



# bülten

## Politikasız seçimlerden AKP çıktı



### ÖNEMLİ DUYURU

teskon<sup>2007</sup>

VIII. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve teskon+Sodex Fuarı 21 Ekim 2007 tarihinde gerçekleşmesi planlanan Referandum nedeniyle 25-28 Ekim 2007 tarihlerinde düzenlenecektir.



Bina İçi Yangın Dolabı ve Ekipmanları



Saha Tipi Yangın Dolabı ve Ekipmanları



Köpük Yapıcı Sistem



Yangına Müdahale Elbise ve Ekipmanları



Seyyar Yangın Söndürme Cihazları



Duman Tahliye ve Basınçlandırma Fanları



Hidrojel Yanık Müdahale Ürünleri



Otomatik Söndürme Sistemleri

# RİSK ANALİZİ EĞİTİM PROJELENDİRME SERVİS



ELEKTRONİK ALGILAMA VE ALARM-İHBAR SİSTEMLERİ



Acil çıkış kapı mekanizmaları



Güvenlik ve Araç Altı Arama Aynaları



Acil Aydınlatma ve Yönlendirme Üniteleri



İş Güvenlik ve Uyarı Levhaları

# SİMSEKLER

YANGIN SÖNDÜRME ARAÇLARI  
İŞ GÜVENLİK GEREÇLERİ SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Merkez : Hacılarkırı cad. No : 2/2-G Bornova - İZMİR (Ankara Asfaltı, Batıçim Karşısı, BP Arkası)

Tel : 0 (232) 478 21 53 - 478 18 32 Fax : 478 18 74

Şube : Mürselpaşa Blv. No : 26 / A Basmane - İZMİR (Kahramanlar Kavşağı) Tel : 0 (232) 446 12 65 Fax : 425 04 82

E - mail : yangin@simsekler.com.tr - k.simsek@simsekler.com.tr Web : http://www.simsekler.com.tr

**can****fotokopi & kırtasiye  
dijital baskı merkezi****DIJİTAL BASKI****ARAÇ GİYDİRME****TABELA**

- Renkli Dijital Çıkış
- Ozalit
- Autocat Çıkış
- Fatura - Kimlik Kartı
- Kaşe Yapımı
- Lazer Kesim
- T-Shirt Baskı
- Ciltleme
- Kartvizit Yapımı
- Laminasyon
- Pvc
- Tarama (Scan)
- Kırtasiye
- Vinil Kesim
- Solvent Baskı
- Tasarım

[www.canfotokopi.com.tr](http://www.canfotokopi.com.tr)**Merkez**

Gazi Bulvarı No:93/A Çankaya-Izmir  
Tel:0.232 441 20 22 (Pbx)  
Fax: 441 20 24  
merkez@canfotokopi.com.tr

**Pasaport**

Cumhuriyet Bul. No:118/A Izmir  
Tel:0.232 425 15 27 - 425 15 28  
Fax:445 09 87  
pasaport @canfotokopi.com.tr

**Alsancak**

1471 Sk. No:47 Izmir  
Tel:0.232 463 75 29 - 463 29 23  
Fax:0.232 464 55 17  
alsancak@canfotokopi.com.tr

**A.O.S.B.**

10022 Sk. No:20 Çiğli-Izmir  
Tel:0.232 328 07 77 (Pbx)  
Fax: 328 22 25  
organize@canfotokopi.com.tr

# EĞİTİM

## Seminerler

- **ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi ve Süreç Yönetimi Temel Bilgilendirme**  
Tarih: 12-13-14 Eylül 2007 Ücret: 260.00 YTL
- **ISO 14001:2004 Çevre Yönetim Sistemi Temel Bilgilendirme Semineri**  
Tarih: 6-7 Eylül 2007 Ücret: 200.00 YTL
- **ISO 9001:2000 Kuruluş İçi Kalite Denetimi Semineri**  
Tarih: 3-4-5 Ekim 2007 Ücret: 260.00 YTL
- **TS ISO 16949:2002 Temel Bilg. Sem.**  
Tarih: 11-12 Ekim 2007 Ücret: 200.00 YTL
- **6 Sigma Temel Bilgilendirme Eğitimi**  
Tarih: 17-18 Eylül 2007 Ücret: 200.00 YTL
- **ISO 14001:2004 Çevre Yönetim Sistemi İç Denetim Semineri**  
Tarih: 20-21 Eylül 2007 Ücret: 200.00 YTL
- **İş Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Değerlendirmesi**  
Tarih: 6 Eylül 2007 Ücret: 120.00 YTL
- **TS ISO 16949:2002 İç Denetçi Semineri**  
Tarih: 27-28 Eylül 2007 Ücret: 200.00 YTL
- **İşyeri Acil Durum Eylem Planı Hazırlama**  
Tarih: 25 Ekim 2007 Ücret: 120.00 YTL
- **Ergonomi Semineri**  
Tarih: 9 Ekim 2007 Ücret: 120.00 YTL
- **Yalın Üretim Semineri**  
Tarih: 24-25-26 Ekim 2007 Ücret: 260.00 YTL
- **Temel Hidrolik Kursu**  
Tarih: 23-24-25-26 Ekim 2007 Ücret: 300.00 YTL

Seminer ücretine öğle yemekleri, ara ikramlar ve seminer notları dahildir. **MMO** üyeleri, **KOBİDER** üyesi firmalarda çalışanlar ile 3 ve daha fazla kişilik gruplara **%20 indirim** uygulanmaktadır.

### Bilgi ve Başvuru:

Tel.: 0.232.444 8 666/147  
Deniz Dinç Yılmaz

## Operatör ve Teknisyenler için Kurslar

- **İş Makinaları Operatör Yetiştirme Kursu**  
Tarih: 01.09.2007-30.09.2007 (Hafta Sonu)  
22.09.2007- 04.11.2007  
15.10.2007-26.10.2007 (Hafta İçi)  
Ücret: 220,00 YTL
- **Sanayi Tipi Kazanların İşletilmesinde Yardımcı Personel Yetiştirme Kursu**  
Tarih: 15.10.2007-26.10.2007  
Ücret: 400,00 YTL

### Bilgi ve Başvuru:

Tel.: 0.232.444 8 666/133-139-132  
İpek Metinoğlu - Niyazi Oğuz - Volkan Kazanç

## Bilgisayar Destekli Tasarım ve Üretim Eğitim Programları

- **AUTOCAD 2007 (İKİ BOYUTLU)**  
Üye-Öğr.: 150.00 YTL Diğer: 200.00YTL
- **AUTOCAD 2007 (ÜÇ BOYUTLU)**  
Üye-Öğr.: 200.00 YTL Diğer:250.00 YTL
- **RHINOCEROS (RHINO) KURSU**  
Üye-Öğr.: 200.00 YTL Diğer:250.00 YTL
- **SOLIDWORKS**  
Üye-Öğr.: 300.00 YTL Diğer:400.00 YTL
- **THINKDESIGN**  
Üye-Öğr.: 300.00 YTL Diğer:400.00 YTL
- **INVENTOR**  
Üye-Öğr.: 300.00 YTL Diğer:400.00 YTL
- **MACHINNING STRATEGIST**  
Üye-Öğr.: 250.00 YTL Diğer:350.00 YTL
- **CIMATRON**  
Üye-Öğr.: 300.00 YTL Diğer:400.00 YTL
- **3DS MAX**  
Üye-Öğr.: 400.00 YTL Diğer:500.00 YTL
- **MASTER/CAM (MILL) KURSU**  
Üye-Öğr.: 450.00 YTL Diğer:600.00 YTL
- **MASTER/CAM LATHE (TORNA) KURSU**  
Üye-Öğr.: 250.00 YTL Diğer:300.00 YTL
- **CNC KURSU**  
Üye-Öğr.: 350.00 YTL Diğer:450.00 YTL
- **KESİCİ UÇLAR KURSU**  
Üye-Öğr.: 250.00 YTL Diğer:350.00 YTL

### Bilgi ve Başvuru:

Tel.: 0.232.444 8 666/133-139-132  
İpek Metinoğlu - Niyazi Oğuz - Volkan Kazanç

## Ege KALMEM Eğitim Programı

- **Genel Metroloji Kalibrasyon**  
Tarih: 27 Eylül 2007  
Ücret: 120.00 YTL
- **Boyut Kalibrasyonu**  
Tarih: 13-14 Eylül 2007  
Ücret: 200.00 YTL
- **Basınç Kalibrasyonu**  
Tarih: 20-21 Eylül 2007  
Ücret: 200.00 YTL
- **Sıcaklık Kalibrasyonu**  
Tarih: 17-18 Eylül 2007  
Ücret: 200.00 YTL
- **Terazi Kalibrasyonu**  
Ücret: 120.00 YTL

### Bilgi ve Başvuru:

Tel.: 0.232 348 40 50  
Mak. Y. Müh. Berkay Eriş

# İçindekiler

Eğitimler.....	4
Duyurular.....	6
Bülten'den.....	7
Teskon 2007.....	8
Kongrelerden.....	9
Etkinlikler.....	10
Tepekule Açık hava Sineması.....	11
Çocuk Tiyatromuz 75. Yıl ilköğretim okulunda alkışlandı.....	11
"İthal kömür yakıtlı yeni santrallere lisans verilmemeli".....	12
"İmaj" uğruna bir katliam; Pamukova Tren Kazası.....	13
Kışladağ altın madenine Danıştay dur dedi.....	14
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsüne TÜBİTAK Ödülü.....	15

Üniversitelerden.....	16
-----------------------	----

Odamızdan üyelerimize "Ferdî Kaza Sigortası".....	17
---	----



**Hidromobil ve Formula-G yarışları heyecan yaşattı.....** 18

Nasıl yaparız da yaparız? Çocukları internetin kötü yönlerinden korumak.....	20
--	----

Zor para kazanma teknikleri-III.....	22
--------------------------------------	----

Sanayi Tezleri Projelerinin Desteklenmesine İlişkin Yönetmelik yayınlandı.....	24
--	----

Soros!.. Elma dersem çık.....	26
-------------------------------	----

MMO Kongre ve Sempozyumları.....	27
----------------------------------	----

Kültür-Sanat.....	32
-------------------	----

Dündem.....	33
-------------	----

**BÜLTEN**  
**Ağustos 2007**  
**Yıl: 21 Sayı: 216**

**Makina Mühendisleri Odası**  
**İzmir Şubesi Adına Sahibi**  
Mehmet Özsakarya

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**  
Melih Yalçın

**Bülten Yayın Komisyonundan**  
**Sorumlu Yönetim Kurulu Üyesi**  
Selda Ünver

**Yayına Hazırlayan**  
Asuman Memen

**Bülten / Web Sayfası / Yayın Komisyonu**  
Taner Gökalp, Ali Doğan Coşgun, H. Yalçın Eryiğit, Orhan Özcan, Abdullah Aydemir, Burcu Çetin, Devrim Cem Erturan, Berkay Eriş, Tansel Türkmen, Sangu Köksalözkan

**Tasarım ve Teknik Hazırlık**  
Önder Sözen

**Baskı**  
Altındağ Matbaası Tel: 0 (232) 457 58 33  
Adres: 2839 Sk. No:28 1.San. Sit. Mersinli-İZMİR

**Yayın Tarihi:** 13 Ağustos 2007

## Yönetim Yeri

MMO Tepekule Kongre - Sergi ve İş Merkezi  
Anadolu Cad. No: 40 K:M2 Bayraklı-İZMİR  
**Tel:** 0 232 444 8 666 **Faks:** 0 232 486 20 60  
**web:** <http://izmir.mmo.org.tr>  
**Baskı adedi:** 7300

Yerel Süreli Yayın  
MMO İzmir Şube yayın organı  
MMO üyelerine ücretsiz gönderilir.

## e-posta adresleri

MMO İzmir: [izmir@mmo.org.tr](mailto:izmir@mmo.org.tr)  
asansör kontrol merkezi: [akm@mmo.org.tr](mailto:akm@mmo.org.tr)  
insan kaynakları: [ikm-izmir@mmo.org.tr](mailto:ikm-izmir@mmo.org.tr)  
kalmem: [kalibrasyon-izmir@mmo.org.tr](mailto:kalibrasyon-izmir@mmo.org.tr)  
basın yayın: [izmir.basin@mmo.org.tr](mailto:izmir.basin@mmo.org.tr)  
teskon: [teskon@mmo.org.tr](mailto:teskon@mmo.org.tr)  
hpkon: [hpkon@mmo.org.tr](mailto:hpkon@mmo.org.tr)

Gönderilen yazıların yayınlanıp yayınlanmamasına, TMMOB Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Yönetim Kurulu karar verir. Yayımlanan 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.

Gücünü kullanın , karanlığı aydınlatın!



## SÖYLEŞİ

### Cumhuriyetin ilk yıllarında sanayi ve özel sektör

**Konuşmacı:**  
**Prof. Suat Çakmak**

**Tarih:**  
26 Eylül 2007, Çarşamba

**Saat:** 19.00

**Yer:**  
Tepekule Kongre Merkezi-Marmara Salonu  
Kat:K2 Anadolu Cad. No:40  
Bayraklı-İzmir

**Tel:**  
0 232 444 8 666 /120

### YARIŞMA DUYURUSU

**Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV)**  
**"Dr. Akın Çakmakçı Sanayide Uygulanmış  
Tezlerin Başarı Öyküleri"** yarışması  
**Amaç:** Üniversite- sanayi işbirliğini güçlendirmek,  
AR-GE'yi teşvik etmek.  
**Son başvuru:** 14 Eylül 2007  
**Bilgi için web:** [www.ttg.org.tr](http://www.ttg.org.tr)

### KENTİN OYUNCULARI

**Çiğli Belediyesi 3. Zafer ve Barış şenliklerinde**  
Tiyatro grubumuz Kentin Oyuncuları, Zafer ve Barış  
Şenlikleri kapsamında "Adam Adamdır" ve "Eşeğin  
Gölgesi" oyunlarını sahneleyecek.

#### "Eşeğin Gölgesi"

**Tarih:** 2 Eylül 2007, Pazar **Saat:** 17.00 **Yer:** Çiğli

#### "Adam Adamdır"

**Tarih :** 2 Eylül 2007, Pazar **Saat:** 20.30 **Yer:** Çiğli  
Üyelerimiz ve tüm İzmirliiler davetlidir.

### Baba Destek Programı

Ekim ayında açılması planlanan Baba Destek  
Programına katılmak isteyen üyelerimiz aşağıdaki  
telefona başvurabilirler. Baba Destek Programı AÇEV  
(/Ana Çocuk Eğitim Vakfı) ile birlikte düzenlenen,  
çocukların eğitiminde babanın rolünü etkinleştirmeye  
yönelik ücretsiz bir eğitim programı

**Tel:** 0 232 444 86 66 / 120

# bülten'den

## Seçimlerin ardından

Aylardır Türkiye gündeminde yer alan, Avrupa ve ABD tarafından da yakından izlenen seçim süreci 22 Temmuz akşamı sona erdi.

Politika konuşulmadan, ip atmalar, mazot yarışları, gemi ve kol saati tartışmaları sandığa gidildi. Geçen sayımızdan sonra da bir değişim olmadı ve sözünü ettiğimiz gibi işsizlikten, yoksulluktan, vatandaşların gelecek korkusundan, eğitimden, sağlıktan söz etmeden bir seçim dönemini bitirdik. **Bu politikasız ortamda** onlarca yıl krizlerden bunalmış halkımıza korku politikası güden muhalefet partilerinin aksine istikrar, huzur ve umut vadederken bir yandanda **“tek parti olmazsa istikrar elden gider”** korkusu salan iktidar partisi ezici bir çoğunlukla seçimlerden galibiyetle çıktı.

Seçimlerde öne çıkan bazı başlıkları değerlendirelim; Ana muhalefet partisi Cumhuriyet mitinglerine katılanların oylarını cepte sayıp merkez sağ seçmene de yönelince birleşmeye rağmen oylarını artıramadan seçimde en çok hüsrana uğrayan parti oldu.

Yükselen milliyetçilik ile ana muhalefetin ve bazı yayın organlarında köşe yazarı **“duayenlerin”** milliyetçileri hoş gösterme çabası, milliyetçi oyları artırıp gerçek sahibine taşıdı.

Kürtlerin meclise girmesini engellemek için konulduğu bilinen **%10 seçim barajı** bağımsız adaylarla seçime giren partileri engelleyemedi, mecliste 4 parti grup kurma, 7 parti de temsil edilme imkanı buldu.

Seçimler öncesinde olduğu gibi seçimler sonrasında da çeşitli yayın organlarında sayısız değerlendirmeler yer aldı. Her seçim olduğu gibi belki de bu seçimde “siyasi analistler” seçim ortamını biraz daha fazla analiz ettiler. Ancak bu analistlerin pek azı doğru tespitlerde bulundu.

Bu seçimin diğer seçimlerden farklı ve en

önemli ayrımlarından biri de muhalefet partilerinin yanısıra, devletin bazı kurumlarının, çeşitli sivil toplum örgütlerinin ve bazı yayın organlarının iktidar partisine karşı açıkça muhalefet etmesi oldu. Kurumsal kimliklerin seçim tartışmalarına bu derece malzeme edilmesi ister istemez seçimlerde partilerle birlikte bu kurum ve kuruluşların da oylanacağı durumunu oluşturdu. Sonuçta da öyle oldu.

Anılan kurum ve kuruluşların kimlikleri açısından talihsizlik olarak nitelenebilecek bu müdahale anlayışının demokrasiyi işine geldiği gibi yorumlayan ve yaşadığı ülkeyi analiz etmekten aciz başında buldukları kurumların sorumluluğu taşımaktan uzak yöneticilerin eseri olduğunu düşünüyoruz.

Bizler seçim sonrasında ülkemiz için yeni bir dönem olacağını ve bu dönemi çok iyi değerlendirip, emekten, halktan ve demokrasiden yana tavrımızı sürdürmenin yeni ve daha geniş olanaklarını aramamız gerektiği inancındayız. Türkiye'nin acil olarak **sivil bir anayasaya** ihtiyacı olduğunu defalarca dile getirmiştik. Bu dönemde emekten, halktan yana ve demokrasinin tüm kurum ve kurallarıyla işlediği, temel hak ve özgürlükleri güvence altına alan bir sivil anayasa için mücadele etmemiz gerektiğinin farkındayız.

Bu dönem çözülmesi gereken en önemli konulardan bir tanesi de Kürt meselesidir. Bu ülkede barış içinde bir arada yaşamının en önemli koşulu yirmi küsur senedir akan kanın durmasıdır.

Yine bu dönem sonuçlanması beklenen Hrant Dink, Daniştay saldırısı, Şemdinli davaları Türkiye'nin demokrasi sınavları olarak görünmektedir. Demokrasimizin bu sınavları başarıyla geçeceğine olan umudumuzu korumak istiyoruz. Bu davaları ve bunlarla ilgili gelişmeleri dikkatle izleyecek, taleplerimizin ardında duracağız.

