemizin her şeye karşın çalışmalarını titizlikle ve gayretle sürdürmek durumunda olduğunu vurguladı. İzmir'e yeni atanan Vali Yusuf Ziya GÖKSU'ya Yönetim Kurulu olarak yapılan ziyaretin olumlu geçtiğini, Valiye Şube çalışmalarını anlatan detaylı bir dosya sunulduğunu belirten ALBAYRAK, Şube çalışmalarının Vali tarafından ilgiyle ve takdirle karşılandığını söyledi. Şube Başkanı, özellikle yapımı devam eden İş ve Kongre Merkezinin GÖKSU'yu heyecanlandıran bir proje olduğunu gördüklerini kaydetti.

CE Danışma Merkezinin çalışmalarından söz eden ALBAYRAK bu yıl düzenlenecek TESKON ve Hidrolik Pnömatik Kongrelerine yer bulmada yaşanan sıkıntıları ve İzmir'in kongre merkezinin olmayışının getirdiği sorunları ifade etti.

Şube Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Kazım UMDULAR ise Şube Çalışma Raporunu sundu. Bu dönem işyeri temsilciliği sayısının 150'ye ulaştığını belirten UMDULAR, komisyon çalışmalarının da Şube çalışmalarına önemli katkısı olduğunu dile getirdi. Asansör Komisyonunun görüşlerinin Asansör Yönetmeliğine önemli ölçüde yansıdığını belirten UMDULAR, düzenlenmesinde Doğal Gaz Komisyonunun aktif görev aldığı Doğal Gaz Günleri ve Sergisinin olumlu sonuçlarının da alınmaya başlandığını vurguladı. Şube olarak İzmir'de doğal gazın jeotermal ile entegre şekilde kullanılmasını istediklerini belirten Şube Sekreteri, bunun için MTA bütçesine 6-7 milyon dolar ek yapılmasının yeterli olacağını düşündüklerini kaydetti.



UMDULAR bir yerel yayın organında meslek odalarına yönelik hakaret boyutuna ulaşan haksız saldırı konusunda da bilgi verdi. Odaların doğrudan hiç ilgisi bulunmadığı halde Konak Pier'de yaşanan izin ve ruhsat sorununda hedef gösterildiğini belirten UMDULAR, "Ancak Büyükşehir Belediyesinin ilan ettiği açıklama ile gerçekler ortaya çıkmış ve hedef sapıtırma taktiği tutmamıştır" dedi.

Dört aylık Şube Çalışma Raporunun değerlendirildiği bölümde söz alan üyelerimiz şu görüşleri dile getirdiler;

Özan PARLAR; "TMMOB'ne bağlı Odaların liman konusunda taraf olmaları doğru mu? TMMOB içindeki Odaların birbirinden farklı görüşler açıklamalarının yansımaları da farklı serzenişlere neden oluyor. Yerelde bir seçim sürecine giriliyor. Bu süreçte yerel politikaya müdahil olmamız gerekiyor. Kurumsal Modelde katkıda bulunmalıyız. Şube Koromuzun Yusuf Nalkesen anısına düzenlediği konser muhteşemdi. Koromuzu ve emeği geçenleri kutluyorum."

Atıl Arsan; "Şubemizin kurumsal ilişkilerinde dikkatli olması gerekir. Kamu yararına sorumluluk duyarak sağlıklı kenteleşme için mücadelemizi sürdürmeliyiz. Biz bir bilim ve meslek kuruluşuyuz. 12 Eylül sıkıyönetiminde sunduğumuz teknik hizmetlerin niteliği nedeniyle kapatılmayan tek odayız. Ağırlığımızın ve gücümüzün farkına varmalıyız."

Seçkin Şişmanoğlu; "Politikada mühendis ve mimarları özendirmek gerekiyor. Mühendisler, İl Genel Meclisi Üyeliği, Belediye meclisleri vb. gibi alanlarda görev almalı. Son üç olayda bir platform yaratılmadı. Liman, Konak Pier ve benzeri konularda işin başında platformlar yaratmak gerekiyor. Kamu yararı doğrultusunda ortak paydada buluşmaya çalışmakta fayda var."

Turhan Öngen; "Konak Pier tartışmasında aslında bir dünya görüşü çatışması var. 'Ruhsatsız 50 bin dükkan

var, bir de Konak Pier olsa ne olur' deniyor. Konuya bu şekilde bakmak bilime de etik'e de aykırıdır."

**Prof. Dr. Ali GÜNGÖR**, "İş güvenliği ve iş yasalarıyla ilgili Odamızın bir çalışması var mı? Üyelerimize bu konuda bilgilendirme toplantısı yapılması düşünülmüyor mu?" sorusunu yöneltti. TSM Korosunun ve Yusuf Nalkesen konserinin başarılı olduğunu ve bu çalışmaların geliştirilmesinde yarar bulunduğunu kaydetti.

**Atılay YEŞİL**, öğrencilere yönelik staj yeri bulma çalışmalarının ne aşamada olduğu konusunda bilgi istedi. Oda ile üniversitenin bu alanda daha iletişimli ve düzenli bir çalışma yapmasını önerdi.

Şube Müdürü **Tugay ŞİRVAN**, **Prof. Dr. Ali GÜNGÖR**'ün ve **Dr. Atılay YEŞİL**'in sorularını yanıtladı. **ŞİRVAN**, "İş yasası hazırlığı var. İşçi ve işveren kesimleri yasa üzerinde görüşmelere devam ediyorlar. Uyuşmazlık

maddelerinin azaldığını basından takip ediyoruz ancak yasa daha kabul edilmeden bazı olumsuzlukları ortaya çıkmaya başladı. Üyelerimizle 11 aylık iş akitleri yapılmaya başlandı. Yeni iş yasası baz alınarak sendikasıız işyerlerinde yapılan bu akitler çalışma yaşamını olumsuz etkileyecek bir değişimi işaret ediyor. Konuyla ilgili üyelerimize yönelik bilgilendirme toplantıları yapmayı planlıyoruz. Ancak yasanın biraz daha netliğe kavuşması gerekmektedir" dedi. **ŞİRVAN** staj konusunda ise Odanın tüm çabalarına karşın "gözetmen mühendis" uygulamasını yerleştiremediğini söyledi. Formalite staj defteri imzalanmasının önüne geçilmesinin yararlı olacağını belirten **Tugay ŞİRVAN**, sanayicilerin ayrıca staj kontenjanlarını EBSO'ya bildirdiklerini ve bu çerçevede ancak 50 - 60 öğrencinin staj yerleşiminin yapılabildiğini kaydetti.

## GÖLCÜK'TE BAHARA MERHABA

### PROGRAM:

**29.03.2003 Cumartesi**

Saat 10.00'da Alsancak TMO önünden hareket.

Otelde Öğle yemeği - Serbest Akşam yemeği (Açık büfe + canlı müzik eğlence)

**30.03.2003 Pazar**

Sabah kahvaltısı (Açık büfe)- Serbest

Öğle yemeği (Bahçede sucuk ekmek+ayran)

Mönülerde belirtilen ve sabah kahvaltısı dışındaki içecekler ekstradır.

**Katılım Ücreti: 60.000.000 TL/ Kişi**

**0-6 yaş ÜCRETSİZ**

(Koltuk kullanması halinde 15.000.000.TL)

**6-12 yaş 37.500.000 TL**

**Ödeme:**

Katılım ücretinin 1/2'ü rezervasyon sırasında ön ödeme olarak, kalanı ise gezi günü sabahı gezi sorumlusuna nakit olarak ödenecektir. Kesin rezervasyon için ön ödeme koşulu aranmaktadır.

**Bilgi ve Başvuru:**

**Önder SÖZEN : 463 41 98 / 121**

## Mücadele Dolu Bir Bowling Turnuvası

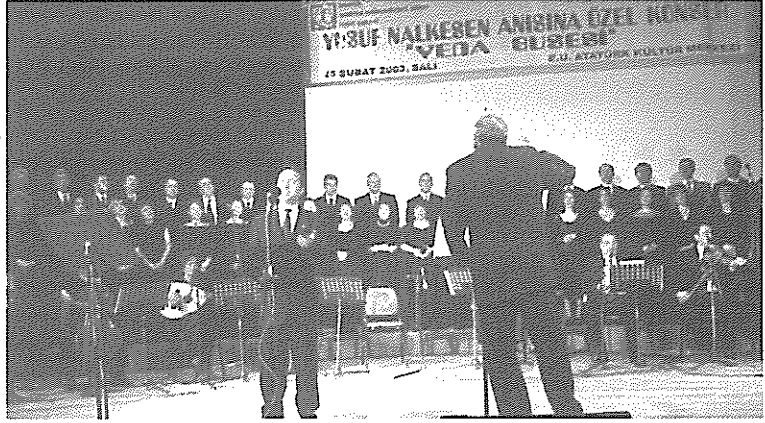


Şubemizce 26 Şubat 2003 Çarşamba günü Planet Bowling Salonunda dörder kişilik 12 takımın katılımıyla bowling turnuvası düzenlendi. İlk tur sonunda en iyi dereceyi elde eden 5 takım finale yükseldi. **Hasan ÇAKMAK**, **Cumhur CAN**, **Ömer GÜNDAĞ** ve **Murat PEKMEZ**'in oluşturduğu Philsa'dan katılan takım açık ara birinci olurken, ikincilik ve üçüncülük için verilen mücadele görülmeye değerdi. Turnuva sonunda **Deniz ŞARLIOĞLU**, **Nurdan YILDIRIM**, **Erkan ŞARLIOĞLU** ve **Serkan ÖZÜSTÜN**'den kurulu takım ikinci, **Ayşegül DÖNMEZ**, **Ali DÖNMEZ**, **Elif AYDOĞDU** ve **Berkay ERİŞ**'ten kurulu takım üçüncü oldu.