**Şube Yönetim Kurulu**



tmmob  
makina mühendisleri odası



# teskon<sup>2007</sup>

VIII. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi



Doğalgaz, Isıtma, Soğutma, Klima,  
Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana,  
Tesisat, Su Arıtma, Jeotermal ve  
Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı

“sağlıklı kentler için sağlıklı yaşam hacimleri”



TARİH DEĞİŞİKLİĞİ  
25-28 Ekim 2007

**TEPEKULE**  
kongre ve sergi merkezi - izmir

Yazışma Adresi: TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI İZMİR ŞUBESİ  
Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi - Anadolu Cad. No:40 K:Y Bayraklı-İZMİR  
Tel: 0.232 444 8 666 (124-152-131) Faks: 0.232 461 35 48

<http://teskon.mmo.org.tr> \* [teskon@mmo.org.tr](mailto:teskon@mmo.org.tr)



# Hidrolik Pnömatik Kongresi Yürütme Kurulu toplantısı Uğurlu Balıkçılıkta yapıldı

**Odamız adına  
Şubemiz ve  
İstanbul Şube  
birlikteliğinde  
23-26 Ekim  
2007  
tarihlerinde  
düzenlenecek  
olan Hidrolik  
Pnömatik  
Kongresi  
Yürütme  
Kurulu üçüncü  
toplantısı 7  
Temmuz 2007  
tarihinde  
Didim'de,  
Üyemiz Nihat  
Kurtuluş'a ait  
Uğurlu  
Balıkçılık  
tesislerinde  
yapıldı.**

Toplantıya **Tuna Balkan, Şemsettin Işıl, Abdullah Parlar, Suat Demirer, Lütfü Mumkaya, Halil Yılmaz, Ersoy Karaçar, Mehmet Özsakarya, Dilara Mumkaya** ile Kongre Sekreteryası adına **Turgay Şirvan, Bülent Öntaş ve Elif Aydoğdu** katıldılar.

Toplantıda kongre duyurularının yaygınlaştırılması amacıyla genel bir duyuru davetiyesi ve ilk çağrı broşürünün içeriği kesinleştirildi. Toplantıda Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması düzenlenmesi üzerinde duruldu. Üniversitelerin Mühendislik Bölümlerinde Lisans ve Yüksek Lisans eğitimi alan öğrencilerin hidrolik ve pnömatik konularında hazırlayacakları bitirme projelerini desteklemek, nitelikli bilimsel çalışmalarını ödüllendirmek, ödüllendirilen projelerin 23-26 Ekim 2008 tarihinde İzmir'de düzenlenecek 5. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresinde sunulmasını sağlamak, öğrencilerin gelecekte hidrolik ve pnömatik alanında çalışmalarını özendirmek, bu alandaki gelişmelerine katkı koymak amacıyla düzenlenmesi planlanan Hidrolik Pnömatik Proje Yarışması içerik ve katılma koşulları netleştirildi.

Toplantı ardından kongre afişi, ilk çağrısı



ve genel bir duyuru davetiyesi hazırlanarak basımı gerçekleştirildi.

Kongre Yürütme Kurulu Üyeleri toplantı ardından sektörünün ilk tam otomasyon ile çalışan tesislerinden biri olan Uğurlu Balıkçılık işletme ve paketleme tesislerini gezerek eski Yürütme Kurulu Üyemiz Nihat Kurtuluş'tan bilgi aldılar. 20 dönüm üzerinde 4 bin m<sup>2</sup> kapalı alanda faaliyet gösteren Uğurlu Balıkçılık işletmelerinde boylarına göre ayrılıp barkodlanan balıklar, pullarından arındırıldıktan sonra iç organları tamamen temizlenerek bütün ve fileto olarak paketleniyor. Ayrıca balıklara ait tüm atıkların değerlendirilerek balık unu ve balık yağı yapımı amacıyla ek tesisin yapım çalışmalarının da sürmekte olduğu bilgisini veren üyemiz Nihat Kurtuluş'a gösterdiği yakın ilgi için teşekkür ediyoruz.

## Teskon 2007 Tanıtım Broşürü



**"Sağlıklı kentler için  
sağlıklı yaşam hacimleri"**  
ana teması ile  
düzenlenecek olan teskon  
2007'de gerçekleştirilecek

tüm sempozyum, seminer, kurs ve panellere ilişkin tarih, saat ve başvuru detaylarının yer aldığı tanıtım broşürü bültenimiz ile birlikte gönderilmektedir.

Teskon 2007 bildirileri, panelleri, sempozyum, seminer, kurs ve forumları, fuarı ile son derece dinamik bir kongre olarak hazırlık çalışmaları son aşamaya gelmiş bulunmaktadır. Kurs ve seminerler Tepekule Kongre ve Sergi Merkezinin salon kapasiteleri ile sınırlı olacağından üyelerimizin kayıt işlemlerini son günlere bırakmalarını önemle belirtmek istiyoruz.

## ÖNEMLİ DUYURU

Değerli Tesisat Mühendisleri

Odamız adına Şubemiz yürütücülüğünde düzenlenecek olan **VIII. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve teskon+Sodex Fuarı 21 Ekim 2007** tarihinde gerçekleşmesi planlanan Referandum nedeniyle **25-28 Ekim 2007 tarihlerinde düzenlenecektir.**

**teskon** 2007

## Ezber Dışı söyleşiler başlıyor

**Tüm üyelerimizi Eylül ayında başlayacak ezber dışı söyleşilerimize katılmaya, birlikte düşünmeye, tartışmaya ve üretmeye çağırıyoruz.**

Şubemizde geçtiğimiz yıl başlatılan "Ezber Dışı Söyleşiler" bu yıl da devam edecek. Söyleşi programını oluşturma çalışmaları başladı. Ülkemizde 22 Temmuz seçimlerinden sonra yaşanan ve yaşanacak süreç, Dünya ve bölgemizdeki gelişmeler, toplum ve birey olarak sorumluluklarımız, aşmamız gereken sorunlar ve bu sorunların çözümleri Ezber Dışı Söyleşilerin ana temasını oluşturacak.

Bilindiği üzere geçen dönem 10 Şubat'ta **Tanıl Bora'nın** "Hangi vatanın vatanseveri/

Milliyetçilik ve ulusalcılık" başlıklı konuşması ile başlayan Ezber Dışı söyleşilere **Ahmet İnsel** "Yaklaştıkça uzaklaşan AB", **Prof. Dr. Mithat Sancar** "Hukukun devleti mi, devletin hukuku mu?", **Mete Çubukçu** "Ortadoğu; İşgalin 4. yılında Irak ve Türkiye", **Doç. Dr. Nilgün Toker Kılınc** "Körleşen toplum, körelen siyaset", **Ümit Kıvanç** "Kimin için medya" konularıyla katılmışlardı. Düzenlenen 6 söyleşiyi bine yakın katılımcı izledi.

## Odamız, çevre analizleri yeterlilik belgesi almaya hak kazandı

2005 yılında Bacagazi Emisyonları ve Ortam Havası Kirletici Teknik Ölçüm ve Analizleri kapsamında Çevre Analizleri Ön Yeterlilik Belgesi almaya hak kazanan Odamız Merkez Laboratuvarı, 19.01.2007 tarihinde TS EN ISO/IEC 17025 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliği İçin Genel Şartlar standardı kapsamında

akredite olmuştur.

Bacagazi Laboratuvarımız, Çevre ve Orman Bakanlığı Çevre Referans Laboratuvarı tarafından 06.07.2007 tarihinde denetlenerek 09.07.2007 tarihinden itibaren 3 yıl geçerli olan Çevre Analizleri Yeterlilik Belgesini almaya hak kazanmıştır.

## Asansör Sempozyumu Yürütme Kurulu toplandı



Şubemiz ve EMO İzmir Şubesi tarafından **22-24 Mayıs 2008**'de düzenlenecek olan **Asansör Sempozyumu**'nun ilk yürütme kurulu toplantısı **18 Temmuz 2007** tarihinde Şubemizde gerçekleştirildi. Toplantıya EMO İzmir Şubesinden **Ertan Beyazıt, Barış Aydın, Serdar Tavaslıoğlu,** Şubemizden ise **Turgay Şirvan, Halim Akışın, Zafer Güneş, Amaç Sarıgülü, Berkay Eriş ve Mehmet Kara** katıldılar.

Toplantıda sempozyum logosunun değiştirilmesine, yeni bir broşür hazırlanarak sektöre gönderilmesine, bildiri konularına yeni başlıklar eklenmesine karar verildi.

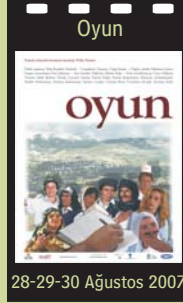
Danışman bilgi formunun revize edilerek danışmanlar kurulu ile birlikte 2006 Asansör Sempozyumunda bildiri sunan sektör temsilcilerine, çalıştay ve panel konuları hakkında görüşleri alınmak üzere gönderilmesine karar alınan toplantıda ayrıca Yürütme Kurulunun bildiri konularının ve sempozyum danışmanlar listesinin zenginleştirilmesi yönünde çalışma yapması kararlaştırıldı. IV. Asansör Sempozyumuna destek verecek firmalara ürün tanıtımlarını yapabilmeleri için yer tahsis edilecek. Sempozyum Düzenleme Kurulu 25 Ağustos'ta, Yürütme Kurulu ise 29 Ağustos'ta tekrar toplanacak.

# Tepekule Açık hava Sineması Türk Yönetmenlerle Sezonu Kapatıyor



**Yönetmen:**  
Ferzan Özpetek  
**Oyuncular:**  
Pierfrancesco Favino,  
Luca Argentero,  
Stefano Accorsi,  
**Yapım:** 2007,  
İtalya  
**Süre:** 110 dk.

Kırklı yaşlarına gelmiş bir grup arkadaş, dostluklarını, sevgilerini ve hayatlarını sorgular. Dostlukta olduğu kadar aşkta da ayrılığı kabul edememek onları; duyguları, heyecanları ve en derin korkularıyla yüzleşmeye zorlar. Hüzünlü duygular yaşatırken bir yandan da bizi güldüren insanların hikayesi. Yeni kurallar ve ilişki dinamikleri arayanlar için tanıdık bir öykü.



**Yönetmen:**  
Pelin Esmel  
**Oyuncular:**  
Aslanköy Tiyatro  
Grubu'nun  
oyuncuları  
**Yapım:** 2005,  
Türkiye  
**Süre:** 70 dk.

Toros dağlarında köyde yaşayan bir grup kadın, günlerini tarlada, inşaatta, evde çalışarak geçirirler. Kadınlar yaşamın ezici yükünü hafifletmek için bir araya gelirler. Amaçları kendi hayatlarından yola çıkarak bir tiyatro oyunu yazmak ve oynamaktır. Kadınlar kendilerine bile anlatmaya çekindikleri hayat hikayelerini ortaya döker, hayatlarıyla yüzleşirler.



**Yönetmen:**  
Reha Erdem  
**Oyuncular:**  
Özkan Özen,  
Ali Bey Kayalı,  
Elit İşcan  
**Yapım:** 2006,  
Türkiye  
**Süre:** 110 dk.

Sirtını kayalıklara dayamış, yüzünü denize dönmüş, etekleri zeytinliklerle süslü küçük fakir bir köy. Köylüler sert coğrafyayla başa çıkmak için uğraşan, sade ve çalışkan insanlardır. İnsana özgü bütün olaylar her gün ezanla birbirinden ayrılan beş vakit diliminde yaşanır. 12-13 yaşlarında üç çocuk Ömer, Yakup ve Yıldız bu filmde, köylüler arasında öne çıkar.

## Çocuk Tiyatromuz 75. Yıl ilköğretim okulunda alkışlandı

DeÜ 75. Yıl ilköğretim Okulunun okul aile birliği tarafından davet edilen Çocuk Tiyatromuz, Eşeğin Gölgesi isimli oyunlarını 13 Haziran'da 75. İlköğretim Okulunda sahneledi. Okulun kapalı spor salonunda sahnelenen oyunu 200'den fazla öğrenci beğeniyle alkışladı. Oyun sonrasında çocuklarla sohbet eden grup elemanları, tiyatromuzun çocuk gelişimi için vazgeçilmez bir sanat dalı olduğunu söylediler. Yönetmen Günay Toprak Okul Yönetimine ve organizasyonun gerçekleşmesinde emek veren **Melih Belevi** başta olmak üzere okul aile birliğine teşekkür etti. İlköğretim



okullarında gösterilere devam etmek istediklerini belirten Toprak, bu yönde talebi olan okulların Şubemize başvurabileceklerini söyledi.

### 8- 12 Yaş Grubu Yaratıcı Drama Kursu



2007-2008 sezonu kayıtlar devam etmektedir.

Dersler Ekim ayında başlayacaktır.

**Tel:** 0232 444 86 66 / 120

### Tiyatro kurs ve atölye çalışmalarına kayıtlar başladı

Şubemiz Tiyatro Grubu Kentin Oyuncuları 2007- 2008 döneminde gençlere yönelik tiyatro atölyesi ve kursu düzenleyecektir. Ekim ayında başlayacak çalışmalara katılmak isteyenler isimlerini aşağıdaki telefona başvurarak yazdırabilirler.

**Tel:** 0232 444 8 666 / 120

# “İthal kömür yakıtlı yeni santrallere lisans verilmemeli”

**MMO YK Başkanı Emin Koramaz, “Öncelikle enerji tasarrufu için yeni yatırım yapılmalı ve yenilenebilir kaynaklara dayalı yeni enerji üretim tesisi yatırımları gündeme gelmelidir” dedi.**

Makina Mühendisleri Odasından ithal kömürle çalışan santraller hakkında 13 Temmuz tarihinde yapılan basın açıklamasında şöyle denildi;

“Türkiye yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarını tam olarak değerlendiremezken, son aylarda EPDK'ya yapılan **ithal kömür yakıtlı santral başvurularının artması** ilgi çekicidir.

Türkiye'de mevcut linyit rezervleriyle asgari 10.000 MW, hidrolik kaynaklarla 48.527 MW, rüzgar potansiyeli ile 48.000 MW, jeotermal ile 500 MW elektrik üretim kapasitesi tesis etmek mümkündür. Bu potansiyelin değerlendirilmesi için herhangi bir kamu yatırımı planlanmazken, özel sektör tarafından linyit ve rüzgarda sınırlı bir miktarın, hidrolikte ise kayda değer bir bölümün değerlendirilmesi amacıyla EPDK'ya başvuruda bulunulmuştur.

Durum bu iken, EPDK'ya yapılan ithal kömürlü santral başvuruları, İSKEN (800 MW), İçdaş (405MW), Cengiz Enerji (613 MW), Habaş (518 mW) olmak üzere 2436 MW'ye ulaşmıştır. Bu rakama Modern Enerjinin lisans almış 710 MW'lik projesi de eklendiğinde, ithal kömüre dayalı olarak tesis edilmesi öngörülen kapasite 3146 MW'ye ulaşmaktadır.

Ülkemizde ithal edilen doğal gazın %55'i elektrik üretiminde kullanılırken ve elektrik üretiminin %45'i doğal gaza dayandırılmışken, elektrik üretiminde doğal gazın payını artıracak yeni projeler de Enka (800 MW), Goldaş (460 MW) gündemdedir.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın enerji talep ve yatırım planlamasında referans aldığı TEİAŞ Elektrik Üretim Planlama Çalışması EPDK için de bağlayıcıdır. Bu çalışmada ele alınan bir alternatifte 2020'ye kadar hiçbir ithal kömür santrali öngörülmezken, diğer alternatifte ise 2017-2020 dönemi için 4500 MW kapasite öngörülmektedir.

**Odamız 2004'ten 2006'ya iki kat artarak 28,6 milyar dolara ulaşan enerji ithalatını daha da artıracak ithal kömür ve doğal gaz yakıtlı enerji santrallerine ihtiyaç olmadığı görüşündedir ve EPDK'ya yeni ithal kömür yakıtlı lisans başvurularını reddetme çağrısında bulunmaktadır.**

- “Önce enerji tasarrufu için yeni yatırım yapılmalı, bu yatırımlarla sağlanan tasarruflar yeterli olmaz ise yeni enerji üretim tesisi yatırımı” gündeme gelmelidir.
- TEİAŞ tarafından hazırlanan ve 2007-2020 dönemini kapsayan enerji talep tahminleri çalışması, EPDK ile mutabakat sağlanmadığı için yayınlanmamıştır. Ülkenin enerji planlamasında temel alınan bu çalışma taslak olarak kamuoyunun bilgi, görüş ve eleştirisine sunulmalı, ilgili tüm tarafların katılacağı geniş katımlı, demokratik yapılı tartışmalar sonunda oluşacak görüş birliği temelinde kesinleştirilmelidir.
- ETKB Enerji İşleri Genel Müdürlüğü'nün, Uluslararası Enerji Ajansı modelini esas alarak hazırlık çalışmalarını sürdürdüğü yeni Ulusal Enerji Talep Tahmin Modeli, taslak olarak, kamuoyunun bilgisine sunulmalı, mesleki kuruluşlar, uzmanlar ve akademisyenlerin katılacağı tartışmalar sürecinde oluşan görüş ve öneriler dikkate alınarak modele son biçimi verilmelidir.
- EPDK, lisans verirken, ulusal ve kamusal çıkarları gözetken ve toplumsal yararı esas alarak hazırlanmış olan Enerji Talep ve Yatırım Tahminlerini esas almalı, ithal kömüre dayalı yeni santral projelerine lisans vermemelidir.
- Enerji üretiminde ağırlık yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarına verilmelidir. Enerji planlamaları ulusal ve kamusal çıkarların korunması ve toplumsal yararın artırılmasını hedeflemelidir.
- Enerjinin verimli ve etkin kullanımı ulusal politika haline getirilmelidir. 02.05.2007 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan “Enerji Verimliliği Kanunu”nun gerekleri acilen yerine getirilmelidir. EİEİ tarafından elektrik tüketiminde %15, binaların ısıtma ve soğutmasında %35, ulaşımında %15 olarak öngörülen tasarruf hedeflerine ulaşmak için gerekli düzenlemeler bir an önce yürürlüğe konulmalıdır. Sanayi üretiminde enerji yoğunluğu bugünkü 0.39'dan OECD üyesi ülkeler ortalaması olan 0.19 düzeyine düşürülmelidir.

Dışa bağımlı enerji politikalarından bir an önce vazgeçilerek yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarımıza yatırımlar yapılmalıdır. Yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarımız ülke ihtiyacının büyük bir bölümünü karşılayacak potansiyelindedir. Yenilenebilir Enerji Yasası uyarınca gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.”

# “İmaj” uğruna bir katliam; Pamukova Tren Kazası



**Ulaşım Politikalarının kamu ve toplum yararları doğrultusunda düzenlenmesi, demiryolu taşımacılığının geliştirilmesi ve kombine taşımacılığın uygulanması gerekmektedir.**

22.07.2004 tarihinde Haydarpaşa-Ankara seferini yapmakta olan hızlandırılmış trenin Sakarya'nın Pamukova İlçesinde raydan çıkarak devrilmesi sonucunda **38 kişi ölmüş, 81 kişi de yaralanmıştı.** Oda Yönetim Kurulu Başkanı **Emin Koramaz**, kazanın imaj uğruna yaşanan bir katliam olduğunu söyledi. Kazanın yıldönümünde Oda Merkezinden yapılan basın açıklamasında şöyle denildi;

#### **Pamukova faciası;**

- Mühendislik birikiminin inatla değerlendirilmemesi,
- Siyasal çıkarlar uğruna imaj gösterilerinin insan yaşamından önde tutulması,
- “Hızını artıralım, hızlı tren olsun” gibi bilim dışı bir yaklaşımın egemen olması,
- Kaza öncesinde Ulaştırma Bakanlığı ve TCDD'ye iletilen teknik raporlarda ve kazadan birkaç gün önce TCDD'de yapılan bir toplantıda demiryolu hattının alt ve üst yapısının hızlandırılmış trene uygun olmadığı, kaza riskinin çok yüksek olduğunun net bir şekilde belirtilmesine rağmen bu uyarıların dikkate alınmaması,
- Dünya Bankası politikalarına bağlı olarak “demiryollarının yeniden yapılandırılması” adı altında TCDD'de 1995 yılından beri kamu işletmeciliğini yok eden politikalarla personel azaltılmasına gidilmesi ve nitelikli personelin kurumdan uzaklaştırılması,
- TCDD'ye yönelik yatırımların azaltılması, bakım atölyelerinin büyük bir kısmının kapatılması ve TCDD'ye eğitimli iş gücü yetiştiren demiryolu meslek okullarının lağvedilmesi,
- Kuruluşundan bu yana entegre bir

işletme olan TCDD'nin parçalanarak işlevsizleştirilmesi ve böylece özelleştirilmesinin önünün açılmasının bir sonucu olarak yaşanmıştır.

Oysa demiryolu işletmeciliği, yatırımdan bakıma, yenilenmeye, eğitime ve yeni hatların kurgulanmasına dek merkezi bir planlamayı gerektirmektedir. TCDD'nin yapmakla yükümlü olduğu başlıca işler de zamanında bu çerçevede tanımlanmıştır. TCDD'nin demiryollarını, kendisine bağlı liman, rıhtım ve iskeleleri işletmek, genişletmek, yenilemek; tamamlayıcı işler olarak gerektiğinde demiryolları taşımacılığını tamamlayıcı nitelikteki feribot dahil, her türlü deniz ve kara taşımacılığı yapmak; çeken ve çekilen araç ve gereçler ile benzerlerini yapmak ve yaptırmak; görevlerinin gerektirdiği ambar, antrepo, depo ve benzeri tesisler ile yolcu ihtiyaçları için gerekli tesisleri kurup işletmek; yurt içinde ve dışında yapılmakta ve yapılacak olan demiryolu inşaatlarını üstlenmek yükümlülükleri bulunmaktadır. Bugün yapılan bu kamucu yaklaşımın tasfiyesidir.

Bu noktada sorun teknik değil siyasi boyutludur. Demiryollarının atıl duruma düşmesinin en önemli nedeni dışa bağlı ulaşım politikalarıdır. Kaynaklarını karayolları ve dolayısıyla uluslararası petrol ve otomotiv tekellerine akıtarak demiryolu ve denizyolu taşımacılığını geriletken ulaşım politikaları aşılmadığı müddetçe doğru bir ulaşım sistemine geçiş mümkün olmayacaktır.

Ulaşım politikaları, toplum yararını gözetken ve bütün ulaşım alternatiflerini (kara, deniz, hava ve demiryolu) değerlendiren **Kombine Taşımacılık** (seri, ekonomik, çevreci, güvenli ve hızlı taşımacılık) esas alınması gerekirken ülkemizde demiryolları karayolu taşımacılığı lehine bilinçli olarak geriletmiştir.

1950'de demiryollarının ulaşım sistemi içindeki payı yük taşımacılığında % 78, yolcu taşımacılığında % 42 iken bu oranlar izlenen karayolu ağırlıklı politikalar sonucu yük taşımacılığında % 48, yolcu taşımacılığında % 24'e gerilemiş bulunmaktadır.

İtalya'da demiryolu hat uzunluğu 16.080 km, İngiltere'de 16.847 km, Fransa'da 31.727 km; ülkemiz demiryollarının toplam ana hat uzunluğu ise 10.948 km'dir. Ülkemizin yüzölçümü ise bu ülkelerin yüzölçümlerinin sırası ile 2,6, 3,2 ve 1,4 katıdır. Bu veriler, Türkiye'de demiryolu taşımacılığının nasıl ihmal edildiğini göstermektedir.

Karayolu taşımacılığı lehine uygulanan bu yanlış politikalar; kent içi ve kentler arası ulaşımda yolcu ve yük güvenliği alanlarında ciddi sorunlar yaratmıştır. Her yıl ciddi oranda ölüm ve yaralanmalarla birlikte, trilyonlarca liralık maddi hasar meydana gelmektedir.

Öte yandan ABD ve özelleştirme-leri ilk başlatan ülke olan **İngiltere'deki özelleştirme uygulamalarının başarısızlığı, bu hizmetlerin yeniden kamu eliyle verilmesine yol açmış, ancak ne yazık ki bu örneklerden ders alınmamıştır.**

Türkiye'nin artan nüfusuna paralel olarak oluşan ulaşım talebi, en ekonomik biçimde demiryolu taşımacılığının kamu hizmeti olarak ve kamu eliyle geliştirilmesiyle karşılanabilecektir. Bu noktada demiryolu yapım maliyetinin, karayolu yapım maliyetine göre düz arazide 8 kat, orta engebeli arazide 5 kat daha ekonomik olduğu gözletilmelidir.

Karayolu taşımacılığı enerji tüketim toplamının % 82'sini tüketmesine karşın taşımadaki payı % 71,5'tir. Demiryollarının ise enerji tüketim payı % 2 iken, taşımacılıktaki payı

% 4'tür. Yalnızca bu veriler bile enerji verimliliği ve çevre sağlığı açısından demiryolu taşımacılığının önemini gözler önüne sermektedir.

Aynı şekilde, Avrupa'da yapılan bir araştırmaya göre, kazalarda ölüm riski 1 milyar yolcu/km başına demiryollarında 17 kişi iken, karayollarında 140'tır. Yaralanma riski ise demiryollarında 41 iken, karayollarında 8.50010.000 kişi gibi yüksek bir sayıya ulaşmaktadır. Dolayısıyla demiryolu taşımacılığı ekonomik olması yanı sıra can güvenliği açısından da önem taşımaktadır.

Odamız, "kaza" olarak anılan Pamukova katliamı dolayısıyla;

- Ulaşım sistemleri yönetiminin tek bir bakanlık bünyesinde toplanmasının,
- Karayolu, havayolu, denizyolu ve demiryolu ulaşım politikalarının ülke genelinde ve tabanda birbirleri ile bütünlüklü olarak planlanması ve Kombine Taşımacılığın egemen kılınmasının,
- Karayolu ulaşımı dışında, çağdaş ve hızlı, alt yapı problemleri ve sorunları çözümlenmiş demiryolu, havayolu ve deniz yolu ulaşımının da hak ettiği düzeye

ulaşması ile ulaşımda toplu taşımanın yaygınlaşmasının,

- Demiryoluna göre 2 misli, su yoluna göre ise 3 misli daha fazla enerji sarf eden karayollarına yapılmakta olan bütün yeni yatırımlar, özellikle de can ve mal güvenliğini tehdit eden standart dışı **"duble yol"** yatırımlarının gözden geçirilmesi ve ağırlığın demiryollarına verilmesinin,
- Bilim insanları ve meslek odalarının görüşleri alınmaksızın **"hızlı veya hızlandırılmış tren"** uygulamasına geçilmemesinin,
- Demiryolu hatlarının ciddi ve bütünlüklü bir tarzda onararak yeniden yapılandırılmasının,
- TCDD'nin parçalanarak işlevsizleştirilmesi ve demiryollarında özelleştirme uygulamalarına son verilmesinin,
- Ülkemizde ciddi bir Ulaşım Master Planının oluşturulması ve bu kapsamda demiryolu ağının genişletilmesinin gerekliliğine dikkat çekmekte ve Pamukova faciasının yıldönümünde toplumsal bilincin bu yönde şekillenmesi gerekliliğini kamuoyu ile paylaşmaktadır.

## Kışladağ altın madenine Danıştay dur dedi

İzmir Bergama, Eşme, Sivrihisar, Havran / Küçükdere Elele Hareketi Dönem Sözcüsü olan Çevre Mühendisleri Odası İzmir Şubesi adına Çevre Mühendisi **Halil Gezer** Kışladağ altın madeni hakkında şu bilgileri verdi;

### **"Uşak İli, Eşme-Ulubey İlçeleri,**

Gümüşkol ve Katrancılar Köyleri mevkiinde TUBRAG Metal Madencilik San. ve Tic. Ltd. Şti. tarafından altın madeni üretimi ve zenginleştirme projesi ile ilgili olarak Çevre ve Orman Bakanlığı'ndan 27.06.2003 tarihinde alınan ÇED olumlu kararının iptali" davasının temyiz incelemesini yapan Danıştay 6.Dairesi, ÇED olumlu kararının yürütülmesinin durdurulmasına karar verdi. Söz konusu işlem hakkında açılan davada Manisa İdare Mahkemesi tarafından, Mahkeme Başkanının karşı oyuyla davanın reddine karar verilmişti.

Mahkeme kararı davacılar ve davacılar yanında katılan TMMOB Odaları ve yurttaşlar tarafından temyiz edilmişti.

Temyiz isteminde ayrıca, "Telaflı edilemeyecek zararların ortaya çıkmasının önlenmesi, yani ölümlerin yaşanmaması için 2577 Sayılı İdari Yargılama Usulü Yasası'nın 52. maddesi gereğince dava konusu işlemin yürütülmesinin durdurulmasına karar verilmesi" istenmişti. İstemi değerlendiren Danıştay 6. Dairesi 09.07.2007 tarih ve 2006/7429 E. sayılı kararı ile dava konusu işlemin yürütülmesinin durdurulmasına karar verilmiştir.

İdari Yargılama Usulü Yasasının 28. Maddesi gereğince bu kararın hemen, en geç 30 gün için uygulanması yasal zorunluluktur. Kararın hemen uygulanması, çevre sağlığı ve insan yaşamı için risk oluşturan Kışladağ Altın Madeni'nin hemen kapatılması gerekmektedir.

Yargı bir kez daha yaşamdan yana karar verdi. Bu gelişmeyi İnay Köylüleri 15 Temmuz 2007 Pazar günü bir şenliklerle kutladılar.

# İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsüne TÜBİTAK Ödülü

İYTE'den Prof. Dr. Mustafa Güden metal köpük malzeme araştırmaları ile TÜBİTAK ödülü aldı. Doç. Dr. Salih Okur ise nanoteknolojinin bayrağını İYTE'ye taşıdı.



İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE) Makina Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Mustafa Güden, "Hafif köpük yapıların kolumsu yapılar içinde dolgu

malzemesi olarak kullanımda, köpük dolgu malzemesinin mekanik davranışının araştırılması"

konusundaki çalışmalarıyla 2007 TÜBİTAK teşvik ödülünü almaya layık görüldü.

İYTE öğretim üyesi Doç. Dr. Salih Okur ise nanometrik yüzeylerin anlaşılmasında kullanılan Atomik Kuvvet Mikroskopunu kullanarak en küçük Türk bayrağı boyutunu 1000 tane karbon atomunu yan yana getirerek 250 nm'ye indirmeyi başardı.

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Makinae Mühendisliği Bölümü'nde çalışmalarına devam eden Prof. Dr. Mustafa Güden, kazalarda çarpışma darbe enerjisini söndürebilme özelliğine sahip hafif alüminyum köpük yapıların, otomobillerde şase ve tampon arasına yerleştirilen ezilme kutularında, tampon ve kapılarda dolgu malzemesi olarak kullanılabilmesini belirtti. "Alüminyum köpük metallerin otomobil endüstrisinde güvenliği artırıcı standart malzemeler

olarak kullanımları, bu malzemelerin büyük ölçekte üretilmelerini gerektirecektir" diyen Güden, metal köpük yapıların savunma sanayinden, sağlığa ve endüstriye kadar her alanda uygulanabileceğini söyledi. Halen dünya çapında bir kaç firma tarafından az miktarda üretilmekte olan metal köpüklerin çeşitli uygulama alanlarının belirlenmesine yönelik deneysel çalışmalar sürdürülmekte.

## Nanoteknolojide Türk bayrağını İYTE dalgalandırıyor

Nanoteknolojide bayrak yarışı devam ediyor. Türk bayrağının boyutlarının 700 nm (nanometre)'den 250 nm'ye indirilmesi başarılı. En küçük Türk bayrağını şimdi İYTE'de dalgalandırıyor. İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE) öğretim üyelerinden Doç. Dr. Salih Okur'un yürütücülüğünü yaptığı 'Moleküler elektronığe yönelik nanolitografi tekniğinin geliştirilmesi' konulu DPT projesi kapsamında 2006 yılında toplu işlenen sivri ucunun yüzde biri büyüklüğünde Türk Bayrağı yapılmıştı. Son çalışmasıyla Okur, daha ince platin uçlar kullanarak bunu dörtte birine indiklerini söyledi. Metrenin milyarda biri olan nanometre ölçeğindeki 250 nm'lik Türk bayrağı, bilim ve teknoloji dünyasında da nanoteknolojiye duyulan ilgiyi arttırdı.

Nano teknoloji ile gelecek 10 yıl içinde pratik yaşamda pek çok değişimin yaşanacağını söyleyen Doç Dr. Salih Okur, Ege Üniversitesi Eczacılık bölümünden Prof Dr M. Şengün Özsöz ile birlikte organik ve metalik ince filmler üzerinde moleküler

düzeyde nano elektronik yapılar oluşturarak DNA sensörlerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar içinde olduklarını belirtti. Okur'a göre, bu sayede nanoteknolojinin sağlık alanında yoğun bir şekilde kullanılmasıyla ileride çoğu bulaşıcı hastalıkların doktor teşhisi olmadan elektronik virüs sensörleriyle tespit edilebilmesinin mümkün olabileceğini de sözlerine ekledi. Okur, çalışmalarını takip etmek isteyenlerin ve Türk bayrağının nanoteknoloji yöntemiyle nasıl yapıldığını görmek isteyenlerin <http://nanoiztech.sitemynet.com/nanoiztech/> veya [http://photon.iyte.edu.tr/~okur/NanoTRIII\\_Salih\\_Okur.pdf](http://photon.iyte.edu.tr/~okur/NanoTRIII_Salih_Okur.pdf) adreslerine girebileceklerini de ifade etti.



# DEÜ genç mühendislerini uğurladı

**Dokuz Eylül  
Üniversitesi  
Mühendislik  
Fakültesi  
2006/2007  
öğretim yılı  
mezuniyet  
töreni 12  
Temmuz 2007  
tarihinde  
Kültürpark  
Açık Hava  
Tiyatrosunda  
yapıldı.**

Bu yıl toplam 608 genç mühendisin mezuniyet belgelerini aldığı törende konuşma yapan Rektör **Prof. Dr. Emin Alıcı**, sadece mühendis değil laik, demokrat ve çağdaşlığı benimseyen tam bir yurttaş yetiştirdiklerini belirtti.

Fakülte ve Makina Mühendisliği Bölüm birincisi **Hasan Günal** Mühendislik gelişmiş ülke olmak için gerekli bir meslek koludur. Bizler bundan sonra bu bilinç ile çalışacağız dedi.

Makina Mühendisliği Bölümü'nden **Hasan Günal**'ın Fakülte birincisi, yine aynı bölümden **Tarık Kuru** Fakülte ikincisi olurken Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nden **Gökçen Kestor** Fakülte üçüncüsü olarak ödülleri, plaketlerini ve belgelerini Dokuz Eylül Üniversitesi

Rektörü **Prof. Dr. Emin Alıcı**'nın elinden aldılar.

Makina Mühendisliği bölümünde bu yıl **Hasan Günal** birinci, **Tarık Kuru** ikinci **Sinan Ertunç** üçüncü olurken Endüstri Mühendisliği Bölümünde **Fatih Karasu** birinci, **Nükhet İyigün** ikinci ve **Ezgi Kaya** üçüncü oldular. Kendilerine Şube Yönetim Kurulu Başkanımız **Mehmet Özsakarya** tarafından Şubemizin hediyeleri verildi.

Yeni mezunlarımızı kutluyor ve hayat boyu başarılar diliyoruz.



# DEÜ Mühendislik Fakültesi Bitirme Projeleri Yarışması ve Sergisi yapıldı

**Haber:**  
Araş. Gör. Özgün  
Başer

**Fotoğraf:**  
Araş. Gör. Aytaç  
Gören

DEÜ Mühendislik Fakültesinin geleneksel hale getirdiği bitirme projelerine ait posterlerin sunumu ve poster yarışması 14 Haziran 2007 tarihinde DEÜ Makina Mühendisliği Bölümünde yapıldı.

Her öğretim yılı sonunda öğrencilerin mühendislik eğitimleri süresince edindikleri teorik bilgileri pratiğe dökmelerine olanak sağlamak ve yaptıkları çalışmalarını hem diğer öğrenci ve eğitimci hem de sanayiden gelen katılımcılar ile paylaşmak amacıyla düzenlenen etkinlik, bu yıl da ziyaretçiler, öğretim elemanları ve öğrenciler tarafından ilgi ile izlendi. Etkinlik süresince ziyaretçiler projeler hakkında bilgi alıp önerilerde bulundular.

Sergi bitiminde konuklar tarafından yapılan değerlendirme sonuçlarına göre ilk üç dereceye giren makina mühendislerinin ödülleri, Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanı **Prof. Dr. Cüneyt Güzel** tarafından verildi. Makina Mühendisliği Bölümü'nde dereceye giren projeler şöyle:



**Birincilik ödülü :** "İki Serbestlik Dereceli Düzlemsel Bir Çizim Robotunun Tasarımı ve İmalatı". Projeyi Hazırlayanlar: Melike Özyalkın Kant. Proje Danışmanı: Prof. Dr. Erol Uyar

**İkincilik ödülü :** "Engelliler İçin Merdiven Asansörü Tasarımı ve İmalatı". Projeyi Hazırlayanlar: Halil Çakır, Mustafa Kocagül. Proje Danışmanı: Prof. Dr. Erol Uyar

**Üçüncülük ödülü:** "Akustik Empedans Tüpü Deneyinin Otomasyonu ve Simülasyonu" Projeyi Hazırlayanlar: Kemal Şahan, Selim Altınmakas. Proje Danışmanı: Prof. Dr. Saide Sarıgül.