Takımlar kupalarını aldıktan sonra yarışmanın dostluk ve centilmenlik olduğunu yansıtan sahneler yaşandı. Birinci olan takım kupasını ikinciyeye vererek dördüncü olan takımın da kupa almasını sağladı. Kendilerinin uzun süredir bowling oynadıklarını ve bu nedenle yeni başlayan arkadaşlara moral vermek istediklerini söyleyen takım üyeleri diğer takımlardan bol alkış aldı.

# Yusuf Nalkesen'i şarkılarıyla andık

✓ Şubemizin Türk Sanat Müziği Korosu 25 Şubat 2003 Salı günü Atatürk Kültür Merkezi Yunus Emre Salonunda ünlü besteci Yusuf Nalkesen için bir anma gecesi düzenledi. Nalkesen'in eserlerinden oluşan 25 eseri başarıyla seslendiren koromuz ayakta alkışlanırken, İzmir Valisi Yusuf Ziya Göksu ve eşi Meral Göksu konseri sonuna kadar birlikte izlediler.



*Sololar ve koronun seslendirdiği şarkılar büyük beğeni topladı.*

Şubemizin bünyesinde 8 yıldır çalışmalarını sürdüren koromuz başarılı konserlerinden birini daha gerçekleştirdi. Yeni yılın ilk günlerinde kaybettiğimiz büyük besteci Yusuf NALKESEN anısına düzenlenen konser büyük beğeni topladı. Yusuf NALKESEN'in kızı Ebru NALKESEN'in de katıldığı konseri İzmir Valisi Yusuf Ziya GÖKSU eşi Meral Hanımla birlikte sonuna kadar izledi.



*Vali GÖKSU Koroyu ve Şubemizi kutladı.*

Gecede 64 kişiden oluşan koromuz Şef Jeoloji Y. Mühendisi Ömer Faruk GÜLTAŞLI yönetiminde Yusuf NALKESEN'in birbirinden güzel 25 eserini seslendirdi. Koro ve sololarla profesyonel bir müzik kalitesini seyirciye sunan koromuz ayakta alkışlanırken konser sonunda Ebru NALKESEN'e çiçeğini takdim eden Vali GÖKSU seyircilere hitaben coşkulu bir konuşma yaptı. Atatürk'ün "herşey olabilirsiniz ama sanatçı olamazsınız" sözünü anımsatan Vali GÖKSU, sanat, kültür ve eğitimin, toplumun yaşam damarları olduğunu söyledi. Eşiyle birlikte bu alandaki çalışmalara özel önem verdiklerini belirten GÖKSU, koromuzu ve Şef Ömer Faruk GÜLTAŞLI'yı yürekten kutladığını,

Şubemizin sanata ve sanatçıya gösterdiği duyarlılığı taktirle karşıladığını ifade etti. İzmir'de katıldığı ilk etkinlikte böylesi bir çalışmayla karşılaşmaktan mutluluk duyduğunu belirten Vali GÖKSU, bu çabaları her zaman desteklediğini kaydetti. Ebru NALKESEN de geceyi düzenleyen ve gerçekleştirenlere ayrıca Şubemize teşekkür etti.

Şube Başkanı Doğan ALBAYRAK ise konuşmasında; "İçinde bulunduğumuz günler ne yazık ki kara savaş bulutlarının üzerimizde dolaştığı günlerdir. Hepimizin bildiği gibi savaş yıkım demek, yok ediş, yok oluş demek. Biz karamsarlığın arttığı bu günlerde sanatın barışı yeşerten kardeşliğinde ve aydınlığında buluyoruz. Bu etkinliğimizi de umudun ve direncin sembolü olan, sanatı her koşulda yaşatmanın hoş bir sedası olarak yaşama geçirmekten mutluyuz. Şubemizin içinde yer aldığı İzmir Savaş Karşıtları Platformunda barışı savunmaktadır." dedi. ALBAYRAK, saz sanatçılarına, koro üyelerine ve koro şefine teşekkür etti.



*Konsere İzmirli sanatseverler yoğun ilgi gösterdi.*

# 1 Mart'ta dünya "savaşa hayır" dedi

✓ **Tezkerenin Meclise getirildiği 1 Mart 2003 Cumartesi günü ülkemizde ve tüm dünyada savaş karşıtı eylemlere milyonlarca insan katıldı.**

Ankara'da Savaş Karşıtları Platformunun düzenlediği 1 Mart "Savaşa Hayır" eylemine on binlerce insan katıldı. Bütün farkların ortadan kalktığı, her kesimden, her yaştan, kadın erkek onbinlerin sesini birleştirdiği eylemin tek sloganı vardı; "SAVAŞA HAYIR". Gerek 50'ye yakın örgüt ve kurumun üyesi olarak Savaş Karşıtları Platformundan gerek bireysel olarak Türkiye'nin her yerinden eyleme katılanlar Ankara'nın bulvarlarında sel gibi akarken Mecliste tezkere görüşmeleri sürüyordu. Ülkemizde ve tüm dünyada savaş karşıtı eylemlilik tarih boyunca belki de ilk kez bu kadar büyük bir katılım ulaşılmış durumda. Barış bilinci de aynı şekilde yükselmekte.

Şubemiz, TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulunda bünyesinde yer aldığı Savaş Karşıtları Platformunun çalışmalarına desteğini kesintisiz olarak sürdürüyor. İzmir'de düzenlenen eylemliliklere katkı ve katılım sağlayan Şubemiz 1 Mart'ta İzmir Gündoğdu Meydanı yapılan "BARIŞA ŞARKI SÖYLE" konserinin organizasyonuna katkıda bulundu. Etkinliğe İzmirli müzik gruplarından NO NAME, CATS ve REPERTOIR DOGS katıldılar. Aynı gün Ankara'da yapılan eyleme üyelerimizin İKK bünyesinde katılımını sağlayan Şubemiz, 8 Mart Dünya Kadınlar Gününü de BARIŞ temasıyla kutladı.

Savaş karşıtı hareket miting alanlarından yürüyüşlere, konserlerden toplantılara yayılırken bir dakika karanlık eylemiyle toplumun en küçük birimine kadar ulaşıyor ve giderek büyüyor. İnsanlık, kendi varoluşunun düşmanı "savaş"ı her gün daha güçlü bir bilinçle reddediyor, lanetliyor.

1 Mart'ta "Barışa Şarkı Söyle" etkinliğinde Meksikalı Zapatista Ulusal Kurtuluş Ordusu Komutanı Marcos'un "Irak'a düşecek bombalar kalplerimize de düşecek" başlıklı yazısından alıntılar okundu. Komutan Marcos tüm dünya halklarına şöyle sesleniyor:

Bugün tüm dünyada, Bush'un Iraklı insanlara karşı açacağı savaşa 'Hayır' demek için protesto gösterileri düzenlendiğini biliyoruz. Ve zaten tam da öyle denmesi gerekiyor; çünkü bu savaş, ne Kuzey Amerika halklarının savaşı, ne de Saddam Hüseyin'e karşı bir savaş. Bu savaş, Bay Bush'un temsil ettiği paranın savaşı (ki bu, onun zeka yoksunu olduğunun kanıtıdır). Bu savaş, insanlığa karşı bir savaş; insanlığın kaderi şu anda Irak topraklarında tehlike altında. Bu, korkunun savaşı. Savaşın amacı, Saddam Hüseyin'i Irak'ta yenmek değil. Savaşın amacı, El Kaide'yi ortadan kaldırmak da değil, Iraklıları özgürlüğe kavuşturmak da... Bu savaş adalet için yapılmıyor; demokrasi için de yapılmıyor... Bu terörün amacı özgürlük de değil. Amaç, korku. Kendisine neyi, nasıl ve ne zaman yapması gerektiğini söyleyen bir polise, dünyanın boyun eğmeyeceği korkusu. İşte bu korkunun savaşı... Dünyanın, yağmacılığı reddetmesinden duyulan bir korku. İnsanlığın özünde olan bir isyanın korkusu. Bütün dünyada bugün harekete geçen milyonlarca insanın barış



**Barışa Şarkı Söyle etkinliğinde NO NAME izleyenleri coşturdu.**

çağrılarının daha da yükseleceği korkusu. Irak topraklarına düşecek olan bombaların kurbanları sadece Iraklı siviller, çocuklar, kadınlar, erkekler ve yaşlılar olmayacak. Bu insanların ölümleri, Tanrı'yı ölüm ve yıkımda mazaret olarak göstermek isteyen Bush'un düşüncesizce ve rasgele ilerlediği bu yolda, birer 'kaza' olarak adlandırılacak. Bu aptallığı yöneten kişi olan Bay Bush, (ki aynı aptallık İtalya'da Berlusconi, İngiltere'de Blair ve İspanya'da Aznar tarafından destekleniyor) Irak halkının üstüne boşaltmaya çalıştığı gücü parayla satın aldı. New York'taki ikiz kulelerin gölgelerinin ve 11 Eylül terör kurbanlarının bahane edildiği büyük bir hileyle, Bay Bush kendini dünya polisinin başı ilan etti. Bunu unutmamak lazım. Ne Saddam Hüseyin, ne de Iraklılar ABD hükümetinin umurunda değil. ABD'nin umursadığı tek şey, cezalanmayacağından kesinlikle emin olup, dünyanın her yerinde, her an suç işleyebileceğini gösterebilmek. Irak'a düşecek olan bombalar, dünyadaki tüm ülkelere de düşmek için uğraş verecek. Ayrıca kalplerimize de düşerek, içlerinde taşıdıkları o korkuyu evrenselleştirilmiş olacaklar. (...)