# Odamızdan üyelerimize “Ferdî Kaza Sigortası”

**Makina Mühendisleri Odası** düzenli olarak ödeyen üyelerini ferdi kaza sigortası kapsamına aldı. Tüm üyelerini sigorta kapsamına alma hazırlıkları yapan Odamız, üyelerine ödenti borçlarını sıfırlama çağrısında bulunuyor.

Makina Mühendisleri Odası temel gelirini oluşturan ödentilerini düzenli olarak ödeyen üyelerine yönelik bir "sigorta hizmeti" başlattı. MMO, ilk etapta aيدات borcu olmayan 8 bin 650 üyesine, **Axa Oyak Sigorta** bünyesinde ferdi kaza sigortası yaptırdı. **MMO aيدات borçlarını kapatan tüm üyeleri sigorta kapsamına almaya hazırlanıyor.** Henüz sigorta kapsamına alınmayan üyelerin ödenti borçlarını sıfırlamalarının ardından poliçeleri düzenlenecek.

Üye ödenti borcu olmayan tüm üyeleri kapsayan ferdi kaza sigortası hiçbir mali külfet getirmiyor. Sigorta primlerinin MMO tarafından ödenecek olması nedeniyle, sigorta şirketi veya aracı kurumları ile MMO üyelerinin hiçbir mali ilişkisi olmayacak. Uygulama ile büyük kısmı zor ve riskli koşullarda hizmet üreten MMO üyeleri olası kazalarda kalıcı sakatlık riskine karşı 30 bin YTL, tedavi masrafları için 3 bin YTL ve vefat için 30 bin YTL'lik güvenceye kavuşuyorlar.

Dünyanın her yerinde ve 24 saat geçerli olan ferdi kaza sigortası, "ani ve beklenmedik bir dış olayın etkisi ile sigortalının iradesi dışında ölmesi veya bedeni zarar görmesi durumunda poliçede yazılı limitler dahilinde tazminat

ödenmesini" kapsıyor. Sigortalının kaza sonucu oluşan bedeni hasarlarını da (doktor ücreti, hastane ve eczane masrafları vb) kapsam içinde bulunuyor. Olası kaza durumunda limitler dahilinde ödemeler sigortalı MMO üyelerine veya varislerine direkt olarak yapılacak.

## Sertifikalar MMO Şubelerinde

MMO tarafından sigorta şirketine bildirilen her üye için tek düzenlenen "sigorta sertifikaları", üyenin işlemlerini yürüten ilgili şubesi aracılığıyla iletmeye başlandı. Kendilerine sigorta kapsamına alındıklarına dair bildirimde bulunan MMO üyelerinin, sigorta poliçelerini teslim almak üzere MMO şubelerine başvurmaları gerekiyor.

Halen üye ödentisi borçları buldukları için sigorta çalışması kapsamına alınamayan MMO üyelerinin de ilgili MMO şubesine başvurarak, borçlarını kapatmaları önemle duyurulur.

Öte yandan Makina Mühendisleri Odası 16 Mart 2006 tarih ve 26110 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Mesleki Sorumluluk Sigortası Genel Şartları Tebliği" çerçevesinde tüm üyelerini kapsayacak bir biçimde çalışmalar da sürmektedir.



tmmob  
makina mühendisleri odası  
izmir şubesi

## ÜYE ÖDENTİ FORMU

(Bu formu doldurarak Şubemize iletiniz.)

Adı, Soyadı : .....

Oda Sicil No : .....

Yazışma Adresi : .....

Telefon : ..... GSM: .....

E-Posta :

Aşağıda kart numarası belirtilen kredi kartı hesabımdan; .....YTL.'nin Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum.

VISA

MASTER CARD

Kredi Kartı Son Kul. Tarihi: ...../.....

Tarih

İmza

Yazışma Adresi: Anadolu Cad. No:40 K:M2 Bayraklı/İZMİR Tel: 0.232. 444 8 666 - 122/134 Faks: 0.232. 486 10 50

# Hidromobil ve Formula-G yarışları heyecan yaşattı

TÜBİTAK'ın düzenlediği Formüla-G ve Hidromobil'07 yarışları 24-29 Temmuz tarihlerinde Ankara'da yapıldı. Hidromobil'e İzmir'den yalnızca Şubemizin Poseidon takımı katılırken, Formüla-G'de DEÜ, EÜ ve CBÜ'den dört ekip katıldı.

Hidromobil sıralama turlarını en iyi pist derecesini yaparak birincilikle tamamlayan, yarı finalde 5. olan Poseidon ekibimiz, finalde yaşadıkları teknik arıza nedeniyle yarışmayı 11. olarak tamamladı.



TMMOB Başkanı Mehmet Soğancı, MMO YK. Saymanı Ahmet Eniş Ankara'da Poseidon ekibi ile birlikte.

TÜBİTAK tarafından ilk kez düzenlenen hidrojen enerjili arabalar yarışması **Hidromobil** ve üç yıldır gerçekleştirilen güneş enerjili arabalar yarışması **Formüla-G**, 24-29 Temmuz tarihleri arasında Ankara'da eski hipodromda gerçekleştirildi. **Hidromobil'e** başvuran 38 projeden 23'ü yarışmalara katılırken Formüla-G'de 37 araç yarıştı.

Şubemiz, üniversiteli gençleri araştırmaya yönleltmek, yeni enerji kaynaklarının gelişmesine destek vermek amacıyla bölgemizdeki **Dokuz Eylül Üniversitesi, Celal Bayar Üniversitesi, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü ve Ege Üniversiteden 14 öğrencinin katılımıyla oluşturduğu takımla yarışmaya katıldı.** Projenin akademik danışmanlığını **Prof. Dr. Barış Özerdem**, Teknik Danışmanlıklarını üyemiz **Karel Erol Depolo** ve **Oğuz Enez**, proje koordinatörlüğünü ise **Necmi Varlık** yaptı. Ekip bir yıla yakın çalışmanın sonunda **Poseidon** isimli aracı üreterek yarışmaya katıldı. Şubemizin **Poseidon** projesinde görev alan öğrencilerin isimleri ve okulları şöyle; **H. İbrahim Gündüz (DEÜ), Görkem Yoldaş (CBÜ), Gökhan Kocabekirler (İYTE), Muharrem Yurdak (DEÜ), Evrim Verdioğlu (İYTE), İskender Kökey (DEÜ), Murat Arabacı (CBÜ), Ömür Baç (DEÜ), Emre Tavkaya (DEÜ), Fatih İşmar (CBÜ), Serhat Karaaslan (CBÜ), Özlem Yapıcıoğlu (DEÜ), Bahar Aras (DEÜ), Mehmet Doğan (EÜ).**

Hidromobil yarışmasının sonuçlarına ilişkin açıklama yapan teknik danışman E. Karel Depolo şunları söyledi;

"Pistin en iyi dönen ve sıralama turlarında en iyi zamanı (best lag) yaparak en hızlı tur dönen aracı unvanını alan aracımız **Poseidon** finalde, yakıt hücresinde meydana gelen elektronik bir arıza nedeniyle yarış 11. olarak tamamlamıştır. Arabalarda kullanılan hidrojen yakıt hücreleri ülkemizde üretilmiyor. Bu nedenle biz de diğer arabalar gibi projemizde ithal yakıt hücresi kullanmak zorunda kaldık. Kapalı bir kutu olan ve dışarıdan müdahale edilemeyen bu parçada, yarı finalde ortaya çıkan arızayı finale kalan iki gün boyunca gidermeye çalıştık. Yurt dışındaki firma yetkilileri ve teknik destek ekibi ile sürekli telefonla görüşerek arızayı gidermeye uğraştık. Finalin 7. turunda ikinci sırada yarışa devam ederken hidrojen yakıt hücresi tekrar kapandı ve finali 11. sırada tamamladık. Aracımız, hatalı ürün nedeniyle dereceye girememiştir. Yetkili firmaya, hidrojen yakıt hücresini "**hatalı ürün**" olarak değiştirmesi için başvurmuş bulunuyoruz. Projemiz üzerinde çalışarak gelecek yılki yarışlara hazırlanacağız. Ekibimizdeki tüm öğrencilerimiz bu proje ile başarılı birer mühendis olduklarını kanıtladılar ve önemli bir deneyim yaşadılar. Ekibimizin diğer ekiplerle tanışmasını, Odamızı tanıtmalarını ve bir yarışma heyecanı yaşamalarını önemli bir kazanım olarak görüyorum."

Şubemiz **Poseidon** takım kaptanı **İbrahim**

**Yıldız** ise Hidromobil yarışları hakkında şunları söyledi;

“Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Öğrenci Üye Komisyonu olarak yaklaşık bir yıldır çalıştığımız hidrojenli araç projesi biz mühendislik öğrencilerine oldukça önemli bilgi ve deneyim kazandırmıştır. Gerek sanayiye tanıma gerekse üniversitede öğrendiğimiz teorik bilgileri pratiğe uygulamada takım olarak önemli bir tecrübe yaşadık. Oda yönetim kurulumuzun ve sponsorlarımızın desteği ile kağıt üzerindeki projemizi, yarışmanın en başarılı ve en korkulan aracı haline getirmeyi başarmış bulunuyoruz. Sıralama turlarında en yakın rakibimizden 14 saniye daha iyi bir derece yapmamız ve yarı final mücadelesinde 17. turda, arkamızda yarışan araçla aramızda 4 tur fark olması ne kadar başarılı olduğumuzun göstergesidir. Projenin bu aşamaya gelmesinde takım çalışmasının ve bireysel olarak tüm arkadaşlarımızın yoğun çabalarının rolü büyük olmuştur. Aracımızın tamamını kendimiz tasarladık ve hayata geçirdik. Organizasyon boyunca Çukurova Üniversitesi, EMO Genç ve DEÜ Solaris takımlarıyla çok sıcak ilişkiler geliştirdik. En başından beri bizleri yönlendiren ve destekleyen, koordinatörümüz **Necmi Varlık**'a, teknik danışmanlarımız **Karel Erol Depolo**'ya ve **Oğuz Enez**'e, akademik danışmanımız **Prof. Dr. Barış Özerdem**'e tüm takım arkadaşlarımız adına teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca Sponsorlarımız **Genta, Hpa, Celka, Sismak,**



Hidromobil yarışlarından bir görüntü

**Bisan, İzmir Hidropar, Sodex Fuarçılık, Onem, Mitsubishi Electric - Klima Plus, Aykaç Tuning**'e teşekkür ediyoruz.

### Formula-G 2007 ardından

TÜBİTAK Formula-G güneş enerjisi ile çalışan araçların yarışlarına bu yıl 50 takım başvurdu. Bazı ekiplerin yarıştan çekilmesi ve birkaç ekibin de teknik kontrollerde yetersiz bulunması nedeniyle 37 ekip yarıştı. Yarışmalara bölgemizden Celal Bayar Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi ve Ege Üniversitesi katıldılar. EMO İzmir Şubesi DEÜ'den yarışlara katılan **Solaris** takımına sponsor olarak destek verdi. Formula-G'ye Elektrik Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Öğrenci Üye Komisyonu takımı da katıldı.

**Formula-G yarışları**, sıralama turları, yarı final, ANOK kupası ve final şeklinde dört bölümde yapıldı. Ekipler 1,7 km lik parkurda 30 tur attılar. Ankara Otomobil Kulübü adına yapılan ANOK kupasına ise yarı finalde

elenen araçlar katıldı. Dokuz Eylül Üniversitesi yarışlara **Solaris II** ve **Solaris III** adında iki takımla katılarak 37 ekip arasından 6. ve 8. oldu.

Solaris Grubu adına Solaris III Takım Temsilcisi **Osman Korkut** şunları söyledi;

“Ekibimizin her bireyinin özverili çalışmaları ile tasarlayıp imal ettiğimiz araçlarla bu sene de zirveyi zorlayan ekiplerden ikisi olduk. Araçlarımızın güneş panelleri dışında, sürücü kartlarından motorlarına, yönlendirme sistemlerinden askı sistemlerine kadar her parçası tamamen kendi tasarımımızdır. Bu yarışlarla yurt dışında ülkemizi başarı ile temsil edecek araç sayısı artmıştır. Bizim de ekip olarak hedefimiz yurtdışı yarışlarıdır. Etkinlik boyunca takımlar arasında güzel dostluklar kuruldu. Celal Bayar Üniversitesi Bayaraba takımı kardeş takımımız gibi oldu. Ankara Üniversitesi'nin ev sahipliğiyle, İTÜ ve Sakarya Üniversiteleri takımlarının arkadaşlığını unutamayacağız.

Ankara eski hipodromu güneş enerjisi ile çalışan araçlar için İstanbul pistinden daha uygun bir yer olarak nitelendirilebilir. Ancak, bu yarışlarda İzmir Yarış Pistinin, özellikle yarışma parkurlarına Ege Bölgesi'nde şehirlerarası ulaşımda kullanılan karayollarından birisinin eklenmesiyle daha uygun olabileceğini düşünüyoruz. Ekibimize destek veren başta **GÖVSA Kompozit, İZULAŞ, TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi** olmak üzere tüm kurum, kuruluş ve kişilere teşekkür ediyoruz. Ayrıca **Aytaç Gören** hocamıza bütün takım adına teşekkürü bir borç biliyoruz. Çalışmalarımız hakkında bilgi almak isteyenler [www.deu.edu.tr/solaris](http://www.deu.edu.tr/solaris) sayfasını ziyaret edebilirler.”



Formüla-G yarışlarından bir görüntü

# Nasıl yaparız da yaparız?

## Çocukları internetin kötü yönlerinden korumak

Orhan Özcan  
Makina Mühendisi  
orhan.ozcan@mno.org.tr

Merhaba sevgili **Bülten** okuyucularımız.

Son sayımızda uzmanlardan bu konuda oldukça yararlı bilgiler edindik. Ben konunun biraz da teknik kısımlarına değinmek istiyorum. Amacım, çocuklarımızın yararı zararından daha fazla olan İnterneti maksimum düzeyde kullanmasına katkı sağlamak olacak.

İnternet'e karşı içimizde varolan şüphelerimizi yok etmek elbette ki mümkün değil. Soyguncular, sömürücüler, cinsel tacizciler, insan tacirleri, farklı ve zararlı gruplar ve daha nice tehlikeli dehlizlerle dolu bir İnternet dünyası var önümüzde. Kendimizi korumakta zorlanırken çocuklarımızın kendi başlarına bu dehlizlerde kaybolmamasını sağlamak daha da zor.

Ancak şüphelerimizi ve korkularımızı biraz olsun yenmemiz eğitim ve teknik yazılımların yardımıyla son derece mümkün.

### **Eğer çocuğunuz 9-10 yaşlarındaysa**

özellikle koruyucu teknik yöntemleri kullanmak gerekiyor. Çocukları 3-4 yaşında olanlar çok daha şanslılar. İnternet'i verimli kullanma kültürünü eğitimle birlikte pekiştirmek elinizde.

**3-4 yaşından** itibaren çocuğumuzu kucağıma oturtup İnternet ile tanıştırebiliriz. Eğlenceli oyunlarla, resimleri boyama gibi faydalı uğraşlarla dolu siteleri öğreterek, bizim gözetimimizde İnternet'in faydalarını anlatabiliriz. Mümkün olduğunca İnternet kullanımı sırasında bizimle birlikte olmasına özen göstermeliyiz ki İnternetin keyfini bizimle paylaşmayı öğrensün. Dikkatini çeken, etkileyen ya da farklı şeyleri anında bizimle paylaşabilsin. Bu eğilim, ilerleyen yaşlarda İnternet'te kendi başına sörf yaparken iyisiyle kötüsüyle farklı ve ilk kez karşılaşacağı şeyleri bizlere göstermesini, anlatmasını, anlamasını ve gerekiyorsa uzak durmasını kolaylaştıracaktır.

**5-8 yaşlarına** gelen çocuğumuz artık sörf yapmaya başlar. İnternet'te gezinmek, okumak, öğrenmek ve bilgi dağarcığını genişletmek ayrı bir keyif halini alır. Bu süreçte ona çocukları koruyan, güvenli aile kurallarını benimsemiş arama



motorlarını öğretmek, aradığı bilgilere bu siteler aracılığıyla ulaşmasını sağlamak, yanlışlıkla zararlı içeriklere sahip sitelere girmesini engellemek açısından çok faydalı olacaktır.

Bu yaş grubunda kendi e-posta, çevrimiçi konuşma hesabı gibi hesaplara sahip olmamasına özen göstermek gerekiyor. İnternet üzerinde güvenli iletişim kültürünü henüz edinmemiş olan çocuğumuz bu yollarla İnternet'in zararlarına çok daha fazla yaklaşmış olacaktır. Bizim açtığımız çevrimiçi bir konuşma hesabını (msn messenger, yahoo messenger, skype, ICQ vs.) kullanması, akrabalarla görüşme yapabildiği, güvenilir ve bizim tarafımızdan eklenmiş ya da onaylanmış kişilerle görüşebilmesi, yazışabilmesine izin verilmelidir.

Çocuğumuz, program indirmek ve yüklemek, yasal sitelerden müzik indirmek için izin alması gerektiğini bilmelidir. Telefon numaraları, adres, okulunun adı, büyüklerin kredi kart bilgileri gibi özel bilgileri kimseye vermemesi gerektiğini bilmelidir. İnternet'te tanıştığı kişilerle buluşmaması gerektiğini bilmelidir. İnternet'in sanal ilişkilenecekleri hakkında en azından biraz olsun bilgi sahibi olmalıdır. İnternet'te tanışılan kişinin gerçekte o kişi olmayabileceğini bilmelidir. Bazı uzmanlar, bu yaşlardaki çocuklarla ebeveynler arasında anlaşma yapılmasını salık vermektedir. Bu anlaşma ile çocuk yukarıda bazıları anlattığım ve dikkat edilmesi gereken konuların yazıldığı anlaşma metnine imza atar. Aynı şekilde aynı metne ebeveynler de imza atar. Böylelikle çocuk belki de ilk yazılı anlaşmasını anne babasıyla yapmış ve sorumluluk bilincine katkı sağlanmış olur.

Zaten bu yaştaki çocuklar büyüklerinin düşüncelerine ve isteklerine uymaya meyillilerdir. En azından 5-6 yaşlarındayken.

Çocuklar biraz daha büyüyüp ergenlik çağına geldiklerinde işler biraz daha karışmakta ve çocuğu kontrol etmek biraz daha zorlaşmakta. Çocuğumuzun artık birçok arkadaşı vardır ve İnternet'te bu arkadaşlarıyla konuşmakta ve yeni arkadaşlar edinmektedir. Her şeyi merak eden ve olabildiğince fazla sörf yapmaya, araştırmaya, öğrenmeye programlanmış birer robot gibi İnternet'in altını üstüne getirirler. Özellikle İnternet kültürü tam olarak verilememiş çocuklar büyüklerin kontrolünden tamamen çıkar. Çocukların daha çok kural tanımaz büyüklerine özenmesinin bu durum üzerinde etkisi fazla olabilir ancak bu benim konumun dışına taşıyor. Burada özellikle belirtmek istediğim şey, çocuğumuzun İnternet'i en az bizim kadar dikkatli kullanabilmesine erken yaşlarda alıştırmamızın ileride çok faydalı olacağıdır.