Bizim için tek bir şerefli kelime var ve bu savaşla yüzyüzyken tek bir vicdanlı davranış var: 'HAYIR' kelimesi ve isyan hareketi. Bundan dolayı savaşa 'HAYIR' demeliyiz. Bahanesiz ve koşulsuz bir 'HAYIR'. Ölçüsü olmayan bir 'HAYIR'. Lekelenmemiş bir 'HAYIR'. Dünyanın tüm renkleriyle boyanmış bir 'HAYIR'. Net, kesin, bütün dünyada yankılanan, ve nihai bir 'HAYIR'... Bu savaşın arkasında para tanrısı dışında bir tanrı yok; ölüm ve yıkım arzusu dışında bir hak da yok. Güçsüzlerin tek gücü onurlandır... Savaşarak güçlülere karşı koymak ve isyan etmek için onlara ilham veren de zaten budur. Bugünkü 'HAYIR', güçlülere zayıflatacak ve zayıflara güç katacak. Bazıları, dünya çapında bir çok insanı bir araya getiren bu kelimenin savaşı engelleyip engelleyemeyeceğini, veya savaş başladığında, savaşı durdurup durduramayacağını soruyor olabilir. Ama sorulması gereken soru, 'güçlülerin ölümcül yürüyüşünü durdurabilir miyiz' olmamalı. Hayır. Sormamız gereken soru şu: Bu savaşı engellemek ve son vermek için elimizden gelen herşeyi yapmazsak, utancımızla yaşayabilir miyiz? (...)"

## NOEL BABA GERÇEKTEN YAŞADI MI?



Şubemiz 8 Şubat Cumartesi günü, üye ve yakınlarının çocuklarına yönelik, arkeolog ve fotoğraf sanatçısı Işık SOYTÜRK'ün katıldığı "Noel Baba Gerçekten Yaşadı mı?" konulu bir dia gösterisi düzenledi.

Etkinlikte bugünkü Türkiye sınırlarında doğmuş olan masal kahramanları arkeolog yazar Işık SOYTÜRK tarafından çocuklara tanıtıldı. Bu kahramanların yıllarca önce şuan ki Türkiye topraklarında yaşadığı, çoğumuzun masalsı anlatım ürünü sandığımız ve öykü kitaplarında karşılaştığımız karakterlerin bir zamanlar bizler gibi yaşadıklarının anlatılması çocukları hatta yetişkinleri bile şaşırttı.

Noel Baba, Güney Anadolu'daki Patara (Demre) kentinde bundan 1700 yıl önce 4. yüzyılda doğmuş ve efsanevi bir karakter haline gelmiştir. Kendisi çok zengin bir

ailenin çocuğudur. Annesinin ve babasının erken ölümü gerçek adı Nicolas olan Noel Babayı genç yaşında büyük bir servetin sahibi yapmıştır. Noel Baba tüm servetini yoksul halkla paylaşmış bu sayede hem kendini hem de diğer insanları mutlu etmeyi kendisine amaç edinmiştir.

**Karagözle Hacivat karakterleri ise;**

Rivayete göre Osmanlı Devleti'nin kurucusu olan Osman Bey'in en büyük arzusu Bursa'yı fethettiği zaman büyük bir cami inşa ettirmektir. Ancak hastalanır ve oğlu Orhan Bey'e caminin inşasını vasiyet eder. Orhan Bey ilk iş olarak yurdun dört yanına haber salar. İşinin ehli usta ve kalfalar bulunur. Hemen ardından cami inşaatına başlanır ancak işler ağır gitmektedir. Bu iki zat yaptıkları esprilerle caminin inşaatının yavaş gidişinin nedeni olarak görülmüştü. Çünkü bu iki karakter bir araya geldikleri an diğer işçilerin de çalışmasına engel olacak şekilde komik sözler ve davranışlar ile işi aksattılar. Sonunda da hükümdar bu iki arkadaşın başlarını vurdu.

Çocukluk yıllarımızdan beri hafızalarımıza kazınmış ve her birimizin yüzünde bir gülümseme bırakan bu karakterler Işık SOYTÜRK ile hem çocuklarca tanındı hem de yetişkinlerce bir kez daha anımsandı.

SOYTÜRK etkinlik sonunda çocuklar için hazırladığı okuma ve boyama kitaplarını imzaladı ve yarının yetişkinlerine bize Anadolu'muzdan miras kalan Noel Babayla, Karagöz ve Hacivat'ın kendilerinden sonraki nesillere aktarılmasına zemin hazırladı.

**EPOPE TURİZM - FUARCILIK - ORGANİZASYON LTD.  
ŞTİ.'DEN DUYURU**

**ISH ULUSLAR ARASI ISITMA,  
SOĞUTMA, HAVALANDIRMA ve  
TESİSAT FUARI  
Frankfurt - Almanya  
(25 - 29 Mart 2003)**

Isıtma, soğutma, havalandırma, sıhhi tesisat teknolojileri, fayans, keramik, kalorifer, şömine, fırın tuğlaları ve teknikleri, armatörler, pompalama, sauna, yüzme havuzu, su arıtma tesisleri, izolasyon malzemeleri vb.

Öger Türk Tur ile uçuş ve 3 gece 3 yıldızlı otel  
Hotel Ibis Katagorisi. 2- 3\*

**Konumu:** Wiesbaden şehir merkezinde / Fuara 35 km/  
istasyonu 2 km

**Donanımı:** 149 oda, bar, konferans salonu, televizyon,  
telefon, duş, wc vb., çamaşır servisi vb.

THY 25.03.03 / Salı .... İstanbul (08.35- 10.45) Frankfurt  
29.03.03 / Cumartesi.... Frankfurt (18.35 - 22.40) İstanbul

**Detaylı Bilgi için: Tezcan ÖZTAŞ**

**Tel: 0212. 244 57 00 Faks: 0212. 245 06 66**

**Turnacıbaşı Sok. No: 52 80060 Taksim- İstanbul**

**TMMOB**

**MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI  
II. İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ  
KONGRESİ VE SERGİSİ**

**2-3 Mayıs 2003 / Adana**

**Çukurova Üniversitesi**

**Mithat Özhan Anfisi**

Ülkemizde iş kazalarının en aza indirilip, işçi sağlığının çağdaş koşullarda korunmasını sağlamak amacıyla yapılması gerekenlerin ele alınacağı kongreye katılım için **MMO Adana Şubesi** ile iletişime geçilebilir.

**Adres:** Makina Mühendisleri Odası Adana Şubesi

Adnan Kahveci Bulv. 37/A Seyhan - Adana

**Tel: 322.232 64 20 Faks: 322.232 64 19**

**e-posta:** adana@mmo.org.tr

## JEOTERMAL ENERJİ HAKKINDA BAZI GERÇEKLER



**Mak. Müh. Cahit ÖNAL**

**Mak. Müh. Adem KAYA**

(MMO İzmir Şubesi Yenilenebilir Enerji Kaynakları Komisyonu Üyeleri)

Ülkemizde jeotermal enerji alanında ilk çalışmalar, 1960'lı yıllarda başlayan MTA'nın sıcaqsu kaynakları envanteri oluşturma projeleridir. İlk kuyu 1963 yılında İzmir Balçovada açılmıştır. 1968 yılında keşfedilen Denizli Kızıldere sahasındaki çalışmalar 11 Şubat 1984 yılında işletmeye alınan santral ile ülkemizde jeotermal enerjinin ilk ve tek elektrik uygulaması oldu.

Santralin işletmeye alındığı yıl 22.169.400 KWh elektrik üretimine karşılık daha sonra üretim her geçen gün azalarak 1985 yılı üretimi 5.950.300 KWh olarak gerçekleşti (1). Jeotermal enerji kullanarak elektrik üretim seviyesi kısa sürmüştü. "Enerji tükendi mi?" sorusuyla sevincin yerini endişe aldı. Türbine gelen buharın basınç ve debisindeki hızlı düşüşün nedenlerini araştırmak üzere 4 yıl sürecek bir çalışma başlatıldı. Açık bir laboratuvar ortamına dönüştürülen sahada yürütülen bu çalışma hem Kızıldere jeotermal sahası hem de ülkemizdeki diğer jeotermal sahalarda hakkında uygulamalara yön verebilecek önemli verilerin elde edilmesiyle sonuçlandı. Elde edilen veriler Kızıldere jeotermal sahasına özgü parametreleri içermekle birlikte, dünya jeotermal sahalardaki enerji mekanizmasının anlaşılması ve jeotermal enerjinin genel bir tanımının da oluşturulması konusunda önemli rol oynadı.

Kızıldere'ye kuş uçuşu 150 km uzaklıktaki Çivril, Acıgöl bölgesine düşen yağmur damlalarının yer kabuğuna sızarak, uzunca bir yolculuktan sonra Kızıldere'deki hazne kayaya ulaştıkları anlaşıldı. Yağmur damlasının yer kabuğu içinde kaç kilometre yol aldığını bilmiyoruz. Bilinen bu yolculuğundan en az elli yıl sürerek, yağmur damlasının geçtiği kayaçlardan bünyesine Bor, Kalsit (Ca<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) gibi mineralleri de alarak 2120C sıcaklıktaki hazne kayada mola vermeleri idi. Dünyanın çapına oranla yumurta kabuğu kalınlığındaki yer kabuğu (30-40 km) ve altında dünyanın oluşumundan beri meydana gelen olaylar muazzam büyüklükte enerji üreterek hazne kayaya taşıyordu. Ülkemizi her yıl 22 mm Avrupa'ya iten 10000C sıcaklığındaki mantonun üzerinde yüzen 12 büyük levhanın hareketlerinin oluşturduğu sürtünme, radyoaktif elementlerin sürekli parçalanmaları, dünyamızın 4.5 milyar yıl önceki oluşumuna dayanan iç çekirdek sınırlarındaki

42000 C sıcaklık değeri bu muazzam enerjiyi oluşturmakta, ayaklarımızın altındaki dünyanın bu ateşi bize 40.000 nükleer santrale eşdeğer (2) sonsuz bir enerji sunmaktadır.

Kızıldere'de hazne kayada enerji kazanan yağmur damlalarının (jeotermal akışkanın) bünyesinde taşıdığı kalsiti üretim için örtü kayaya açılan boru ve ekipmanlarda bırakmasının kabuklaşma olarak isimlendirilen çökelmeye yol açtığı anlaşıldı. Üretim yollarında birikerek, debi ve basınç kaybına neden olan kabuklaşma 2 yıl süre ile kimyasal inhibitör enjeksiyonu daha sonra günümüzde de uygulanan mekanik kuyu temizleme yöntemleri ile önleni



(1). Böylece ülkemizdeki hemen hemen tüm jeotermal sahalarda görülen kabuklaşma sorununun çözülmesi ile enerjinin tükenmediği anlaşıldı. Jeotermal akışkanın bünyesinde taşıdığı CO<sub>2</sub> separatörde ayrıştırılarak yılda 40.000 ton sıvı CO<sub>2</sub> üretilerek sanayini kullanımına sunulmaktadır.