Yazdıklarım daha çok işin sosyal boyutuymuş ve konu olarak uzmanlık alanımın dışındaymış gibi

görünebilir. Öyle görülmesi de son derece doğrudur. Çünkü aslında öyledir. Ancak yukarıda yazılı tüm yöntemler dünya genelinde kabul gören yarı teknik koruma yöntemleridir.

Konuya direkt olarak teknik açıdan yaklaşmış olsaydım bazı noktalar havada asılı kalabileceği için üç aşığı beş yukarı yaş gruplarına göre davranışlar, eğilimler ve bu eğilimleri yönlendirecek eğitimler konusunda da bir şeyler yazma zorunluluğu hissettim.

### **Konunun teknik yönlerine gelince;**

Öncelikle bilgisayarınızda sınırlandırılmış bir kullanıcı hesabınızda yarar var. İşletim sisteminiz çok büyük bir ihtimalle, bilgisayar yöneticisi yetkilerine sahip bir kullanıcı hesabının yanı sıra sınırlandırılmış kullanıcı hesapları açmanızda da olanak sağlamaktadır. Hemen bilgisayarınızı yönetici yetkisiyle açıp sınırlandırılmış bir kullanıcı hesabı açın ve çocuğunuza bilgisayarı bu hesapla açmasını öğretin.

Ardından özellikle arama motorları konusunda bilgilendirin.

<http://encarta.msn.com/> gibi çocuklar için koruma özelliği

eklenmiş arama motorlarını sık kullanılanlara ekleyip bu sitelerden arama yapmasını öğretin. Arama sonuçlarında zararlı siteler gelmeyecektir.

Naomi Filter (ücretsiz olduğu için örnek olarak bu yazılımı vermekte sakınca görmüyorum). Ya da lisanslı bir Windows XP işletim sistemini kullanıyorsanız bu işletim sistemiyle gelen Gözcü gibi bir koruma yazılımını bilgisayarınıza yükleyin. Bu tip yazılımlar işletim sisteminizi biraz (buradaki biraz kelimesi göreceli bir kavramdır) yavaşlatacaktır ancak gülü seven dikenine katlanır deyimi burada da kendini gösterir. Bu tip yazılımlar çocuklarınızı zararlı sitelerden uzak tutmaya yardımcı olacaktır.

İnternet'i yararlı ve verimli kullanma kültürüne sahip olabilmek için öncelikle kendimizi ve toplumumuzu eğitebilmemiz, çocuklarımızı eğitebilmemiz açısından çok daha önceliklidir. Her zaman bunun bilincinde olmamız, gelecekte ekstra yazılımlardan yardım almamıza gerek kalmayacak sağlıklı bir İnternet toplumu yaratmamızı mümkün kılacaktır.

Saygı ve sevgiyle kalın,

## **NeuroLinguistic English'ten Üyelerimize indirim**

NeuroLinguistic English kurslarından üye kartını gösteren üyelerimize **%10 indirim** uygulanacaktır. 5 kişiden fazla grup başvurusu halinde **%15 indirim** yapılmaktadır.

**Tel:** 446 89 49 **web:** [www.nlpdegisim.com](http://www.nlpdegisim.com)

**Adres:** NLP Değişim Hürriyet Mah. Musullugil İş Merk. No:5 D: 402 Çankaya- İzmir

## **Kavram dershanesinden indirim**

Kavram dershanesi Üyelerimizin çocuklarına

**%25 indirim** uygulayacaktır.

**Tel:** 463 56 63 - 0532 324 32 30

## **Alaçatı Villa Fora Butik Otelden indirim**

İki kişilik odada kişi başı oda + kahvaltı: 60 YTL.

Çocuk **%50 indirim.**

**Tel:** 0533 360 63 68 Mustafa Kızmaz

## **IV. EGE ENERJİ SEMPOZYUMU**

**21- 23 Mayıs 2008**

**EÜ Mühendislik Fakültesi**

**Makine Mühendisliği Bölümü-İZMİR**

**Bildiri Özeti son gönderme tarihi:** 01 Kasım 2007

**Özet kabul bildirim tarihi:** 01 Aralık 2007

**Bildiri son gönderme tarihi:** 01 Mart 2008

**Kabul bildirim tarihi:** 15 Nisan 2008

### **Sempozyum Konuları:**

- Akışkanlar mekaniği
- Enerji politikaları
- Isı ve kütle geçişi
- Yeni ve temiz enerji teknolojileri
- Yakıtlar ve yanma
- Enerji sistemleri
- İklimlendirme sistemleri
- Termodinamik
- Enerji verimliliği, tasarrufu ve yönetimi

**İletişim:** Yrd. Doç. Dr. M. Turhan Çoban

EÜ Müh. Fak. Makine Müh. Bölümü

**Tel- Faks :** 0232 388 85 62

**Web:** <http://enerji2008.ege.edu.tr>

**e-posta:** [enerji2008@ege.edu.tr](mailto:enerji2008@ege.edu.tr)

## Zor para kazanma teknikleri (3)

Tansel Türkmen  
Endüstri Mühendisi  
Edodan@edodan.com

Yirminci yüzyılın sonlarına gelindiğinde, gelişen teknolojinin de yardımı ile önemli bir sermaye birikimi elde edilmiştir. Kentlerin gelişmesi, kırsal kesimden sanayi kesimine önemli bir işgücü transferi gerçekleştirmiştir. Hızla gelişen sanayi ucuz işgücünü garantilemişti ancak hammaddeler için aynı şey söylenebilir miydi? Sadece yeni topraklar sayesinde ucuz hammadde sorun olmaktan çıkabilirdi. Maceracı insanların da katkısı ile yeni dünyalar keşfedilmesi teşvik edilmiş ve hızlı bir şekilde hammadde deposuna çevrilmiştir. O dönemde İngiltere'nin geniş bir sömürge imparatorluğu kurmasının arkasında yatan neden hiç kuşkusuz sanayi üretiminin çok hızlı gelişmesi olmuştur.

**Sömürge** sözcüğü, Avrupa dillerindeki karşılığıyla koloni, metropol ülkeye bağlamak üzere bir başka memlekette yerleşilen yer demektir. Kolonyalizm ise, yeni topraklar ele geçirme, sömürgeci yayılmacılık anlamına gelir. Kapitalizm altında sömürgecilik, 16. yüzyıldan 18. yüzyıla uzanan ticari kapitalizm **(merkantilizm)** döneminde, özellikle coğrafi keşiflerde ve denizaşırı toprakların fethinde somutlandı. Bu yayılmacılık, sömürgeleştirilen ülkenin zengin hammadde kaynaklarına el konması, metropol ülkenin fazla nüfusunun bu yeni topraklara yerleştirilmesi üzerinde yükseldi.

Özellikle geniş bir sömürge imparatorluğuna dayanan **İngiltere**, kapitalizmin serbest rekabetçi döneminde de (18. yüzyılın ikinci yarısı ve 19. yüzyıl) bu avantajı sayesinde güçlü bir sermaye birikimi sağladı. Sanayi üretiminde atılım yaptı ve dünya ticaretinde üstünlüğü uzun süre elinde tuttu.

**“Birleşik Krallığın 40 milyon nüfusunu kanlı bir iç savaştan kurtarmak için, bizler, sömürge politikacıları, fazla nüfusu yerleştirebileceğimiz, fabrikalarımızın ve madenlerimizin ürünleri için yeni pazarlar kazanabileceğimiz yeni topraklar elde etmek zorundayız. Her zaman söylerim, İmparatorluk bir mide sorunudur. İç savaştan kaçınmak istiyorsanız, emperyalist olmak zorundasınız” (Cecil Rhodes, 1895)**

Sömürgeleştirilen topraklarda yaşayan insanların özgürlüğü elinden alınmış orta çağ köleliği geri getirilmiştir. Bu köleler varlıklarını sürdürürebilmek için yeni efendileri için çalışmak ve hatta onlar için üremek zorundaydılar. Kültürleri paramparça edilmiş ve kendilerine yeterliliklerine son verilmiştir. Amerika örneği daha da vahimdir. Geniş toprakları olan bu yeni sömürgeci insan gücü oldukça azdı. Toprakları işleyebilmek için insan gücüne ihtiyaç vardı. Belki de dünya tarihinin görebileceği en vahşi köleleştirme işi yapılmıştır. Gelişmişlik düzeyi az olduğundan ve Amerika'ya görece yakınlığından dolayı binlerce Afrikalı zorla topraklarından ve ailelerinden koparılmış ve köle olarak çalışmak üzere Amerika'ya götürülmüştür. Bunların bir çoğu yolda ölmüş kalanlar ise para karşılığında satılmıştır. Çoğunun değeri bir hayvan kadar etmiyordu. Amerikan emperyalizminin kökleşmesinde bu **“zor para” kazanan** kölelerin payı oldukça yüksektir.

İngiltere 19. yüzyılın son çeyreğinde üstün konumunu yitirmeye başladı. Çünkü, İngiltere örneğini izleyen diğer Avrupa ülkeleri de (özellikle Almanya ve Fransa) kendi koruyucu gümrük duvarlarını çekerek geliştirdiler ve İngiltere'yle rekabet etmeye giriştiler. Ne var ki, geniş sömürge imparatorluğunun İngiliz kapitalizmine sağladığı avantaj, bu rekabet mücadelesinde diğer Avrupa ülkeleri için büyük bir dezavantaj oluşturmaktaydı. Aralarındaki kapitalist yarışta mesafeyi kapatma amacıyla diğer ülkeler de atağa kalkınca, 19. yüzyılın son çeyreğinde dünya yeni sömürge fetihlerine sahne oldu.

Sömürgeci yayılmacılık, ulusal sınırların ötesinde yeni topraklara el koymayı, oraları sömürgeleştirmeyi gerektiriyordu. Sömürgeleştirme, açık siyasal ilhaka, yani boyun eğdirilen ülkenin bağımsız siyasal ve hukuksal varoluş hakkının ortadan kaldırılmasına dayanıyordu. Böylece sömürgeci ülke, sömürge durumuna düşürülen ülke üzerinde ekonomik, siyasal, hukuksal, askeri her türlü tasarruf hakkını kendi eline geçirmiş oluyordu. Ve bu, egemen ülkenin egemenlik altına alınan ülke üzerinde kurduğu mutlak tekel hakkı demektir. Sömürge ülke efendi değiştirmedeği sürece, bir başka ülkenin o toprak parçası üzerinde benzer bir hak iddiasında bulunması ya da benzeri ekonomik avantajları elde etmesi mümkün değildi.

Kapitalizmin emperyalizm aşaması, sanayileşmenin devasa boyutlara yükseldiği ve kapitalizmin kelimenin gerçek anlamında bir dünya sistemine dönüştüğü yeni bir dönemi başlatıyordu. Daha önceki dönemlerin görece tek boyutlu ticari ilişkilerinin yerini, sermaye birikiminde muazzam atılımlar yapan tekelci güçlerin girift ilişkileri alıyordu. Değişik ülkelere ait mali sermaye grupları, yeni ekonomik ilişkiler kurmak üzere bağımsız ulus-devletlerin sınırlarını olduğu kadar, artık şu ya da bu egemen ülkeye ait sömürgelerin sınırlarını da aşip geçmek, yeni pazarlara sızmak ihtiyacı içindeydiler.

Emperyalizm döneminde, herhangi bir bölge ya da ülkede neredeyse tüm yatırım alanlarında tek bir kapitalist ülkenin mutlak tekelini kurması, bir yandan büyük tekeller arasındaki muazzam rekabet, öte yandan mali sermaye grupları arasındaki karmaşık ilişkiler nedeniyle mümkün olmayacaktı. Emperyalist ilişkiler temelinde güçlenmeye başlayan kapitalist ülkeler, kendi aralarındaki rekabet mücadelelerinde üste çıkmak için, rakip ülkenin sömürgeci avantajlarını zayıflatmaya, yok etmeye yönelik kurnazlıklarda ustalaşacaklardı. Örneğin her biri kendi sömürgesi üzerinde eskisi gibi hak iddia etmeyi sürdürürken, rakip ülkenin sömürgesinde ulusal bağımsızlık mücadelesinin destekçisi olmayı bile göze alacaklardı.

Diğer yandan aynı dönem boyunca, gelişmiş kapitalist ülkelerden sömürgelere ve yarı-sömürgelere yapılan sermaye ihracı da ön plana çıkmaya başlamıştı. Kapitalist gelişmede önde giden ülkeler, kendilerine ait mamul mal ihracatının ve diğerlerinden hammadde ithalatının ulaşım maliyetini ucuzlatmak ve dünya ticaretini alabildiğine geliştirmek amacıyla sömürgelerde gerekli altyapıyı (demiryolları ağı gibi) oluşturmaya giriştiler. Bu yıllar, dünyaya artık mali sermaye egemenliğinin damgasını basacağı emperyalizm

aşamasının henüz kendisi değil, fakat onun mayalanma ve hazırlanma dönemiydi. Gelişmiş kapitalist ülkelerin sömürgelerini genişlettikleri 1870-1900 yılları arasında, tekelci birlikler, kartel tipi oluşumlar önemli bir gelişme kaydetmekle birlikte henüz fazlaca yaygınlaşmış değildi

**21. yüzyıla girildiğinde dünyanın sömürgeleştirilmeye işi hemen tamamlanmış gibiydi.**

Pazarda kıyasıya bir rekabet yaşanıyordu. Bu rekabetin temelinde ucuz işgücü ve hammadde önemli bir yer tutmaya devam etmekteydi. Bir yandan ulus devletler çatısında çatışma sürerken öte yandan kartel benzeri oluşumlar hız kazanmıştı. Azalan karlılıklar şirketlerin kendi aralarında anlaşmalarını ve hatta şirket birleşmelerini zorunlu hale getirmişti. Bu sayede maliyetlerde önemli bir azalma sağlanabilmekte ve rakiplerin pazarında avantaj yakalanabilmekteydi. Almanya gibi sonradan sanayileşmiş ülkeler biraz da tarihsel nedenler ile sömürgeleştirme işinde geç kalmışlardı ancak onlar da pastadan pay almak konusunda ısrarlıydılar. Yeni sömürge elde edebilmek için başkalarının sömürgelerine el koymaktan başka çare yoktur. Sermaye savaş istiyordu. İstedikleri oldu, arkada milyonlarca ölü birakarak.

**Sonradan savaşa giren ABD'nin savaştan beklentileri farklıydı.**

Klasik sömürge statüsünün tasfiye edilmesini sağlamak için bunu hem galip ve hem de mağlup devletlere dayattı. Sömürge devletlerin kapitalist



ilişkilere dayalı olarak bağımsız birer devlet haline gelmesini savunmaktaydı. **Bu anlayışı Wilson'un "ulusların kendi kaderlerini tayin hakkı" ilkesiyle gündemleştirdi.** Sömürgeci devletlerin tekelini altındaydı. ABD ise, bu tekellerin kaldırılmasını ve uluslararası ticarete açılmasını istemekteydi. Her emperyalist güç sermayesinin gücü kadar dünya sömürsünden payını alacaktı. Ve bu ilişkilerin bir uluslararası kurum olan Milletler Cemiyeti tarafından düzenlenmesini ve koruma altına alınmasını dayattıysa da bu dönem için sonuç alamadı.

**ABD'nin istediği ikinci paylaşım savaşı sonrasında mümkün olacaktır.**

Bu savaş sonrasında Avrupa tümüyle harap olmuş durumdadır ve ABD'nin taleplerine hayır diyecek durumda değildir. ABD ise topraklarının uzağında yapılan savaşlar sayesinde sanayisini yıkılmaktan koruyabilmiş ve savaş ekonomisinin tüm kurallarını işletmiştir. **Hem ekonomik hem de askeri olarak dünyanın yeni efendisi ABD'dir artık.**

(Devam edecek)

# Sanayi Tezleri Projelerinin Desteklenmesine İlişkin Yönetmelik yayınlandı

**Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Tezleri Projelerinin Desteklenmesine İlişkin Yönetmelik 05 Temmuz 2007 tarihli Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girdi. Yönetmeliğin amacı, üniversite-sanayi işbirliğinin ve ortak projelerin geliştirilmesi.**

Ülkemizin yerel kaynakları harekete geçirmek, yüksek nitelikli işgücü kullanmak, özgün tasarım ve marka yaratarak uluslararası pazarlarda yerini alması hedeflerinin gerçekleştirilmesinde durumuna ilişkin bazı veriler şöyledir;

- Yüksek katma değerli malların ihracatımızdaki payı %5,
- Yurtdışından gelen sanayi girdilerinin payı ortalama %60,
- Makina imalat sektörün ihracatın ithalatı karşılama oranı 1/3 seviyesinde.

Bu tablonun iyileştirilmesine yönelik olumlu bir adım şeklinde niteleyebileceğimiz “**Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Tezleri Projelerinin Desteklenmesine İlişkin Yönetmelik**” 05 Temmuz 2007 tarihli Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girdi. Üniversitelerde ve sanayide çalışan üyelerimizin bu yönetmelikten en etkin ve kolay şekilde yararlanabilmesi için yönetmeliğin işleyişine ilişkin bilgi ve şemaları aşağıda sunuyoruz.

## **Yönetmeliğin Amacı**

Bu yönetmelik, üniversite-sanayi işbirliğinin kurumsallaştırılması, ülkemize katma değer yaratacak ve uluslararası pazarlardaki rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlayacak yeni ürün ve/veya üretim yöntemi geliştirilmesi, mevcut üründe ve/veya üretim yönteminde yenilik yapılması amacıyla sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda belirlenecek yüksek lisans ve/veya doktora tez çalışmalarının desteklenmesi, izlenmesi, sonuçlandırılması ve sonuçların değerlendirilmesine ilişkin usul ve esasları belirlemek amacıyla düzenlenmiştir.

## **Yönetmelikten Kimler Yararlanabilir?**

Türkiye'de kurulu yüksek öğretim kurumlarında yüksek lisans veya doktorasını aşağıdaki konu başlıklarında yapan öğrenciler

- Uygulamalı araştırma: Yeni bilgi edinme amacıyla yürütülen, belirli bir pratik amaç veya hedefe yönelmiş araştırmalar
- Üründe yenilik: Teknolojik açıdan önceki ürün kuşağıyla karşılaştırıldığında malzemesi, parçaları ve yerine getirdiği işlevler açısından öze ilişkin teknolojik farklar gösteren ürünü
- Üretim yöntemlerinde yenilik: Geleneksel üretim tesislerinde üretilemeyen, yeni ya da geliştirilmiş ürünlerin üretilmesinde

veya halen üretilmekte olan ürünlerin yeni tekniklerle üretilmesinde kullanılan yöntemi

## **SAN-TEZ Projesine İlişkin Önemli Bilgiler**

### **Destek Miktarı**

San-Tez proje bedelinin azami %75'i Bakanlıkça, en az %25'i ise firma tarafından nakdi olarak karşılanır. Projede diğer kaynaklardan sağlanan hibe ve destekler proje başvurularında belirtilir. Bu şekilde sağlanan hibe ve destekler proje bedelinden düşülerek desteklenmeye esas tutar belirlenir.