Kızıldere santralına 20 MW gücündeki türbini çevirerek elektrik enerjisi üretiminde kullanılan jeotermal akışkan 147 o C sıcaklıkta ve ortalama 1000 ton/saat debide Menderes nehrine bırakılmaktadır. Menderes nehrine bırakılan bu akışkanla ilgili olarak iki konu üzerinde durmak gerekmektedir. Birincisi akışkanın bünyesinde taşıdığı nehirden sulanan tarım arazilerine zarar

veren bor elementidir. Santralin inşa aşamasında Menderes nehrinin debisi ortalama 30-35 m<sup>3</sup>/sn olarak belirlenmiştir. Baraj çalışması, kuraklık vb. nedenler ile nehir debisinin azalmaması halinde 1 ppm'lik bor konsantrasyon sınırı aşılmamakta ve zarar söz konusu olmamaktadır(1). Ancak kalıcı çözüm jeotermal akışkandan çevreye sıfır atıklı enerji elde etme yöntemi olan re-enjeksiyon (enerjisi alınan jeotermal akışkanın hazne kayaya tekrar basılması işlemi) uygulamasının gerçekleştirilmesidir. Re-enjeksiyon tüm jeotermal sahalarda uygulanması gereken bir yöntemdir.

Üzerinde durulması gereken ikinci konu ise saatte 70 varil petrol eşdeğer enerjinin (7) yıllardır değerlendirilmeden, hebizin gözleri önünde heba olmasıdır. Boşa akıp giden bu jeotermal akışkan ile Denizli'de en az 25.000 konutun ısıtması ve sıcak su ihtiyacının karşılanması(9), yapılacak yatırımın tüm maliyetini karşılayarak başa baş noktasını geçebilecek iken, halen hiç bir şey yapılmadan, günümüze kadar geçen sürede 250 milyon Dolar'ın Menderes nehrinin sularına gömülmesinin seyri endişe vericidir.

Ülkemizde jeotermal enerjinin değerlendirilmediği tek yer Kızıldere değildir. Hepimizi zaman zaman depremler ile korkutan dünyanın bu muazzam enerjisi ülkemizde aktif fay ve volkanizmaya bağlı olarak başta Ege Bölgesi olmak üzere 600'ün üzerinde jeotermal kaynak olarak karşımıza çıkmaktadır. İzmir'de Seferihisar, Balçova, Dikili, Aliağa, Çeşme ve Karşıyaka (Ulukent) gibi 6 önemli kaynak, Ege Bölgesinde Denizli'de Kızıldere, Aydın'da Germencik, Yılmazköy, Salavatlı; Manisa'da Caferbeyli, Urganlı, Kavaklıdere ilk akla gelen jeotermal sahalardır. MTA'nın bugüne kadar açmış olduğu 300'ün üzerinde jeotermal kuyu ve doğal çıkışlar da dikkate alındığında görünür jeotermal potansiyel 2600 MW'in üzerindedir(5). Ülkemizdeki olası jeotermal enerji potansiyeli 31500 MW olarak tahmin edilmektedir (5). Ülkemizde bu potansiyelin çok az bir bölümü bölge ısıtmasında (Balıkesir-Gönen, Kütahya-Simav, Ankara-Kızılcahamam, İzmir-Balçova, Afyon, Afyon-Sandıklı, Kırşehir, Nevşehir-Kozaklı ve Ağrı-Diyadin'de toplam 24 200 konutun merkezi olarak ısıtılması), 20 MW elektrik üretimi, seracılık ve tedavi amaçlı kullanımlar ile %2'si-3'ü değerlendirilebilmektedir. Olası jeotermal potansiyelin tamamının değerlendirilmesi halinde petrol eşdeğeri olarak bu enerjinin parasal karşılığı 4-5 milyar Dolar'dır. Diğer taraftan katma değerleri ile birlikte yıllık 20 milyar Dolar'ın üstünde ülke ekonomisine katkı sağlayacağı hesaplanmaktadır(3). Böylesine önemli jeotermal kaynakların yeterince değerlendirilmemesinin ana nedeni Jeotermal Enerji Yasasının olmamasıdır.

Gerçekten de diğer yenilenebilir enerji kaynaklarında olduğu gibi jeotermal enerjinin de ülkemizde bir yasası bulunmamaktadır. Buna karşılık büyük çoğunluğu yasa olmak üzere jeotermal enerjii ilgilendiren 30'a yakın yasal düzenleme (4) bulunmaktadır. Yıllardır bir türlü yasallaşmayan jeotermal yasa taslağının içeriği ile birlikte ne olacağı ise belirsizliğini sürdürmektedir.

Jeotermal enerjinin birinci basamağını oluşturan arama, araştırma ve geliştirme faaliyetleri kuruluş kanununun verdiği yetki ile MTA Genel Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır. MTA yüksek risk, büyük sermaye gerektiren jeotermal kaynak arama çalışmalarının son yıllardaki yetersiz bütçesine rağmen bir maden arama çalışması şeklinde yapmaktadır. Oysa jeotermal kaynaklar diğer yeraltı kaynakları gibi katı halde değildir. Üç boyutlu olarak rezerv saptanması ile işletilmeleri mümkün değildir. Beslenme sahasından üretim sahasına kadar geniş yer işgal eden, işletilmesi esnasında basınç, sıcaklık ve debi gibi değerleri değişiklikler gösterebilen bir enerji kaynağıdır. Bu nedenle diğer yer altı kaynaklarından farklı bir yaklaşıma gereksinim vardır. Esasen MTA'nın 40 yıllık çalışmaları sonucunda ülke genelindeki jeotermal kaynaklar bulunmuş durumdadır. Mevcut jeotermal sahaların enine ve dikine sondajlar ile geliştirilmesi, potansiyellerinin tesbiti ve re-enjeksiyon sondajlarının gerçekleştirilmesi gibi alt yapı

eksiklikleri vardır.

Üzerinde durulması gereken konu yerkürenin bu enerjisinden yararlanmak için diğer ülkelerde sıcak kuru kayalara açılan 3-4 millik kuyulara akışkan pompalama(8) (yapay olarak jeotermal kaynak oluşturma diyebiliriz), yerkabuğunun yüzeyle alt katmanlarında 100 OC sıcaklık farkı bulunan yerlerinde 1 MW'lık elektrik üretme(6) çabaları devam ederken, 600 jeotermal sahanın yıllardır atıl durumda olmasıdır. Bu konudaki en önemli düzenlemelerden biri 927 ve 6977 sayılı yasaların İl Özel İdarelerine tanıdığı jeotermal kaynakların şifa amaçlı kullanılmasına yönelik yetkililerdir. İl Özel İdareleri kendilerine yasa ile tanınan bu yetkiyi belkide ileride telafisi mümkün olmayan sorunlara yol açabilecek şekilde enerji amaçlı olarak da kullanarak merkezi ısıtma uygulamalarını gerçekleştirmektedirler. Diğer iki yasal düzenlemeden birincisi Turizmi Teşvik Kanunu'na yapılan ek ile turizm alanlarındaki jeotermal enerji uygulama yetkisi Turizm Bakanlığı'na devredilmiştir. İkinci düzenleme ise 3096 sayılı yasa ile jeotermal enerjiden elektrik üretme yetkisi özel şirketlere devredilmiştir. Her iki yasa ile de yapılmış bir uygulama bulunmamaktadır. Oysa Jeotermal Yasası bile olmayan Japonya'da 547 MW elektrik, 1159 MW doğrudan(5) kullanıma yönelik uygulamalar bu enerjinin temiz, yenilenebilir, sonsuz ve ekonomik olması gibi özellikleriyle devlet tarafından kabul görmesi, devletin özel söktere sağladığı teşvik ve mali destekler ile gerçekleştirilmiştir.

İnsanlık tarihi 50.000 yıl önce başladı. 1810 yılında dünya nüfusu 1 milyardı. Yani 50 000 yılda 1 milyara kadar artan nüfus 200 yıl dolmadan 5 milyara artmıştır(11). Bu gün yaklaşık 6.1 milyar insan yaşlı dünyamızın üzerinde yaşamaktadır. Diğer taraftan 100 yıl önce hemen hemen hiç otomobil yok iken bugün 3 milyon insan sürekli havada, uçakların içinde seyahat etmektedir. Sanayi Devrimi ile birlikte kalkınmanın, iş yapabilmenin tek kaynağının enerji olduğu gerçeği anlaşılmıştır. Bu gerçekten hareketle enerji kaynaklarının tüketimi günümüzde de artarak devam etmektedir. Gelişmiş ülkeler geçtiğimiz yüzyılda konunun önemini kavrayıp enerji politikalarında yeniliklere gitmişler, yeni enerji kaynaklarının arayışına başlamışlardır. Söz konusu ülkelerin nüfusu dünya nüfusunun % 15' i dir. Bununla birlikte enerji tüketiminin %70' i bu ülkeler tarafından gerçekleştirilmektedir(10). Kişi başına yıllık enerji tüketimi ABD'de 55, Batı Avrupada 25 ve bizim gibi gelişmekte olan ülkelerde 5 varil petrol eşdeğeri (10). Enerji tüketiminin ağırlıklı olarak fosil yakıtlardan sağlanması, çevre sorunlarını ve bu kaynakların tükenme noktasına gelmelerini gündeme taşımıştır. İster gelişmekte olsun ister gelişmiş olsun tüm ülkeler artık artan nüfusa yüksek refah düzeyini sağlamak için sadece enerji üretimini artırmak değil aynı zamanda çevre ile uyumlu ve sürekli enerji kaynakları bulmak ve kullanmak zorundadır.