### **Destek Süresi**

Destekleme süresi proje bazında en çok üç yıldır. Ancak projenin gereksinimlerine uygun olarak 6 ay ek süre verilebilir.

### **Proje Başvuru Dönemleri**

Proje önerisi başvuru dönemleri her yıl Genel Müdürlük tarafından yayımlanan San-Tez Proje Başvuru Dokümanında ilan edilir.

### **Proje sonuçlandırılması**

Projelere ait işlemler Genel Müdürlük tarafından, son proje başvuru tarihinden itibaren en geç altı ay içinde sonuçlandırılır.

### **Değerlendirmeye alınacak öneri projelerinin özellikleri**

Konusu ülke sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda belirlenen, teknoloji tabanlı yeni ürün ve/veya üretim yöntemi ile sonuçlanan, ortaklarından en az birisi projenin sonuçlarını ticari uygulamaya dönüştürecek bir firma olan ve ülkemizin uluslararası pazarlardaki rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlayacak ileri teknoloji uygulamasına yönelik projeler değerlendirmeye alınır.)

Fiilen başlatılmış olan bir proje için de San-Tez Programına başvuru yapılabilir.

Yatırıma ve temel araştırmaya yönelik projeler ile eksik belge içeren projeler dikkate alınmaz

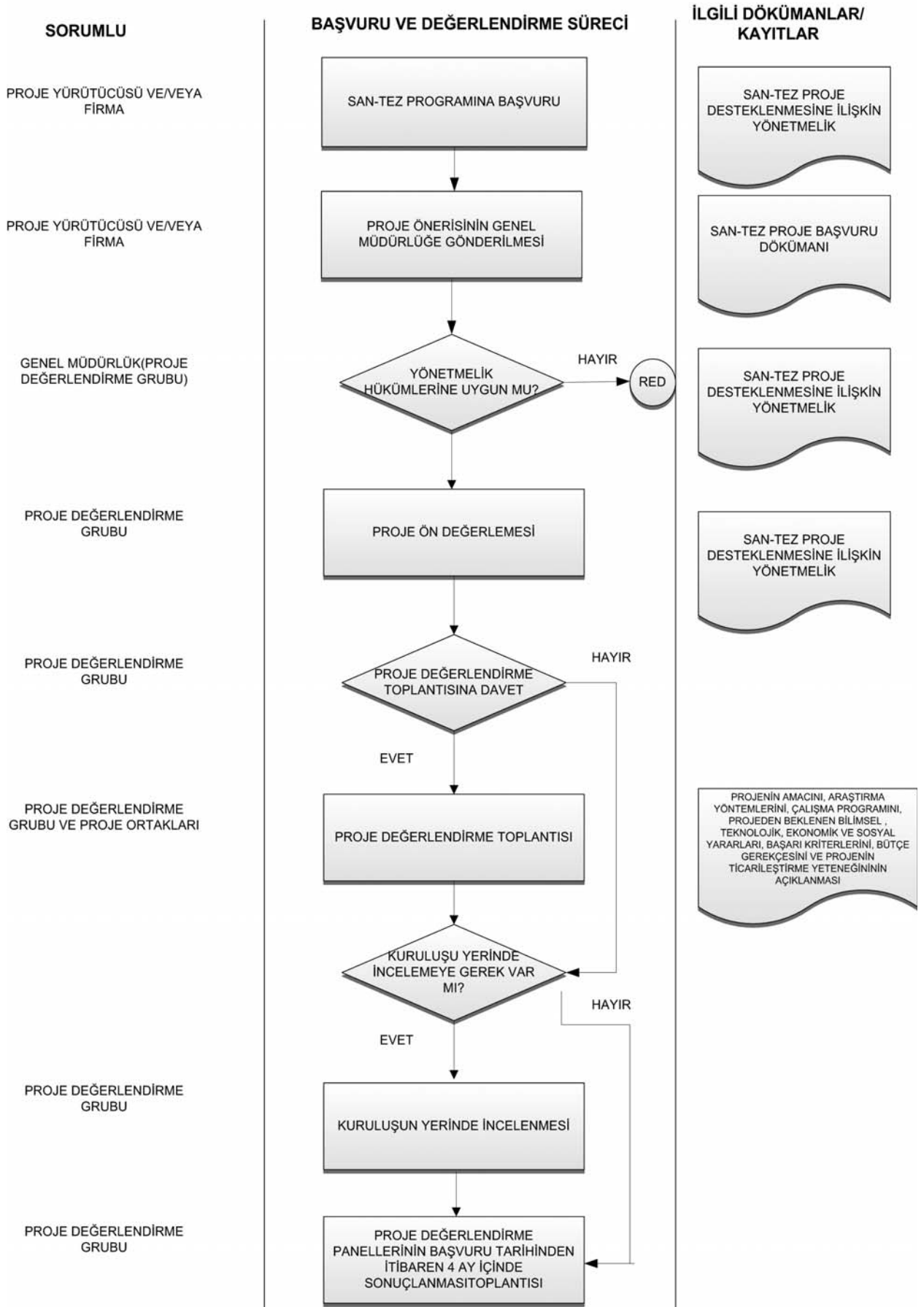
### **Mülkiyet, telif hakkı vb. Konular**

Bu Yönetmelik ile desteklenen proje kapsamında satın alınan ve proje sonuçlarının uygulanmasına yönelik olarak kullanılacak tüketim malzemeleri, makine ve donanımların mülkiyeti projenin tamamlanmasını müteakip, proje sözleşmesinde belirlenen şekilde ve Bakanlığın onayı ile yükseköğretim kurumuna veya proje ortağı firmaya devredilebilir.

Bakanlık tarafından desteklenen projelerin gerçekleştirilmesi sırasında ortaya çıkan her türlü fikri ve sınai mülkiyet haklarının paylaşımı, proje sözleşmesinin eki olmak üzere, proje ortakları arasında yapılacak bir anlaşma ile belirlenir.



## SAN-TEZ PROJE DESTEK BAŞVURU VE DEĞERLENDİRME SÜREÇ AKIŞI



# Soros !.. Elma dersem çık.

Seçkin Şişmanoğlu  
Endüstri Mühendisi

## TMMOB Soros'çuymuş.

Ben artık pes ettim. Artık (fwd:) ekli e-postaları açmıyorum. Kimse mmo.org.tr ekine güvenip bana ileti göndermesin, siliyorum. Gelen postalardan öğrendiğim her şey beni terletiyor, kabuslar görüyorum. Örneğin Ermenilerin Doğu Anadolu'yu istediğini, Heybeliada'da ruhban okulu açılmak istenmesinin İstanbul'u Yunanistan'a verme senaryolarının bir parçası olduğunu, misyonerlerin halkımızı Hıristiyanlaştırdığını, GAP arazisini İsraililerin kapattığını, demokrasi, barış, adalet, diyalog diyenlerin asıl niyetlerinin ülkeyi satmak olduğunu, tüm bu güruhun Soros tarafından desteklendiğini öğrenmiştik ve dehşet içindeydik. AB bizi bölmek istiyordu. Hainler her taraftaydı. Sözde aydınlar akıllı olmalıydı. Ama 50 yıldan fazla temiz kalmayı becermiş ender kurumlardan biri olan TMMOB ve Odaların Soros tarafından desteklendiğini öğrenince bardak taşıtı, kabuslar arttı.

Şimdi bu iddialara gülüp geçebilirsiniz. Ancak bunlara ciddi ciddi inananlar az değil. Bülten Haziran sayısında yaklaşan başka bir tehlikeyi işaret ederken e-postaları örnek gösterip derinliksiz analizleri kolayca yapabilen (ve inanan) ırkçı, ayrımcı, tahammülsüz ve söz konusu vatan olduğunda teferruatlardan hoşlanmayanlarla ittifak halinde olan bir kesimden söz etmiştik. İçlerinde üçgenin **"iç açılarını"** toplayıp insanın **"iç acılarını"** toplayamayan koca koca hocalar, profesörler de var. Seçime kadar öfkeleri giderek arttı ve baltayı sallarken endazeyide kaçırdılar. Hrant'ın cenazesine kendiliğinden katılan onbinlerin bir günlük duygudaşlığının, Cumhuriyet mitinglerine katılan yüzbinlerin **"ordu göreve"** diyen kürsü işgalcilerine yüz vermeyip **"ne şeriat ne darbe"** haykırışlarının, temsil edilemeyenlerin barajı aşma çabalarının yarattığı öfke kabarmaları TMMOB'ye kadar ulaşıverdi. Çünkü TMMOB barış istiyordu, savaşa, şiddete, ayrımcılığa, temsilde adaletsizliğe karşıydı, Demokrasi kültürü içselleşmeden halkın çağdaşlaşamayacağını ve bu nedenle laikliğin de oturmayacağını söylüyordu. 12 Eylül düzenini yargılıyor, **"yeşil kuşak"** projesini hatırlatıyordu.

Neyse seçim bitti de bunların e-posta

yağmuru iyice azaldı. Seçimleri nasıl yorumlayacaklarını merak etmemek elde değil. Örneğin **"bir torba kömür korkuları yendi"** mi diyecekler, yoksa **"krizden, şiddetten bıkan bu halk korku yerine umut istiyor"** mu diyecekler. **"Halk bizi anlamadı mı diyecekler"** yoksa **"onlarla temas edemedik, biz onları anlayamadık"** mı diyecekler.

Negatif propoganda kaybetti. İkinci Dünya savaşından sonra acıdan şiddetten bıkmış tüm dünyayı saran müzikalleri, komedileri talep edenler gibi krizden, şiddetten, cenazelerden bıkan halkım da kötü şeyler duymak istemedi. Sokaklarda kendisine uzatılan haritalara, gazetedeki fotoğraflara aldırmadı. GSMH büyürken kendilerinin küçülmesine, küçükler kepenk kapatırken büyük mağazaların kasabalara kadar girmesine, yoksulluğa, yolsuzluğa rağmen tüm bu sorunları nasıl çözeceğini anlatmak, daha fazla demokrasi vaat etmek, daha iyisini göstermek, mitinglerin kadınlarına, gençlerine sahip çıkmak yerine kendilerine bölünmüş ülke haritaları uzatanlara oy vermedi. Tehlikenin farkına varamadılar, ya da başka tehlikelerden korktular. **"Piyasa"** yine memnun, neşeli. Devlet satsın savsın, borçlarını ödesin bize dokunmasın der. Onların **"istikrar"** kavramını yavaş yavaş benimseyen halk 2001'in tekrarından korkarak oyunu kullandı. Kendi korkuları korkutanların sunduğu korkuları yendi.

Yine de barış içinde bir arada yaşama kültürüne sahip olan, milliyetçi hezeyanlara rağmen doğuda batıda ayrımcı şiddet yanlısı eğilimlere mesafe koyan bu halk umut veriyor. Tüm siyasi partiler dersler çıkartıp okumalarını yapacak bu da demokrasiye yarayacak. Umut ufukta göründü. Yeter ki bilim, barış, adalet, eşitlik yolunda eldeki bulgurdan köfte yapmayı zorlamayıp, kıymayı elde etmeye çalışırken bir yandan lezzetli bir kısırdan başlayalım. Son tablo yine de bir fırsattır ve zaman parti, oda, kurum her kesim için eleştiri, özeleştir, gözden geçirme, yenileme, yenilenme, içerden dışardan çalışma zamanıdır. Onlar varsın Soros'çu desinler.

Soros ne der, naif bedenim bunları yazdığı için beni sever mi bilemem. Bunu öğrenmek ve banka hesap numaramı vermek için onu bulmam lazım.

Soros nerdesin?

# TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI ETKİNLİKLERİ

**TMMOB  
MÜHENDİSLİK, İSTİHDAM  
ve  
ÜCRETLENDİRME SEMPOZYUMU**

**22-23 Eylül 2007**  
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ODİTORYUMU

**TMMOB Adına DÜZENLEYEN  
TMMOB Makina Mühendisleri Odası  
Sekreteryası  
TMMOB Makina Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi**

Katip Mustafa Celebi İsk. İpek Sk. No:13 Beyoğlu-İstanbul Tel: (0019) 444 8 666 (Dahili 119-150) Faks: (0019) 849 86 74  
http://mimo.tmmob.org.tr mmo.tmmob.org.tr

tmmob  
makina mühendisleri odası

**TISKON 2007**

**II. ULUSAL  
TIBBİ CİHAZLAR  
İMALATI SANAYİ  
KONGRE VE SERGİSİ**

**19-20 Ekim 2007**  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
Kongre-Kültür Merkezi  
**SAMSUN**

Düzenleyen Şube: TMMOB Makina Mühendisleri Odası Samsun Şubesi  
Büyükdere Mh. Akpınarlı Hanım Cad. Sarıca Sınırı Sk. No: 2/2 SAMSUN Tel: (0362) 444 8 666 - 231 27 50 Faks: (0362) 231 27 51  
http://samsun.tmmob.org.tr e-posta: samsun.kongre@tmmob.org.tr

**Destekleyen Kuruluşlar:**

Ondokuz Mayıs Üniversitesi	Samsun Valiliği	Samsun-Sivriç Toprak Odası	TPE (Türk Patent Enstitüsü)
Adana Üniversitesi	Samsun Büyükşehir Belediyesi	Samsun Dişhekimleri Odası	MASSAD (Marmara Sağlık Sektörü Sektörleri Derneği)
Bahçeşehir Üniversitesi	Samsun Organize Sanayi Bölgesi	T.C. Samsun ve Ticaret Bakanlığı	SEZ (Türkiye Sağlık Endüstrisi İşverenleri Derneği)
Dicle Üniversitesi	Samsun Kurumu	T.C. Karayolları Dış Ticaret Müsteferliği	Medikal Plus Derneği
Karadeniz Teknik Üniversitesi	Samsun Ticaret ve Sanayi Odası	WOSGB	Medikal Teknik Derneği
Süleyman Demirel Üniversitesi	Teknik Mühendisleri Odası Samsun Şi.	TSEK (Türk Standartları Enstitüsü)	

tmmob makina mühendisleri odası

tmmob tekstil mühendisleri odası

**II. TEKSTİL TEKNOLOJİLERİ  
ve  
TEKSTİL MAKİNALARI  
KONGRESİ**

**19 - 20 Ekim 2007**

**GTO KONFERANS SALONU  
GAZİANTEP**

**TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI GAZİANTEP ŞUBESİ**  
Değirmençi Mh. Gaziantep Marpağa Mah. 1-4 Nolu Sk. Efes İş. Mh. Kat: 2 No: 5 GAZİANTEP  
Tel: 0 342 444 8 666 - 239 46 77 (pbx.) Fax: 0 342 239 52 82  
e-posta: tekstil@tmmob.org.tr web: http://gaziantep.tmmob.org.tr/tekstil

tmmob  
makina mühendisleri odası

**IV. DEMİR-ÇELİK KONGRESİ**

**E K İ M  
25-26-27  
2007**

**KARABÜK**

**DESTEKLEYEN KURULUŞLAR  
(18.01.2007 Sonuçları)**

**• Karabük Valiliği - Karabük Belediyesi - Zonguldak Karadeniz Üniversitesi - Bafra/Büyük Belediyesi  
• Türkiye Taş Kömürleri Kurumu - Demir-Çelik Üreticileri Derneği - Karabük Ticaret ve Sanayi Odası  
• Zonguldak Ticaret ve Sanayi Odası - Karabük Hıccediler Derneği**

**Kongre Yeri:** ZKU Karabük Teknik Eğitim Fakültesi Konferans Salonu  
**Düzenleyen Şube:** MMCO Zonguldak Şube  
**İletişim Adresi:** TMMOB Makina Mühendisleri Odası Zonguldak Şubesi  
Gazipaşa Cad. Oyakbank İşhanı No: 1/7 Kat: 7 67100 / ZONGULDAK  
**Tel:** 0372 444 8 666 - 0372 253 69 64 Fax: 0372 251 89 58  
**e-posta:** demircelik@tmmob.org.tr - zonguldak@tmmob.org.tr  
**Web:** http://demircelik.tmmob.org.tr - http://zonguldak.tmmob.org.tr

# X. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu

## Sonuç Bildirisi

X. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu, TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına Bursa Şube yürütücülüğünde **25-26 Mayıs 2007 tarihlerinde Bursa TÜYAP Fuar Merkezinde yapılmıştır.**

Sempozyumda Otomotiv Sanayii, Otomotiv Yan Sanayii, Türkiye'de Otomotiv Kalıplığının Bugünü ve Geleceği, Otomotiv Sanayiinde Teknolojik Gelişmeler, Dünya Otomotiv Sanayinin Dünü Bugünü Yarını, Otomotiv Yan Sanayii ve KOBİ'ler, AR-GE Politikaları/Tasarım/Teşvikler başlıklı, ikisi paralel olmak üzere 8 oturumda 44 bildiri sunulmuş; "9. Kalkınma Planı Perspektifinde Otomotiv Sanayiinde Sürdürülebilir Küresel Rekabet" konulu bir panel düzenlenmiştir.

Panel ve oturumlarda, MMO yanı sıra DPT, Dış Ticaret Müsteşarlığı, TÜBİTAK gibi otomotiv sektörüyle ilgili kurumlar; OSD, TAYSAD gibi önde gelen sektör kuruluşları ile üniversiteler ve otomotiv ana ve yan sanayi firmalarının üst düzey yöneticileri ile konuya ilgi duyan taraflar sektörün sorunlarını tartışıp görüşlerini dile getirmişlerdir. Sempozyumu 364 katılımcı izlemiştir. TMMOB Makina Mühendisleri Odası Sempozyumda dile getirilen görüşlerden hareketle aşağıdaki saptama ve önerileri ilgili kurum ve kuruluşlar ile kamuoyunun dikkatine sunmaktadır. Devrim otomobilinin yapıyla ülkemiz mühendisliğinin yakaladığı başarının devamı getirilememiş; otomotiv sanayii dışa bağımlı olarak gelişmiştir. Başlangıçta ithal ikameci bir montaj sanayine yönelinmiş, 1990'lardan sonra ihracata dayalı bir yönelim benimsenerek küreselleşen dünya pazarına uyum sağlanmaya çalışılmış ve Gümrük Birliği ve AB'ye entegrasyon süreci ile dışa bağımlılık daha da artmıştır.