Ülkelerin enerji gereksinimlerini karşılamada izledikleri yolu, ülkenin sahip olduğu doğalkaynakları, sosyal, ekonomik ve coğrafi yapıları belirlemektedir. Ülkemiz petrol, doğalgaz ve nitelikli kömür gibi fosil enerji kaynakları açısından yetersizdir. Buna karşılık ülkemizde yalnızca bizim denizlerimize özgü olarak yoğunluk farkının oluşturduğu potansiyel enerji (Marmara Denizi), Karadeniz dibinde bulunan H<sub>2</sub>S yatakları; başta Ege Bölgesi olmak üzere rüzgar ve jeotermal kaynaklar ile tüm coğrafyada yararlanabilecek güneş gibi yenilenebilir enerji kaynaklarımız bulunmaktadır.

Ülkemizde son yıllarda takip edilen enerji gereksiniminin doğalgaz gibi dışa dayalı kaynaklar ile karşılanması politikası artık terk edilmelidir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının bulunduğu yörelerde bu kaynakların öncelikli enerji kaynağı olarak kullanılmasının sağlayacak yasal düzenlemeler ve enerji politikaları oluşturulmalıdır. Kendi öz kaynağımız jeotermal enerjinin etkin kullanılması çevreye, ulusal ekonomimize katkı sağlarken diğer taraftan alışkan parametrelerinin takibi yer kabuğu hareketlerinin (depremler açısından önemli olan) tam olarak bilinmeyen davranışlarının açıklanması hakkında da veriler sağlayacaktır.

Temiz, ekonomik, sürekli ve her şeyden de önemlisi gelecek nesillere ölümden beter yaşanan bir dünya bırakmamak için; tek çıkar yolumuz YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLAR'dır.

#### KAYNAKÇA

1. ÖZKAYA, M., "Kızıldere (Denizli) Jeotermal Santralin Değerlendirilmesi ve Problemlerinin Çözümü", Sh. 143-147, Jeotermal Uygulamalar Sempozyumu Bildiri Metinleri, Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji

Mühendisliği Bölümü, Denizli, 1994

2. HUG-FLECK, C., V., "Doğa Güçleri Volkanlar", Sh. 46-50, Bilim ve Teknik Dergisi, Tübitak yayını, Sayı =299, Ankara, 1992

3. MERTOĞLU, O., "Türkiyedeki Jeotermal Enerji Uygulamalarının Çok Yönlü Önemi ve Dünyadaki Yeri", Sh.27-31, Mühendis ve Makina Dergisi, MMO yayını, Sayı =485, Ankara, 2000

4. GÜNEŞ, T., S., "Jeotermal Kaynaklar ve Minaralli Sular Kanun Tasarısının Çevresel Açısından Değerlendirilmesi", Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Sh. 69-75, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi, İzmir, 2001

5. ARSLAN, S., DARICI, M., KARAMAN, Ç., "Türkiyenin Jeotermal Enerji Potansiyeli", Jeotermal Enerji Doğrudan Isıtma Sistemleri; Temelleri ve Tasarımı Seminer Kitabı, Sh.21-28, MMO yayını, Yayın no= MMO/2001/270, İzmir, 2001

6. Hazır Enerji, Bilim ve Teknoloji Haberleri, Sh.14, Bilim ve Teknik Dergisi, Tübitak yayını, Sayı= 410, Ankara, 2002

7. UMRAN, S., "Jeotermal Enerji", Sh. 60-64, Bilim ve Teknik Dergisi, Tübitak yayını, Sayı =339, Ankara, 1996

8. POPE, T., G., "Yerin Merkezine Doğru", Sh. 11-13, Bilim ve Teknik Dergisi, Tübitak yayını, Sayı =288, Ankara, 1991

9. MERTOĞLU, O., MERTOĞLU, M., BAŞARIR, N., "Jeotermal Merkezi Isıtma Sistemlerinin Çevreye Müsbet Katkısı, Teknolojisi ve Ekonomik Değerlendirilmesi", Sh. 1-9, Jeotermal Uygulamalar Sempozyumu Bildiri Metinleri, Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Denizli, 1994

10. AKINOĞLU, G., B., "Enerjiyi Dizginleyelim", Sh. 12-19, Bilim ve Teknik Dergisi, Tübitak yayını, Sayı =285, Ankara, 1991

11. KAHVECİ, Ö., "İnsanoğlunun Son 75 Yılı", Sh. 69, Bilim ve Teknik Dergisi, Tübitak yayını, Sayı =302, Ankara, 1993

## Asansör Firmalarının Dikkatine

### Asansörler de artık CE uygunluk işareti taşıyacak

Gümrük Birliği anlaşması ve kabul edilmediğimiz Avrupa Birliği üyeliğine uyum çalışmaları yetkili kuruluşlar tarafından devam etmekte.

Bu çalışmalardan birisi olma AB'nin yeni asansörlere dair 95/16/EC sayılı direktifinin uyumlaştırma çalışmaları Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından sonuçlandırıldı.

Asansörler ve güvenlik aksamı hakkındaki "Asansör Yönetmeliği (95/16/AT)" 15 Şubat 2003 tarih 25021 sayılı Resmi Gazetede yayımlandı.

Yönetmelik yayım tarihinde yürürlüğe girmiş olup 15 Ağustos 2004 tarihine kadar geçiş süresi tanınmış olup bu tarihten sonra zorunlu uygulanacaktır. Bu tarihten itibaren 20.12.1995 tarihli 22499 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan eski yönetmelik de yürürlükte olacaktır. Üreticiler geçiş süresi içinde eski yada yeni yönetmeliği uygulamakta serbesttir.

15 Ağustos 2004 tarihinden itibaren sadece yeni yönetmeliğin asgari temel gereklerine uygun olan ve CE uygunluk işareti taşıyan asansörler ve güvenlik ekipmanları

piyasaya sürülebilir.

Yönetmelikte uyumlaştırılmış AB standartlarına (EN) uygun olarak üretilen ürünlerin ilgili yönetmelik gereklerini karşıladığı kabul edilir. Yönetmelik kapsamındaki ürünlerle ilgili uyumlaştırılmış AB standartları ilgili çalışma Türk Standardları Enstitüsü tarafından yapılmış olup bu standartlar yönetmeliğin XV nolu ekinde listelenmiştir.

Asansörler için TSE tarafından uyumlaştırılan EN standartları:

**TS EN 81-1** Asansörler-Yapım ve Montaj için Güvenlik Kuralları

Bölüm:1 Elektrikli Asansörler

**TS EN 81-1** Asansörler - Yapım ve Montaj için Güvenlik Kuralları

Bölüm:2 Hidrolik Asansörler

**TS EN 12016** Elektromanyetik Uyumluluk-Bağışıklık-Asansörler, Yürüyen Merdivenler ve Yürüyen Bantlar için Ürün Grubu Standardı

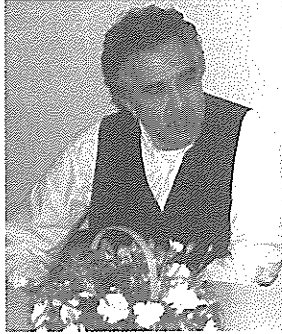
## Fotoğrafın ardı sıra koşanlar: Üyemiz Ali SARIATA

☐ Elif AYDOĞDU

Üyemiz Makina Mühendisi Ali SARIATA üçüncü kişisel sergisini geçtiğimiz aylarda İtalyan Kültür Merkezi'nde açtı. "Biraz İtalya - Un po' d'Italia" adını verdiği sergide Siena ve Toskana'da çektiği fotoğrafları İzmirliyle buluşturan SARIATA'nın sergisinde Akdenizliliğin ortak kültürünü, Toskana gibi nerede ise Türkiye'nin toplam turist sayısını ağırlayan bir kentin sokaklarını dolaşma şansını buluyorsunuz. Ali SARIATA ile fotoğraf, seyahatler ve yaşam üzerine konuştuk.

**Önce sizi üyelerimize kısaca tanıtalım isterseniz.**

1954 yılında Karantina'da doğdum. 1973-1978 yıllarında Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümünden mezun oldum. Bir kaç yıl makina mühendisi olarak çalıştım, askerliğimin yakın olması nedeniyle iş bulma zorlukları yaşamaya başlayınca o süreci yurt dışına giderek geçirmeye karar verdim. Almanya'ya turist olarak gittim. Oradaki üniversitelere başvururdum, kabul ettiler. Oradaki bir üniversitede yüksek lisans öğrencisi olarak 3 sömestr devam ettim. Bir iki yıl diye gittiğim Almanya'da yedi yıl kaldım. Fotoğraf macerası da burada başladı. 1981 yılında Almanya'da aldığım bir makina ile fotoğraf çekmeye başladım. Fotoğrafla birlikte çerçevelere merak saldım. Almanya'da gördüğüm endüstriyel bir çerçevenin farklı çözümlemesini Türkiye'ye dönünce yaptım. Halen çerçeve işi ile de uğraşıyorum. Fotoğraf aynı zamanda seyahat etmeyi getirdi.



**Sergilerinizi, fotoğraf yolculuğunda makina mühendisi formasyonunuzun etkisini, seyahatlerinizin konuşalım biraz isterseniz?**

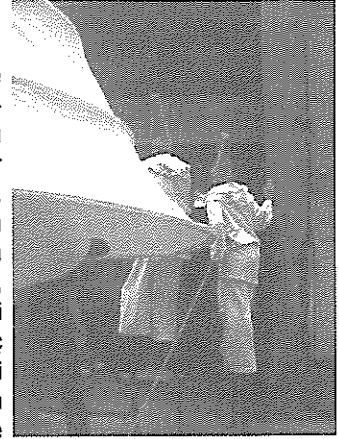
Bugüne kadar üç kişisel sergi açtım. İlki Bodrum Yalıkavak'da yağlıboya resim yapan bir ressam arkadaşım ile açtık. "Fotobiyografi" adlı ikinci sergimi TÖMER'de açtım. "Biraz İtalya - Un po' d'Italia" adlı üçüncü sergimi İtalyan Kültür Merkezi'nde açtım.



Mühendisler titiz insanlardır benim gözümde. Başladığını bitirme inadı ile girişirler bir işe, sonunu görmek isterler, bunun için de çok çalışırlar. Her iş için gerekli olan bu disiplin ve güçlü çalışma isteği fotoğrafla uğraşırken benim çok işime yarıyor. Çünkü fotoğraf gerçekten

çok titiz çalışmayı gerektiriyor.

İtalya seyahatimde Leonardo'nun doğduğu Vinci kasabasını gezdim. Evi teknik bir müze haline getirilmişti. Keşfettiği rulmanların teknik çizimleri, can simidi, mancınıklar, transmisyonla ilgili projeler, ilk dalgıç kıyafetleri ile ilgili çizimleri bunlara ilişkin yüzlerce eskiz ve ahşap modellemeler beni büyüledi. Bence Leonarda öncelikle iyi bir mühendismiş. Tüm tasarımlarını insan anatomisinden yola çıkarak gerçekleştirmiş. İnsanın omurga sistemini inceleyerek mekanik sistemler tasarlamış. Makina



Mühendisi olarak bunları görünce tanıdık birini görmüş gibi ayrıca keyif aldım.

Bu yeni hobi alanım çerçeve imalatı ile ilgili olarak her yıl yurtdışında bir fuarı izlemeye çalışıyorum. Düsseldorf'daki cam fuarından çok etkilendim. Cam endüstrisindeki robot teknolojisinin geldiği inanılmaz boyutu gördüm. Japonların bu konuda yaptıklarına hayran kaldım.

**Sizin çevre sorunlarına duyarlılığınızı biliyoruz. Bu fotoğrafa nasıl yansıyor?**

Fotoğraf çekmeye çıktığımda çevre ile ilgili sorun olarak gördüğüm şeyleri de çeker, kimi zaman kendim takipçisi olmaya çalışırım, bazen de gazeteci arkadaşlara veririm çektiğim fotoğrafları. Çevre konusunda duyarlı olmaya, duyarlılığı canlı tutmaya çalışıyorum kendi adıma. Bir yerde gereksiz yere ağaç kesildiğini, mimari dokuya zarar verildiğini gördüğümde takipçisi olmaya çalışıyorum. Oda da çalışın arkadaşlarımla kullandıkları kağıtları ayrı bir yerde toplamalarını görmek beni mutlu ediyor. Hala cam, kağıt ve evsel atığı ayırmayı başaramadık kent yaşantısında.

**Tekrar fotoğrafa dönecek olursak...**

Çoğunlukla insan ögesi vardır fotoğraflarımda ama sessizlik fotoğraflarını da seviyorum. Fotoğraf çekerken mekana, sonrasında da fotoğrafa hiç müdahale etmiyorum.

Hep bir güdülenme ile fotoğraf yolculuklarına çıkıyorum. Genelde tek başıma çıkarım fotoğraf çekmeye. Fotoğrafın ardı sıra koşmayı seviyorum, yalnızken bunu rahat yapabiliyorsunuz.



Türkiye'de Doğu Anadolu'nun bir bölümü ile Güneydoğu Anadolu kaldı gezmediğim. En kısa sürede oralara da gideceğim. Oraları da fotoğraflamak istiyorum

Sizin minik takvimleriniz var her yıl hazırladığınız. 2003 yılı için de hazırladınız mı?

Üç yıldır küçük takvimler yapıyorum. Bu yılki takvim çalışmasını Nazım Hikmet anısına "Çalışan ve Çalışmış Olan İnsanlardan" örülü insan manzaralarına ayırdım. Ben yaşlılara "çalışmış olan" diye bakıyorum. Onların bu yanı unutuluyor gibi geliyor bana.

Makina Mühendisleri Odası ile bağınızı hep canlı tutuyorsunuz.

Belki makina mühendisliğini meslek disiplini olarak yapmıyorum. Ama aidiyet duygumu sorarsanız ben Makina

Mühendisleri Odası üyesiyim derim. Ve hiçbir zaman bu yapıdan kopmayı düşünmedim. İçinde olmadığınız bir yapıya söz söyleme hakkınız olmaz. Ben bu hakkımı saklı tutuyorum üyeligimi sürdürerek. Bir sivil toplum örgütü çatısı altında bir şey olduğunda ben MMO flaması altında yürüyorum.

**Bundan sonraki planlarınız nelerdir?**

İzmir'i çok seviyorum. Eski bir İzmir evinde doğdum. Fotoğrafla tanıştığımından bu yana İzmir evlerini, özel mekanlarını, tarihi dokusunu fotoğrafla belgelemeye çalışıyorum. Bu konuda ki çalışmalarımı sürdüreceğim.

Fotoğraf çektiğim ülkelerden Almanya, İtalya ve Türkiye'yi kıyasladığımda makina mühendisliği terminolojisine ters düşecek ama müthiş endüstrileşme aynı zamanda çok fazla çalışmayı getiriyor. Bu da insan ilişkilerini minimize ediyor. Almanya'da sokaklar yaşamazken İtalya'da sokak daha çok yaşıyor. İnsan yüzleri inanılmaz farklı... Akdenizliliğimizi kaybetmeden biraz endüstrileşmeli...nasıl olacak onu ben de bilemiyorum aslında..

Üyemiz Ali SARIATA'nın fotoğraflarına [www.turkishdaylight.com](http://www.turkishdaylight.com) adresinden ulaşabilirsiniz.

### III. E.Ü. GÜNEŞ ENERJİSİ ENSTİTÜSÜ GELENEKSEL GÜNEŞ VE DİĞER YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI SANAYİ SERGİSİ



**1-2 MAYIS 2003, Perşembe ve Cuma**

Bu toplantıda; ülkemizde yenilenebilir enerji (güneş, rüzgar, jeotermal ve biyokütle) kaynakları ile ilgili sanayi kuruluşlarının yanında, bu sistemleri kullanabilecek kurumları bir araya getirerek kullanım, ekonomik değerlendirme, pazarlama konularının tartışılması ve sergilenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç çerçevesinde, ülkemizde yenilenebilir enerji kaynaklarının geniş bir kullanım tabanına yaydırılması hedeflenmektedir.

#### KATILIM ÜCRETLERİ

**Sergi ile Katılım\* :150.000.000 TL/Kişi**

**Kamu ve Diğer Kuruluşlardan Katılım: 15.000.000 TL/Kişi**

**Hesap Adı: E.Ü. Güçlendirme Vakfı, Eğitim-Öğretim İşletmesi Hesabı**

**Hesap No: Vakıflar Bank. Bornova Şb. 2038 999 no'lu hesap**

\*Serginin uzun süreli veya daimi olarak Enstitümüz binasında kalması mümkündür.

Bu konu ile ilgili görüşmeler aşağıda verilen iletişim adresi ile yapılabilir.

#### İLETİŞİM :

Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü 35100 Bornova/ İzmir

Tel: 0(232) 388 60 28 Faks: 0(232) 388 67 27

e-mail : egegunes@bornova.ege.edu.tr

#### ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ KOMİSYONU ETKİNLİKLERİ

60'lardan bugüne Endüstri

Mühendisliği; Yaşadıklarımız...

End. Y. Müh. Salahattin YILDIZ

(Ohio State University, A.B.D.)

End. Müh. Muzaffer YILDIRIM (İ.T.Ü.)

18 Mart 2003, Salı 19.30-21.30

İ.T.Ü. Mezunları Lokali, PTT karşısi,

Pasaport-İZMİR

Katılım ücretsizdir.

(İlk içecekler Şubemizden!)

Kayıt için: Nazan SAYAR 463 41 98/127

#### EDNET YURTDIŞI EĞİTİM DANIŞMALIĞI

İzmir'de büro açan EDNET Yurtdışı Eğitim Danışmanlığı, üyelerimizin çocuklarına AU-PAIR programlarında % 20; yaz okulu, yurt dışı lise ve yüksek eğitim, yurtdışı lisans eğitimi programlarında % 10 indirimli hizmet veriyor.

Tel: 465 25 01

Faks: 465 25 02

Adres: Kıbrıs Şehitleri Cd. No. 149/1  
Alsancak - İzmir

#### İstanbul'da Hotel Yenişehir Palas'tan üyelerimize indirim

İstanbul seyahatlerinizde Hotel Yenişehir Palas, 31.12.2002 tarihine kadar Oda Kimlik Kartlarını gösteren üyelerimize aşağıdaki indirimli konaklama bedellerini uygulayacaktır.

**Single** : Standart: 23 \$- Deluxe 37 \$

**Double**: Standart: 30 \$- Deluxe 50 \$

**Tripple**: Standart: 40 \$- Deluxe 67 \$

Ayrıca The Junction Pub'da 12.00-

14.30; 17.30-19.00 saatleri arasında

%25 indirim uygulanmaktadır.

Adres : Meşrutiyet Cad. Oteller Sok.

No: 1/3 80050 Tepebaşı İstanbul

Tel : 0 212 252 71 60 (10 Hat)

Faks : 0 212 249 75 07

## LPG ve CNG UYGULAMALARI SEMPOZYUMU SONUÇ BİLDİRGESİ

(14 Aralık 2002 - ANKARA)

✓ **TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına Ankara Şubemiz Sekreteryalığında 14 Aralık 2002 tarihinde Ankara'da düzenlenen LPG /CNG sistemleri sempozyumunda sunulan bildiriler, panel ve tartışmalar sonucunda aşağıdaki sonuç bildirgesi yayınlanmıştır.**

Sanayi ve teknolojiadaki hızlı gelişmeler, sayıları her geçen gün artan endüstriyel tesisler ve motorlu taşıtlar bir yandan pek çok sorunu da beraberinde getirmektedir. Dünyanın enerji ihtiyacının büyük bir bölümü petrol, kömür, doğal gaz ve LPG gibi alternatif enerji kaynaklarından karşılanırken, ülkemizde ise ihtiyacının büyük bir bölümü petrolden karşılanmaktadır. Petrole bağımlılığın azaltılması ile ekolojik dengenin korunması; mevcut enerji kaynaklarının etkin ve verimli kullanılması amacıyla alternatif enerji kaynaklarının devreye sokulmasını zorunlu kılmaktadır. Motorlu araçlarda, endüstriyel tesislerde ve konutlarda alternatif yakıt kullanımı pek çok ülkede yaygın bir şekilde uygulanırken çevre dostu araç üretimleri ve endüstriyel tesislerin kullanılması yaygınlaşmaktadır.