Türkiye'de AR-GE harcamalarının ulusal gelir içerisindeki payı binde 7, otomotiv ana ve yan sanayinin AR-GE'ye ayırdığı pay ise binde 0,80,9 arasındadır, rekabet edebilecek inovasyon çalışmaları yeterli olmamaktadır. AR-GE'de çalışan kişi sayısına bakıldığında, 10.000 kişide, Almanya'da 151, İsviçre'de 148,

Japonya'da 140, Türkiye'de 9 kişi istihdam edilmektedir.

"Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Tasarısı" yabancı sermaye lehinedir ve şu anki haliyle yasalama durumunda otomotiv ana ve yan sanayii olumsuz etkilenecek, üniversiteler devre dışı bırakılacak, teknokentler tasfiye edilecek, dışa bağımlılık daha da artacaktır. Öte yandan sektör kamu destekli AR-GE çalışmalarına ciddi kaynak ayırmazsa, ülkenin "tasarım üssü" olması iyi niyet temennisinden öteye geçmeyecektir.

Dünyada gerçekleştirilen üretimin büyük bir bölümü uluslararası büyük firmalar tarafından gerçekleştirilmekte, küreselleşme sürecinin ivmelenmesiyle birlikte otomotiv sektöründe dev birleşmeler yaşanmaktadır. Dünyada 10 ülke küresel üretimin % 85'ine yakın bir kısmını gerçekleştirmekte ve toplam katma değer % 90'ına el koymaktadır.

Çokuluslu şirketlerin oluşturdukları ve uyguladıkları politikalar, ulusal/yerel ve daha küçük firmaları etkilemekte ve giderek yok etmektedir.

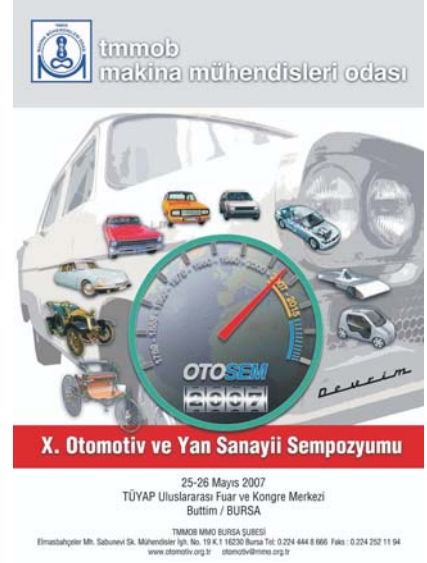
Gelişmekte olan ülkelerde motorlu araçların üretimi, çevresel faktörlerden ve ucuz işgücünden de yararlanarak büyük oranda montaja dayanmakta, tasarım ve AR-GE faaliyetleri ise esasen gelişmiş ülkelerde yürütülmektedir.

Türkiye'de de otomotiv sanayi üreticilerinde yabancı sermaye ağırlığı bulunmaktadır.

İhracatın artmasıyla beraber üretilen araçlarda ithal parça maliyeti toplamın % 64'e varmaktadır. Yan sanayide üretilen pek çok parça düşük döviz kuru nedeniyle ithal edilmiş ve KOBİ niteliğindeki pek çok firma kapanmıştır.

Türkiye açısından küresel üretimde "alternatif ülke ve merkezler" olasılığı giderek artmaktadır. Küresel şirketler maliyetleri aşağı çekebilecek ve azami kâr amacıyla yer değiştirmelere yönelebilecek ve Türkiye'deki teknoloji ve ölçekten kaynaklanan nedenlerle üretim tesislerinin başka ülkelere kayması söz konusu olabilecektir.

Bilimi ve teknolojiyi esas alan, AR-GE ve inovasyona ağırlık veren, istihdam odaklı ve planlı bir kalkınmayı öngören sanayileşme politikaları uygulandığında, durum değişecektir.



Bu gerçeklerden hareketle;

- **Küreselleşme süreci ve politikalarının ekonomik, siyasal, toplumsal, kültürel vb. tüm düzlemlerde yıkım ve tahribatlarına karşı durabilmek mümkündür.** Bunun için öncelikle, ülkemiz stratejik öngörüyle tüm alanlarda ve tüm sektörlerde kendi politikalarını oluşturmalıdır.
- **Bilim ve teknolojiye** yetkinleşmeli, bunu ülke ölçeğinde toplumsal ekonomik faydaya dönüştürmeli ve bu amaçla **ulusal bir strateji** belirlenmelidir.
- **Ülkemizin "üretim merkezi" olma yanı sıra "tasarım", "doğrulama" ve "AR-GE merkezi" de olması** gerekmektedir.
- **Araçlar içindeki ithal parça maliyeti yüksektir, yerli üretim ve parça kullanım oranı artırılmalı, motorlu taşıt üretiminde yüksek oranda yerli parça kullanılmasını sağlayacak teşvikler planlanmalı, yerli sanayi desteklenmelidir.**
- Otomotiv sanayii diğer bazı sektörlerden farklı olarak aksam ve parça üreten ve büyük çoğunluğu KOBİ'lerden oluşan yan sanayiye bağımlıdır. Dolayısıyla **uluslararası rekabette ezilmeyecek bir otomotiv sanayinin gelişimi için uygulanacak devlet yardımları otomotiv ana ve yan sanayii kapsayacak** şekilde uygulanmalıdır.
- **Ulusal AR-GE altyapısı ve**

- yeteneklerinin gerçekleştirilmesine yönelik organizasyonlar oluşturulmalı, üniversiteler, bilim kurumları ve sanayi kuruluşları arasındaki koordinasyon ve işbirliği sağlanmalıdır
- Otomotiv ve yan sanayiinde AR-GE çalışmaları ve AR-GE bilinci geliştirilmelidir.
- **"Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkındaki Kanun Tasarısı" ülkenin sanayileşmesi, sanayide AR-GE faaliyetlerinin desteklenmesi ve özellikle KOBİ'lere AR-GE teşviki verilmesi için yeniden**

düzenlenmelidir.

- Otomotiv yan sanayiinde üretim yapan **KOBİ'lere "ortak AR-GE Projeleri" gerçekleştirilebilecekleri bir stratejik proje ortaklığı sistemi** getirilmeli ve TÜBİTAK bu çalışmaya öncülük yapmalıdır.
- Sanayimizin büyük bir bölümünü oluşturan **KOBİ'lerin üretimlerinin tasarım, özgün üretim, AR-GE ve kalite süreçlerinden geçmesi için devlet desteği** şarttır. Sosyo-ekonomik yapıdaki rolleri, istihdam, üretim payları ve yeni teknolojilere hızlı adaptasyon gösterebilme yetenekleri ile KOBİ'ler desteklenmeli ve geliştirilmelidir.
- **KOBİ'lerde nitelikli eleman ve**

**özellikle mühendislerin çalıştırılmasını özendirmek için vergi indirimleri, prim kesintilerinde kolaylık gibi teşvik tedbirleri alınmalıdır.**

- AR-GE alt yapısını kurmak ve geliştirmek için **Mesleki-Teknik Eğitim ile mühendislik eğitime** gereken önem verilmelidir.
- **Otomotiv ve yan sanayisinde rekabet edebilirlik, işgücü maliyetlerine değil yeni teknolojilerin geliştirilmesine** dayanmalıdır.
- Otomotiv ana ve yan sanayisinde **çevre kirliliğini önleyecek ürünlerin üretilmesi için gerekli düzenlemeler** yapılmalıdır.

## III. Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu Sonuç Bildirisi (Özet)

TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına Mersin Şubesi yürütücülüğünde düzenlenen 3. Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu ve Sergisi, 810 Haziran 2007 tarihlerinde Mersin Büyükşehir Belediyesi Kültür Merkezinde gerçekleştirilmiştir.

Sempozyumun 1. gününde **"Fotovoltaik Pillerin Üretim Teknolojileri ve Talep/Maliyet Açısından Dünyada ve Türkiye'de Durum", "Türkiye'de PV Panel Üretimi Nasıl Gerçekleştirilebilir? Doğru Başlangıç Nasıl Olmalı?"** konularını içeren çalıştay gerçekleştirilmiş 21 bildiri sunulmuş, **"Güneş Enerjisinin Bugünü ve Geleceği"** konulu bir panel gerçekleştirilmiştir. Etkinlik kapsamında ayrıca **"Güneş Enerjili Merkezi Sıcak Su Sistemlerinin Projelendirilmesi ve Uygulama Esasları"** ve **"Güneş Pili Elektrik Üreteçleri Temelleri ve Uygulamaları"** konulu kurslar düzenlenmiştir.

Sempozyuma 383 kayıtlı toplam 500'ü kişinin katıldığı sempozyumda düzenlenen sergide 26 firma ürünlerini sergilemiştir. İlköğretim okulu öğrencilerine yönelik "Güneş Enerjisinin Kullanım Alanları" konulu resim yarışması düzenlenmiştir.

Ülkemiz halen enerji temini açısından % 74 gibi yüksek bir oranda dışa bağımlıdır. Resmi kurumların yapmış oldukları uzun vadeli projeksiyonlarda

da dışa bağımlılık oranının 2010'da % 71, 2015'de % 68 ve 2020 yılı için % 70'ler seviyesinde olacağı tahmin edilmektedir.

2006 yılında Türkiye'nin toplam enerji tüketimi 93 milyon ton eşdeğer petrol (MTEP) olarak gerçekleşmiştir. Tüketim oranımız ise her yıl % 5 civarında artmaktadır. 2006 yılında enerji ithalatı için 28 milyar dolar ödenmiştir. Bu değer toplam ihracatımızın yaklaşık ¼'üne karşılık gelmektedir. Artan enerji ihtiyacımızın ucuz, sürekli ve güvenli bir şekilde karşılanmasında yaşanan zorluklar, ülkemizin en önemli sorunlarından biri haline gelmiştir. Gerekli önlemler alınmazsa yakın bir gelecekte ülkemizin bir enerji dar boğazı ile karşı karşıya kalacağı yetkililer tarafından yıllardır ifade edilmektedir.

Temiz ve tükenmez enerji kaynağı olan güneş enerjisi açısından Doğu Karadeniz hariç bir "güneş ülkesi" diyebileceğimiz Türkiye'nin yıllık ortalama toplam güneşlenme süresi 2.640 saattir ve bu günlük toplam 7,2 saate karşılık düşmektedir. Türkiye'nin brüt güneş enerjisi potansiyeli 87,5 Milyon Ton Eşdeğer Petrol (MTEP) olarak belirtilmektedir. Bunun 26,5 MTEP'i ısı üretimine, 8,75 MTEP'i ise elektrik enerjisi üretimine elverişli miktarlar olarak belirtilmektedir. Bu veriler güneş enerjisi potansiyeli bakımından oldukça zengin bir ülke olduğumuzu göstermektedir. Ancak bu enerjinin sadece yüz binde ikisinden yararlanılmaktadır.



Odamızın bilimin ve tekniğin halkımıza ulaştırılması yolundaki çalışmalarının bir halkası olan ve konuyla ilgili uzmanların çalışmalarını sunduğu ve paylaştığı Sempozyum sonunda aşağıdaki değerlendirme ve sonuçlar kamuoyunun bilgisine sunulmaktadır. Sempozyumumuz, aşağıdaki önerilerin yaşama geçirilmesiyle enerji alanında ülkemizin önemli mesafeler kat edeceğine inanmaktadır.

**1. Ülkemiz dışa bağımlı enerji politikalarından vazgeçmelidir.** Enerji üretiminde ulusal kaynaklara ve yenilenebilir enerji kaynaklarına ağırlık verilmelidir. Odamız ve ilgili tüm tarafların temsil edildiği, bağımsız bir "Enerji Enstitüsü" kurulmalı, enerji

üretim ve tüketim master plan ve projeksiyonları ile ülkemizin gelecekteki enerji politikaları bu enstitü tarafından şeffaf olarak belirlenmeli ve istikrarlı bir şekilde uygulanmalıdır.

**2.** Güneş enerjisi kullanımını teşvik eden özel yasa ve mevzuat düzenlemeleri hızla yürürlüğe konulmalıdır. "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun" metninde yer alan güneş enerjisi ile ilgili ikincil mevzuatın hazırlık çalışmaları hızlandırılmalı ve ilgili tüm tarafların görüşleri alınarak düzenlenmelidir.

**3.** Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına yönelik AR-GE faaliyetlerinde yoğunlaşılmalı ve üniversitelerimizden etkin bir şekilde yararlanılmalıdır.

**4.** Özellikle güneş, jeotermal ve rüzgar kaynaklarından enerji elde etmek için gerekli teknoloji ve ekipmanları ülkemizde üretilebilmektedir. Nitelikli insan kaynaklarının da bulunduğu bu alanda ilgili tüm tarafların katılımı ile "ulusal yenilenebilir enerji kaynakları politikası" oluşturulmalıdır.

**5.** Ülkemizde güneş enerjili sıcak su sistemlerinin yaygınlaşması ile güneş kolektörlerinin tüketici bazında kullanımı teşvik edilmelidir. Nüfusun ve enerji tüketiminin yoğun olduğu büyük kentlerde yerel yönetimlerle iş birliği yapılarak güneş kolektörlerinin yaygın kullanımı konusunda çalışmalar yapılmalı, güneş kolektörleri ve aksesuarlarında KDV düşürülmelidir.

**6.** Konutlarda tüketilen enerjinin %80'i ısınmaya harcanmaktadır. Bu nedenle güneş mimarisi önemsenerek uygulamalı, öncelikle büyük şehirlerden başlanarak yeni yapılmakta olan binalarda, şehir ve imar planlarına yönlendirme ve yalıtıma büyük önem verilmelidir. Ek maliyet getirmeden

%30'lara varan ısı kazancı sağlayan mimari özellikler kullanılmalıdır. Bu konuda ilgili meslek odaları ile işbirliği içinde bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır.

**7.** Güneş enerjili sıcak su toplayıcılarında (kolektör) var olan TSE standartlarının eksiklikleri giderilerek güncellenmeli, paket ve toplu sistemlerin üretimi ve montajı konusunda yeni standartlar üretilerek uygulamaya geçirilmelidir.

**8.** Görsel çirkinliğe sebep olan doğal sirkülayonlu sistemlerin ortadan kalkması için bir çok Avrupa ülkesinde olduğu gibi pompalı güneş enerjisi sistemlerinin kurulmasının yaygınlaşması amacıyla bu sistemlere düşük KDV uygulanması, bu sistemi kullanan binaların çevre temizlik veya emlak vergisinden bir süreli muafiyet sağlanması v.b. uygulamalar ile teşvik edilmesi gereklidir. Ayrıca imar yönetmelikleri de buna göre revize edilmelidir.

**9.** Halen projersiz, denetimsiz bir şekilde üretilen ve montajı yapılan güneş enerjili sıcak su (termal) sistemleri, TMMOB'ye bağlı Odalar tarafından yapılan binaların mekanik tesisat, mimari, elektrik ve inşaat (statik) projelendirilmesi kapsamına alınarak bir standarda bağlanmalıdır. Bu projelerin TUS (Teknik Uygulama Sorumluluğu) kapsamında ilgili meslek odaları tarafından mesleki denetimlerinin yapılabilmesi için başta Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ve yerel yönetimlerce ilgili meslek odalarının görüşleri alınarak gerekli mevzuat düzenlemeleri yapılmalıdır.

**10.** Çevre ve Orman Bakanlığı, ORKÖY projesi benzerini ova köyleri, kasabalar, ilçeler ve şehirlerin kenar mahalleri için uygulanmalıdır.

**11.** Kırsal alanlarda pişirme amaçlı

kullanılan güneş ocaklarının yaygınlaştırılması için çalışmalar yapılmalıdır.

**12.** Jeotermal ve rüzgar enerjisinin mevcut olduğu bölgelerde güneş enerjisi ile entegre sistemler oluşturulmalıdır.

**13.** Türkiye'de güneş enerjili ekomimari uygulamaları başlatılmalıdır. Konutlarda doğal enerji üreten sistemlere geçilmelidir. Yapıların çatılarında güneş pili uygulamaları başlatılmalıdır. Yeni yapılan binalarda da güneş ısı sistemleri zorunlu hale getirilmeli, bu sistemlerin eski yapılarda uygulanabilmesi özendirilmelidir. Toplu konutların ve yapı adalarının güneş enerjili ve ekolojik olarak tasarlanması ve uygulanmasını zorunlu kılan bir yasal düzenleme yapılmalı, belediyeler, kooperatifler ve TOKİ'nin bu yasal düzenlemeye uygun yatırım yapması sağlanmalıdır.

**14.** PV Güç Sistemlerinde (PVGS) maliyetlerin düşürülmesi için, Devlet Planlama Teşkilatı öncülüğünde, üniversiteler, ilgili sektör temsilcileri, ETKB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Odaları ve Meslek Odalarının temsilcilerinin katılımı ile ulusal düzeyde stratejik bir eylem planı geliştirilerek uygulamaya konulmalıdır.

**15.** Kamusal kullanıma açık ve kamu idareleri tarafından düzenlenip, işletilen tüm açık alanlar, parklar caddeler ve sokaklar, güneş enerjisi ile aydınlatılmalı, kentlerdeki kamu binalarında ve öncelikle okullarda ivedilikle güneş sistemlerine geçilmesine ilişkin arayışlara hız verilmelidir.

**16.** Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım bilincinin gelişmesi amacıyla merkezi kamu yönetiminin politik iradesi ve yönlendirmesiyle meslek odaları, üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları, yerel yönetimlerin katkı ve destekleri ile tüm il ve ilçelerimizde örnek proje ve uygulamaların gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır.

### III. LPG-CNG Kongresi Sonuç Bildirgesi

TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına Ankara Şubesi sekreteryasında 0809 Haziran 2007 tarihlerinde Ankara'da Çankaya Belediyesi Çağdaş Sanatlar Merkezinde düzenlenen III. LPG-CNG Kongresi ve Sergisi gerçekleştirilmiş, Kongreyi 437 kişi izlemiştir.

Oda yöneticileri, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, TSE ve EPDK temsilcileri, üniversitelerden akademisyenler, sektör temsilcileri ile bu sektörde çalışan mühendisler ve konuya ilgi

duyan kesimlerin katılımıyla yapılan Kongre ve Sergide altı oturumda 22 bildiri sunulmuş, sergiye 22 firma katılmıştır.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası, LPG-CNG'nin gerek ekonomik gerekse çevre dostu olması nedeniyle endüstriyel tesislerde, sanayide, konutlarda ve otomotiv sektöründe yaygın bir şekilde kullanılması ve aynı zamanda piyasanın disipline edilerek araç denetimlerinde kamu otoritesinin tesis edilmesi, araç, yol ve sürücü

güvenliği çalışmalarında kat edilen mesafeleri gözden geçirmek; yeni teknolojiler ve sektörel gelişmeleri tanıma, üretilen bilgiyi paylaşma, yaygınlaştırma ve meslek alanlarımızdan hareketle toplumsal yaşamı olması gereken normlara ulaştırma amacıyla bu kongreyi düzenlemiştir.