LPG ve CNG'nin gerek ekonomik olması ve gerekse çevre dostu olması nedeniyle endüstriyel tesislerde, sanayide, konutlarda ve otomotiv sektöründe yaygın bir şekilde kullanılması aynı zamanda can ve mal güvenliği açısından da büyük sorunlar yaşanmaktadır. Aşağıda sıralanan konular hakkında yapılacak çalışmalar ülkemiz açısından büyük önem taşımaktadır.

1. İthal edilen dönüşüm sistemlerinin; ülkemizde üretilen ve kullanılan araçlara, tesislere uygunluğu, güvenliği ve sürekliliği sağlanmalıdır.
2. Montaj emniyetinin ve kontrolünün yapılması sağlanmalıdır.
3. LPG ve CNG kitlelerini ithal eden KİT teknolojisini ülkemize kazandırmak için yatırım yapan, üretilmiş kitleleri endüstriyel tesislerde, konutlarda, sanayide ve araçlarda kullanmak ve takmak isteyenler için yasal düzenlemelerin yetersiz olduğu ve yeterince güvence vermediği görülmektedir. Vakit geçirilmeden konuyla ilgili taraflar bir araya getirilerek bu alandaki yasal eksiklikler tamamlanmalıdır.
4. Araç dönüşümleri ve otagaz istasyonlarına yönelik denetim, belgelendirme ve kontrollerin yapılmasını, sektörün disipline edilmesini sağlamak amacıyla kar amacı gütmeyen, ülke ve toplum yararları doğrultusunda çalışmalarını sürdüren kamu kurumu niteliğindeki Makine Mühendisleri Odası tarafından yapılması için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
5. LPG ve CNG araç dönüşümleri ve otagaz istasyonlarının kurulmasına yönelik yapılacak yasal çalışmalar, standartlar ve düzenlemelerde ilgili kesimler ile meslek odalarının aktif katılımı sağlanarak görüşleri alınmalıdır.
6. LPG ve CNG'nin sanayide, konutlarda, endüstriyel tesislerde ve araç dönüşümlerinde kullanılması toplumsal yarar çerçevesinde ekonomik ve güvenli olduğuna dair toplumsal bilincin ve kültürün oluşturulması için ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği içerisinde gerekli çalışmalar yapılmalıdır.
7. LPG ve CNG'ye dönüşmüş araçların satış sonrası hizmetlerin ve periyodik bakımlarının yapılması için dönüşüm firmalarının sorumlu olduklarına dair yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

8. Tüketici ve kullanıcıları koruyacak şekilde sanayide, endüstriyel tesislerde, konutlarda ve otomotiv sektöründe kullanılan gazın fiyatına yönelik politikaların belirlenmesi çalışmaları yapılmalıdır.
9. LPG ve CNG yakıtının kalitesinin belirlenmesi ve artırılması için gerekli yasal önlemler alınmalı ve denetime tabi tutulmalıdır.
10. Endüstriyel tesislerde, sanayide, konutlarda ve araç dönüşümlerinde çalıştırılacak personel ile yer altı ve yerüstü otagaz dolum istasyonlarında çalıştırılacak personelin eğitimleri altyapısı hazır olan ülke ve toplum yarar doğrultusunda çalışmalarını sürdüren Makina Mühendisleri Odası tarafından eğitimleri verilerek sertifikalandırılmalıdır.
11. Otagaz dolum istasyonlarının çevre güvenliği can ve mal güvenliği açısından yerleşim planlarına ve standartlara uygun olarak kurulmaları için gerekli denetim ve kontroller yapılmalıdır.
12. Yer altı ve yerüstü dolum istasyonlarının projelerinin standartlara uygunluğu ve denetiminin ilgili meslek odaları tarafından yapılması sağlanmalıdır.
13. Kullanılan temel dönüşüm elemanlarının Avrupa ve TSE standartlarına uygun olup olmadığı denetlenmelidir.
14. Çift yakıtlı çalışmak üzere dönüşüm yapılan araçlarda kullanılan KİT'lerin motor hacmine ve gücüne uygun olup olmadığına yönelik olarak araç motorunda performans testlerinin yapılması sağlanmalıdır.
15. Kullanılmış veya başka araçtan sökülmüş KİT'lerin tekrar kullanılmaması için gerekli yasal önlemler alınmalıdır.
16. LPG ve CNG, dönüşümü yapan firmalarda Makina Mühendisinin çalıştırılması zorunlu hale getirilmeli, Makina Mühendisi bulundurmeyen firmalara yönelik cezai, hukuki ve yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
17. Ülkemizdeki enerji kaynaklarını değerlendiren bir enerji planlaması yapılmalıdır. Ülkenin varolan temiz ve güvenilir enerji kaynaklarının kullanılmasının yanı sıra, özelliklerde yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelinmeli ve enerji üretimi çeşitlendirilmelidir.
18. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çevreyi kirleten zararlı madde emisyonlarına karşı regülasyon uygulamaları sıklaştırılmalıdır.
19. Yetki karmaşası önlenerek; yetki ve denetimler tek bir merkezde toplanarak daha etkin, bağımsız, ülke ve toplum yararları doğrultusunda bir denetim mekanizmasının oluşturulması için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
20. Can ve mal güvenliği ile ilgili tüm konular tartışılmaz derecede önemlidir. Bu konularda; ilgili kurum ve kuruluşlarla yapılacak çalışmaların önündeki engeller kaldırılmalı ve projeler teşvik edilmelidir.
21. LPG/CNG sektörüne malzeme üreten yerli üreticiler desteklenmeli ve teşvik edilmelidir.
22. LPG/CNG uygulamalarına yönelik her türlü yasal düzenlemeler yapıldıktan sonra uygulamalar başlatılmalıdır. Yasal düzenlemeler uygulamaya öncülük etmelidir.
23. LPG ve CNG vb. enerji kaynaklarının kullanımına yönelik ülke genelinde bir planlama çalışması yapılmalıdır. Uygulamanın bu planlama çerçevesinde hayata geçirilmesi için çalışmalar yapılmalıdır.

## İZMİR'DE KÜLTÜR SANAT ETKİNLİKLERİ

## RESİM SERGİSİ

"Zafer Aytekin"

Tarih: 10 -21 Mart 2003

Yer: İtalyan Kültür Merkezi / Alsancak

"Umur Türker"

Tarih: 14 - 26 Mart 2003

Yer: İzmir Sanat / Kültürpark

## BASKI RESİM SERGİSİ

"Sabire Susuz"

Tarih: 12 - 20 Mart 2003

Yer: İletişim Kitabevi Sanat Galerisi

## FOTOĞRAF SERGİSİ

"Uygur Özel"

Tarih: 17 - 28 Mart 2003

Yer: Fransız Kültür Merkezi / Alsancak

## FİLM

"Libertarias" (İspanya, 1996)

Yön: Vicente Aranda

Tarih: 14 - 16 Mart 2003, 19.00

21 - 23 Mart 2003, 19.00

Yer: DESEM Sineması / Alsancak

"Kedma" (Fransa/İtalya/İsrail, 2002)

Yön: Amos Gitai

Tarih: 21 - 27 Mart 2003, 19.00 / 21.15

Yer: DESEM Sineması / Alsancak

## II. İNGİLİZ KISA FİLM GÜNLERİ

"Öğrenci Canlandırmaları"

Tarih: 21 Mart 2003, Cuma, 18.00

22 Mart 2003, C.tesi, 16.00

"Çocuklar"

Tarih: 21 Mart 2003, Cuma, 20.00

23 Mart 2003, Pazar, 16.00

"Sevgi ve İlişkiler"

Tarih: 22 Mart 2003, C.tesi, 14.00

23 Mart 2003, Pazar, 18.00

Yer: İzmir Sanat / Kültürpark

## BALE

"Bedenin Renkleri"

İzmir Devlet Opera ve Balesi

Tarih: 22 Mart 2003, C.tesi, 15.00

25 Mart 2003, Salı, 20.00

Yer: Elhamra Salonu / Konak

## KONSER

"Trio Beethoven"

Raffaele Bertolini "klarnet"

Silvano Maria Fusco "viyolonsel"

Marco Schiavo "piyano"

Tarih: 20 Mart 2003, Perşembe, 20.30

Yer: İzmir Sanat / Kültürpark

"Optional String Quartet"

Tarih: 27 Mart 2003, Perşembe, 20.30

Yer: E.Ü.Kampüsü Kültür Merk./Bornova

"İzmir Devlet Senfoni Orkestrası"

Şef: Yoshinao OSAWA

Solistler: Esen KIVRAK "keman"

Bunçin BÜKE "piyano"

Program: Tüzün, Beethoven, Bizet

Tarih: 28 Mart 2003, Cuma, 20.30

29 Mart 2003, C.tesi, 11.00

Yer: İsmet İnönü Sanat Merk./Kültürpark

"İzmir Devlet Senfoni Orkestrası"

Şef: Hansjörk SCHELENBERGER

Solist: Stephan DOHR "korno"

Program: Debussy, Gliere, Ravel

Tarih: 04 Nisan 2003, Cuma, 20.30

05 Nisan 2003, C.tesi, 11.00

Yer: İsmet İnönü Sanat Merk./Kültürpark

## OPERA

"Hoffmann'ın Masalları"

J. Offenbach

Tarih: 29 Mart 2003, C.tesi, 20.00

Yer: Elhamra Salonu / Konak

## GEZİ

"Sidaskale / Saïttai"

Fosil ayak izleri

Öğr.Gör.Ark. Şükrü Tül rehberliğinde

Tarih: 23 Mart 2003, Pazar

Bilgi: Ebruli Tur, 0.232 464 07 18

## SÖYLEŞİ

"Sahne Sanatları"

Katılımcılar: Ö. Nutku, I. Kasapoğlu, A. Candan, D. Gürün

Tarih: 25 Mart 2003, Salı, 18.30

Yer: İzmir Sanat / Kültürpark

"Koku'nun Frankenstein'ı"

Patrich Süskind'in 'Koku' adlı Romanı

Doç. Dr. Nevzat Kaya

E.Ü. Ed Fak. Alman Dili ve Edebiyatı Böl.

Tarih: 26 Mart 2003, Çarşamba, 19.00

Yer: İletişim Kitabevi Sanat Galerisi

"Astroidler ve Kuyruktuyıldızlar"

Halit Mirahmetoğlu - Sena Çelik

Tarih: 28 Mart 2003, Cuma, 19.00

Yer: İletişim Kitabevi Sanat Galerisi

## PIYANO RESİTALİ

"Mehveş Emeç"

Tarih: 26 Mart 2003, Çarşamba, 20.30

Yer: İzmir Sanat / Kültürpark

 e/ma  
Çocuk Kitap Evi  
Şeker Gibi

İzmir'de ilk özel çocuk kitapevi açıldı. Alsancak'taki kitapevinin yaratıcıları Dafne Depolo ve Ayşegül Kurtulmuş, çocuklarda kitap okuma alışkanlığını geliştirmeyi amaçladıklarını söylüyorlar. Kitapevinde Türkçe ve İngilizce kitaplar özenle seçilmiş durumda. Çocukların satın almadan kitap okuyabilecekleri, masal saatlerinden ve çeşitli etkinliklerden yararlanabilecekleri kitapevinden yararlanabilmek için üye olmak gerekiyor.

ADRES: Plevne Bul. No: 19/G  
Alsancak / İZMİR  
Tel: 0.232. 463 01 87

## İZMİR'de Geçen Ay En Çok Okunan KİTAPLAR

## 1. Işığın Savaşçısının El Kitabı

Paulo COELHO

Can Yayınları

## 2. Baudolino

Umberto ECO

Doğan Yayınları

## 3. Köstebek

Necip HABLEMİTOĞLU

DDY

## 4. Selam Dünyalı Ben Türküm

V. ÖZDEMİROĞLU

İletişim Yayınları

## 5. Entrikalar Savaşı

Tuncay ÖZKAN

Alfa Yayınevi

## 6. Mutluluk

Zülfü LİVANELİ

Remzi Yayınevi

## 7. Mor

İnci ARAL

Epsilon Yayınları

## 8. İşte Hayat

İpek ONGUN

Altın Yayınları

## 9. Ayrılık Çeşmesi

Kutsi ERGÜNER

İletişim Yayınları

## 10. Onlar Hep Oradaydı

Sunay AKIN

Çınar Yayınları

# GECEYARISI SAYIKLAMALARI

## SAVAŞ ÜZERİNE ÇEŞİTLEMELER...(2)

### 1. İstemem yan cebime koy.....

Biz savaşı istemiyoruz ki, o bizi çağırıyor, yapılacak birşey yok kaptan... Sen kapıyı kapatma yeter ki, ineceğiz burada artık. Irak'lı çocuklar, kusura bakmayın...

### 2. Aşk-ı memnu

Bu bush't'lar bir türlü şu saddam'ı sevmeyi, sevmeyi kardeşim, işte bütün sorun bu... Ahhhh, aşk insana neler yaptırıyor, kimine çiçek, kimine bomba!

..Sevemedim nazlı yarım, seni yıllarca,  
Hep kıskandım, seni elden yıllar boyunca...

### 3. Texas'ının düşleri...

Aman petrol, canım petrol,  
Artık dizginlerim senin elinde petrol...

### 4. derin pazarlık...

Şu, imf nin 26 milyar doları da nerede kaldı, yahu? Hesapladım bu para, benim çerez parasına bile yetmeyecek!. Türk lokumu...hindi kızartması...şükran günü lokumu...parasını almadan kıvırtmayan dansöz...tayyip ve benzerlerinin rüşvet pazarlığı, verilen gizli sözler... (kaynak: abd medyası karikatürleri )

### 5. Tezkerenin reddi ...

Hayal kırıklığına uğrattı beni, bu uşşaklar... Eşşekten düşmüş karpuzda döndüm, yahu.! Bunları bir de kriz sonrası göreyim bakalım, bu aslanlar yarın maaşlarını alamadıklarında, benim kapımı boşuna aşındırmazlar... o kadar ince eleyip, sık dokuduk...şimdi bush't'cuğuma ne diyeceğiz, orduya mı yazılsak, ne yapsak ...?

### 6. Savaştan önce, barışa bir şans daha...

Tanklara dur diyen, savaşı rüşvetini sam amca'nın kafasına çarpan türk vatandaşları, muz cumhuriyeti'ne isyan...

(.abd medyası'ndaki son karikatürler ) .

Meclis, 1.tezkereyi reddederken, ankara'daki kitlesel mitingin temsilcileri meclise teşekkür etmiş ve meclisi bu seferlik sevme sözü vermişlerdi...

Umalım ki, 2.tezkere sonrasında thank you' lar, dünya medyalarında şelale olsun. ya da...

"Muhtaç durumdaki arkadaş, bizim dostumuzdur. (Sözleşmesi mukabilinde)"



The Miami Herald  
Mike Meyers

## Murphy Kanunları

Olumsuz beklentilerden olumsuz sonuçlar elde edilir.

Olumlu beklentilerden de olumsuz sonuçlar elde edilir.

### Beklenti Yasaları

En iyi çözüm, en gözardı edilen çözümdür.

### Çözümlere ilişkin 3 No'lu Yasa

En açık ve görülebilir gerçeğin ortaya çıkarılması bazen yıllar alır.

### SY'in Bilim Konusundaki Yasası

Değiştirilebilecek her şey, hiçbir şeyi değiştirmeye zaman kalmayınca kadar değiştirilemez.

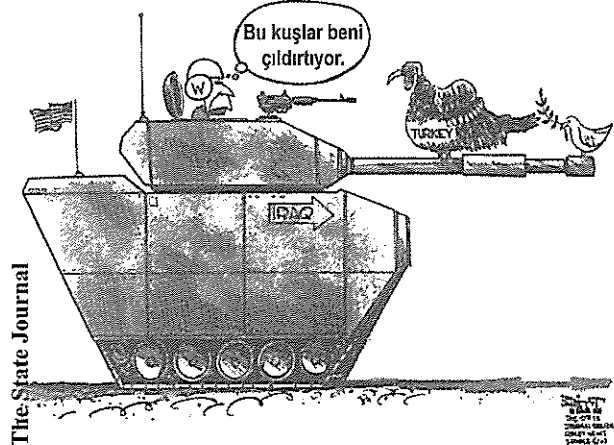
### Şirket Planlarına ilişkin 1 No'lu Yasa

Hiyerarşik bir sistemde ücret oranı, işin zorluğu ve kötülüğüyle ters orantılıdır.

### Sosyo-Ekonomi Konusunda Birinci İlke

En çok Sevdiğiniz şey, hiçbir zaman diyet listenizde yoktur.

### Karen'in Değişmez Kuralı



The State Journal

Türkiye'nin en büyük sanayi tesislerini içeren referanslarımız, 15 yıllık kazan sistemleri ve doğal gaz deneyimimizle buhar, sıcak su, kızgın su ihtiyacınızı en yüksek verimle karşılıyoruz.

Isı tesisinizin komple veya kısmi taahhüt işlerinde anahtar teslimi "tam uyumlu tesis" kurup israfı önüyoruz.

Doğalgaz hatları düşüyor, tesis içi doğal gaz dönüşümleri gerçekleştiriyoruz.

**güven arıyorsanız..**

Dünyanın en büyük brülör üreticilerinden Hamworthy'nin yüksek teknoloji ürünü brülörleri ile 10 KW' tan 100 MW'a, kat kaloriferinden termik santrale her kapasitedeki yakma ihtiyacınızı her türlü yakıt kullanarak çözüyoruz. Hamworthy entegre kontrol sistemleri ile çok yüksek verim ve işletme kolaylığı sağlıyoruz.

Dakikalar içinde yakıt dönüşümü yapıyor, dünyanın en sıkı çevre yönetmeliklerine uygun emisyon kontrolü sağlıyoruz.



**ENTEKSER**

Mühendislik, Taahhüt ve Servis Tic. Ltd. Şti.  
1385 Sok. No:3/701, Yeni Asır İş Merkezi  
35220 Alsancak - İZMİR

Tel: 232. 482 05 85 - Fax: 232. 482 04 96  
bilgi@entekser.com - www.entekser.com

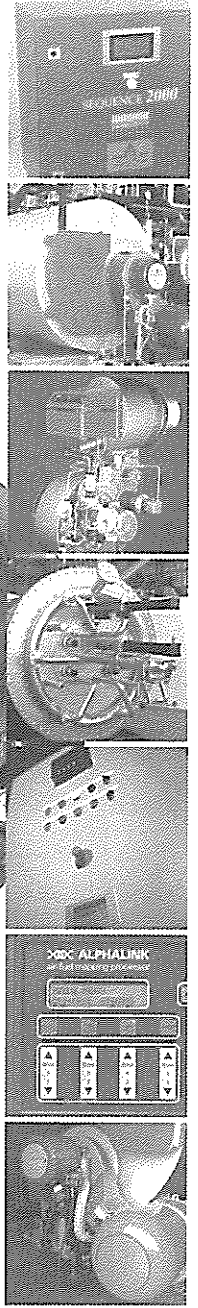


Kazan otomasyon sistemleri  
Ege Bölgesi bayii



**HAMWORTHY**  
COMBUSTION  
ENGINEERING

Türkiye Temsilcisi



ad/135