Ülkemizde taşıtların yakıt ihtiyacının büyük bir bölümü petrolden karşılanmaktadır. Bu noktada petrole bağımlılığın azaltılması ve ekolojik dengenin korunması amacıyla alternatif



enerji kaynakları ile alternatif yakıtların devreye sokulması gerekmektedir. Motorlu araçlarda, endüstriyel tesislerde ve konutlarda alternatif yakıt kullanımı pek çok ülkede yaygın bir şekilde uygulanmakta, çevre dostu araç üretimleri ve endüstriyel tesislerde kullanılmasıyla yaygınlaşmaktadır.

Kongrede, LPG'li araç kullanımının Türkiye'de başlamasının ardından araçların LPG'ye dönüşümünde yaşanan denetimsizlik ve standart dışı uygulamalar ve MMO'nun bu konuda Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yetkilendirilmesinin ardından yaşanan iyileştirmeler ve LPG-CNG uygulamaları ayrıntılı olarak irdelenmiştir.

LPG'li araçlarda MMO'ya yetki devri yapıldıktan sonra 1,5 milyon LPG'li kullanıma dönüştürülen aracın gaz sızdırmazlık testi kontrollerinde % 90, son kontrollere ilişkin montaj tesbit raporunda ise % 100 iyileştirme yaşanmasına karşın, halen 150 bin aracın sızdırmazlık raporunun bulunmaması ve standart dışı dönüşümler ile sahteciliklerin mevcudiyetinden hareketle alınan sıkı önlemlerin geliştirilerek sürdürülmesi gerektiğinde ortaklaşmıştır.

III. LPG-CNG Kongresi ve Sergisi kapsamında yapılan oturumlarda sunulan bildiriler ile yapılan tartışmalar ve öneriler sonucu ortaya çıkan öneriler aşağıda yetkililer ve kamuoyunun ilgi ve dikkatine sunulmaktadır.

**1.** T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı öncülüğünde oluşturulan ortamlar geliştirilerek sektör bileşenlerinin mevzuat hazırlık süreçlerine doğrudan katılımı sağlanmalı, AİTM (Araç İmal Tadil Montaj) Komisyonu

ile Alt Komisyonunda yapılan çalışmalarda oluşturulacak görüş ve öneriler Yönetmelik, Mevzuat ve Standart oluşumu süreçlerine yansıtılarak etkili kılınmalıdır.

**2.** LPG-CNG uygulamalarına yönelik her türlü yasal boşluk giderilmeli, yasal düzenlemeler uygulamalara öncülük etmelidir.

**3.** Çok parçalı bir yapı oluşturan sektör tek merkezli bir çatı altında örgütlenmeli, sektörün sorunlarının çözümü için Makina Mühendisleri Odası'nın öncülüğünde çalışma grupları oluşturularak çözümler üretilmelidir.

**4.** Ülkemizde enerji kaynaklarını değerlendiren bir enerji planlaması yapılmalıdır. Ülkenin var olan temiz ve güvenilir enerji kaynaklarının kullanılmasının yanı sıra, özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelinmeli ve enerji üretimi çeşitlendirilmeli, uygulamanın bu planlama çerçevesinde hayata geçirilmesi için çalışmalar yapılmalıdır.

**5.** LPG'li araçların trafikte güvenli seyri ile ilgili olarak görevlendirilen Trafik Tescil ve Denetleme Şube Müdürlüklerince yapılan çalışmalar ve denetimlerin büyük kentler başta olmak üzere yurt genelinde etkin bir şekilde yapılması için gerekli çalışmalar ivedilikle başlatılmalıdır.

**6.** LPG-CNG KİT'lerini ithal eden ve bu teknolojiyi ülkemize kazandırmak için yapılan yatırımların, üretilmiş KİT'lerin endüstriyel tesisler, konutlar, sanayi ve araçlarda kullanımı açısından yetersiz olduğu ve yeterince güvence oluşturmadığı görülmektedir. Zaman geçirilmeden konu ile ilgili taraflar bir araya getirilerek bu alandaki yasal eksiklikler tamamlanmalıdır.

**7.** LPG-CNG dönüşümü yapan yetkili firmalar tarafından dönüşüm yapılmadığı halde belge satışı ve belge sahteciliğinin önlenmesi için özellikle TSE, Makina Mühendisleri Odası ve Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Tescil Büroları arasında eşgüdüm sağlanmalı ve böylece haksız kazanç elde isteyen firmaların tespiti yoluyla faaliyetlerinin durdurulması sağlanmalıdır.

**8.** Yetkisi olmadığı halde standart dışı malzeme kullanarak araç dönüşümü yapan firmalar ile standart dışı malzeme satan piyasanın engellenmesi için sektör bileşenleri ile merkezi örgütlenmesi tavrı almalı ve bu yöndeki çalışmalara aktif katılım sağlamalıdır.

**9.** TSE 126641 Standardının Kasım 2006 revizyonu gerek sektör gerekse tüm

bileşenlerin talepleri doğrultusunda yeniden revize edilmeli, yürürlükteki mevzuatlarla ivedilikle uyumlaştırılmalıdır.

**10.** Sektörde araçların LPG'li kullanıma dönüşümü araçları LPG ile çalıştırmaya indirgeyen, dönüşümde mühendisin rolünü yadsıyan sıfı yaklaşımlar terk edilmelidir. Araç ve motor teknolojilerindeki gelişmeler dikkate alınarak uzun vadeli öngörülerle dönüşümün, yanma ve taşıt termodinamiği, yakıt tasarrufu, performans, gürültü, titreşim ve egzoz emisyonu kontrolü ile bir mühendislik uygulaması olduğu bilinci yerleştirilmelidir.

**11.** LPG'li araç denetimlerinde olduğu gibi, otogaz istasyonları ve dolun tesislerine yönelik denetim, belgelendirme ve kontrollerin yapılması ve sektörün disipline edilmesinde, kâr amacı gütmeyen, kamu ve toplum yararı doğrultusunda çalışmalarını sürdüren kamu kurumu niteliğindeki Makina Mühendisleri Odası'nın yetkilendirilmesi için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

**12.** LPG-CNG araç dönüşümleri ve otogaz istasyonlarının çevre, can ve mal güvenliği açısından yerleşim planlarına ve standartlara uygun olarak kurulmasına yönelik yapılacak yeni yasal çalışma, standart oluşturma ve düzenlemelerde ilgili kesimler ile meslek odalarının aktif katılımı sağlanarak görüşleri alınmalıdır.

**13.** LPG ve CNG'nin yakıt kalitesinin belirlenmesi ve artırılması için gerekli yasal önlemler alınmalı ve denetime tabi tutulmalıdır.

**14.** Çift yakıtlı çalışmak üzere dönüşüm yapılan araçlarda kullanılan KİT'lerin motor hacmi ve gücüne uygun olup olmadığına yönelik üniversitelerden alınan yakıt uygunluk belgelerinin araç motorunda performans testlerinin yapılmasını sağlayacak mekanizmalar oluşturulmalıdır.

**15.** Tüketici ve kullanıcıları koruyacak şekilde sanayide, endüstriyel tesislerde, konutlarda ve otomotiv sektöründe kullanılan gazın fiyatına yönelik politikalar belirlenmelidir.

**16.** Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çevreyi kirleten zararlı madde emisyonlarına karşı regülasyon uygulamaları sıklaştırılmalıdır.

**17.** LPG-CNG sektörüne malzeme üreten yerli üreticiler desteklenmeli ve teşvik edilmelidir.

## Bir Kitap;

### “Taş Baltadan Makineye ÇAĞLAR BOYU TEKNOLOJİ”

**Yazan:** Prof. Suat Çakmak  
Güncel yayıncılık



Taş ve kemikle başlayan teknoloji, çağlar boyunca insan beynine paralel bir gelişme izledi. Günümüzde ise artık yaşamımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelerek sonsuz küçüklüklerin ve büyüklüklerin sınırlarını zorluyor. Başlangıçta ilk günlerin uygulamaları komik derecede basit ve ilkel de olsa bunlar yaratılırken duyulan heyecan, bugün nano ve giga boyutlardaki teknoloji buluşlarında duyulan heyecandan az değildir. Kitapta insanlığın doğuşundan sanayi devrimine, ilk makinelerin yapısına kadar, çağlar boyunca ilginç olabilecek bazı teknolojik olay ve ürünler, kendilerinin üretilmesinde ve gelişmesinde etkili olan eş zaman dilimlerindeki toplumsal sosyal ve siyasal yapılarıyla beraber ele alınarak anlatılıyor. Aynı zamanda kalıntı ve belgeleriyle bize ulaşmış ancak nasıl meydana getirildiklerine dair yeterli bilgi bulunmayan ürün ve eserlerle ilgili zamanın koşulları göz önüne alınarak matematiksel ve mantıksal çözümlere tezleri veriliyor.

## İzmir basını İsmail Sivri'yi son yolculuğuna uğurladı

İzmir basınının duayenlerinden, İzmir Gazeteciler Cemiyeti Onursal Başkanı **İsmail Sivri 3 Ağustos 2007** tarihinde yaşamını yitirdi. 1927 yılında Manisa Kırkağaç'ta doğan **İsmail Sivri** İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümünü bitirdi. Gazeteciliğe 1951 yılında İstanbul'da Yeni Sabah Gazetesi'nde muhabir olarak başlayan Sivri, 1960 yılına kadar Dünya, Son Telgraf, Vatan, Tercüman ve Havadis gazetelerinde çalıştı. 1960 yılında Milliyet'in İzmir temsilciliğini üstlenen Sivri, yirmi yıl bu görevi yürüttükten sonra emekliye ayrıldı. Türkiye Gazeteciler Sendikası İzmir Şubesi Başkanlığı yapan İsmail Sivri, Ege Üniversitesi Gazetecilik Yüksek Okulunda öğretim görevlisi olarak



çalıştı. "Yeşil Pancurlu Ev", "Karıncı Dostları", "Yürekli Kaplumbağa", "Atatürk Çocukları Çok Severdi", "Atatürk Tarihi" adlı kitapları yazan İsmail Sivri'nin çeşitli gazete ve dergilerde makale, röportaj ve araştırma yazıları yayımlandı. İsmail Sivri'nin ailesine, dostlarına ve tüm basın camiasına başsağlığı diliyoruz.

**Şube Yönetim Kurulu**

**TÜBİTAK uzay  
araştırmalarında yeni yurtdışı  
yüksek lisans bursu-2008**

**Tübitak BİDEB 2230**

**Yurt Dışı Yüksek Lisans Burs Programı**

**e-posta:** hakan.levent@tubitak.gov.tr

**web:** <http://bideb2230.tubitak.gov.tr> -  
<http://tubitak.gov.tr>

**Karaburun'a  
deniz otobüsü  
seferleri başladı**

Karaburun-Üçkuyular arası deniz otobüsü seferleri **15 Eylül'e** kadar sürecek.

**Tarife için web:**  
[www.karaburun.bel.tr/duyotobus.htm](http://www.karaburun.bel.tr/duyotobus.htm)



# dündem

Hazırlayan: M.Berkay Eriş

## YOLA DEVAM

22 Temmuz seçimlerinde AKP, kendisinin bile ummadığı oy oranına ulaştı. %46.8 ile neredeyse iki kişiden biri AKP'ye oy vermiş oldu. Seçimden hemen önce ABD'nin büyük bir gazetesinin başsayfasında yayınlanan yorumda, Türkiye'nin koalisyon kaosuna düşmemesi gerektiği yazıldı. Zaten seçimden sonra da ABD eski Dışişleri Bakan Yardımcısı Türkiye'nin de Malezya gibi ılımlı İslam ülkesi olduğunu söyledi. New York Times: 'Kemalist elitlerin iktidarı kırıldı' diye yazdı.

## BARAJI AŞANLAR



Barajı bağımsızlarla aşan DTP, ittifak yapan DSP'lilerin ayrılması ve bağımsız Ufuk Uras'ın tekrar ÖDP'ye girmesi ile Meclis'te temsil edilen parti sayısı 7 oldu. Yine de 5 milyon oy baraj yüzünden temsil edilemedi.

## SOL YOK MU SOL?



Seçim yenilgisinden sonra CHP'de muhalifler ayaklandı, Genel Başkanın istifası isteniyor. Ancak Baykal'a göre bir sorun yok, CHP önceki seçime göre oy oranını artırdı.

## SERT ÇIKIŞ

AKP'li Egemen Bağış, "ABD ile çatışma pahasına da olsa Irak'a girmeye hazırız" dedi.

## ÖDÜL LAZIMMIŞ



Hrant Dink davasında Yasin Hayal savcıya mektup yazarak "emniyet bizi kumanda etti, devlet görevlerinde kullanıldıysak bizim haklarımızı korumak devlete düşmez mi" dedi. Dink davası da Ekim ayına ertelendi, şimdilik 4 sanık serbest.

## BELEDİYEDE BARAJ SORUNU

AKP'li belediyeler seçim öncesi vatandaşlara gıda, mobilya, giyecek, burs, kırtasiye, kömür gibi yardımlar yağdırdı. Barajlardaki suyun bitmesi ile gelen su kesintileri ise seçimden sonraya kaldı. Özellikle Ankara'da fatura Belediye Başkanına kesildi. Ancak Gökçek, "Allah isterse susuz kalmayız" diyerek herkesi rahatlattı.

## ORAYI UNUTMAYIN

Kuzey Irak'ta Türkmen kasabasına yapılan kanlı saldırıda 150 kişi öldü. Güvenlik güçlerinin güvenliği sağlayamadığını göz önüne alan Sünni ve Şii politikacılar, Iraklılara, silahlanarak kendilerini korumaları çağırısı yaptı. Öte yandan Bush'un emriyle Irak'ta direnişçilere karşı en büyük operasyonu başlatan ABD güçleri, İran destekli eylem hazırlığında olduğu iddia edilen "teröristleri" avlamak için Bağdat'ın Şii semti Sadr'a operasyon düzenleyerek 27 kişiyi öldürdü. Yine ABD önderliğindeki NATO güçleri de Afganistan'da Taliban kamplarına saldırı düzenledi, 57 sivilin öldüğü bildirildi.

## HIZLI GİRİŞ

AKP'nin hukukçusu Zafer Üskül, anayasanın başlangıç kısmında ve maddelerinde Kemalizm ideolojisinin yansımaları olan "Atatürk milliyetçiliği" ve "Atatürk ilke ve inkılapları" gibi kavramların çıkarılmasını önerdi.

## GAZETECİ KIYIMI DEVAM

Sabah, Hürriyet, Radikal ve Fanatik'ten 100'e yakın çalışan işten çıkarıldı.

## FENA YANDIK



Bu yaz orman yangınları geçen yılın iki katına ulaştı. Aşırı sıcaklar bir yandan, aynı anda birçok noktada başlayan yangınlar düşündürüyor. Bakan Pepe "yanan yerler başka amaçla kullanılmaz, ağaçlandırılır" dedi ama, geçen yıl Kuşadası'nda yanan ormanın bir bölümü bir madene tahsis edildi.

## AZİZ NESİN ÖYKÜSÜ

Aziz Nesin'in vasiyeti olarak Nesin Vakfı tarafından Şirince'de kurulan matematik köyü inşaat ruhsatı olmadığı gerekçesi ile jandarma tarafından basılarak mühürlendi.

## SEVMİYİN LÜTFEN

Savunmalarında her şeyi vatan için yaptıklarını söyleyen Vatanseverler Güç Birliği Derneği üyeleri, devletin birliğini bozmaya teşebbüs, çete kurmak, adam kaçırmak, işkence, gasp, yaralamak, dolandırıcılık, yağmalama, zorla senet imzalatma, askeri ihaleye fesat karıştırma suçlarından tutuklanıp cezaevine gönderildi.

## SAKINCALI YAZAR TOPLATILDI

Emine Erdoğan'ın 'Yahudi kökenli' ilan eden kitabın yazarı Ergun Poyraz, gözaltına alındı.

## BÖLÜNÜRKEN TEK YUMRUK OLDULAR



Irak milli takımı tarihinde ilk kez Asya Kupası'nı kazandı. Kutlamalarda binlerce mermi sıkıldı.

## O ARADA İRAK'TAN ÇIKSALAR

Bush, kalın bağırsaklarıyla ilgili geçirdiği bir kontrol sırasında narkozun etkisinden kurtuluncaya kadar yetkilerini yardımcısına devretti.

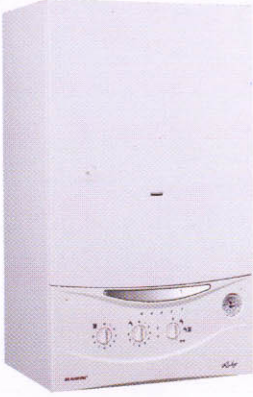
Karikatürler Leman, Penguen



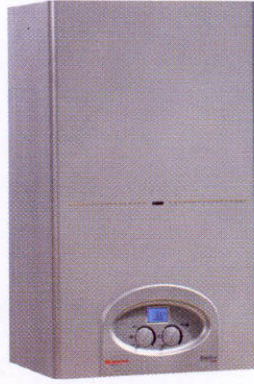
# Isıtan Marka yükselir

**Maktek Kombi**, 7/24 çağrı merkeziyle arıza kayıtlarını günün her saati alıyor, Acil Servis ekibiyle fabrikadan direk servis imkanı sunuyor.

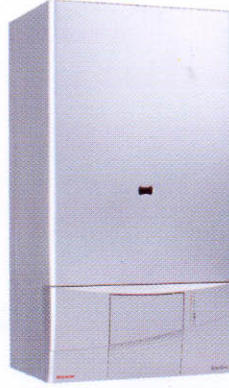
**Ekonomik yakıt tüketimi ve UYGUN fiyatlarıyla Maktek Kombi** ısıtma sektörünün yükselen markası!



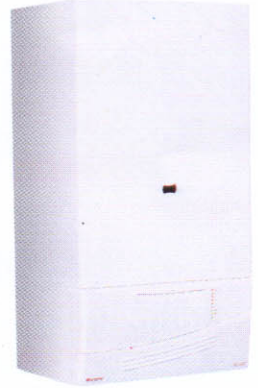
**Ruby**



**Epsilon LCD**



**Epsilon**



**Smart**

- Kademeli sürekli modülasyon, full elektronik ateşleme
- Kompakt boyutlarla her alanda montaj kolaylığı
- Yerden ısıtma sistemlerinde verimli çalışma
- Aşırı ısınma, donma, kireçlenme, kısa devre, gaz kesilmesi, aşırı basınca karşı emniyet tedbirleri
- İlk devreye almada sistemi test etme özelliği
- 20.000-35.000 kcal/h arası kapasite seçenekleri
- Ledli veya LCD ekranlı kombi seçenekleri
- Bütün ürünlerin Kaskad sisteme uyumlu olması
- Kablolulu ve kablosuz tüm oda termostatları ile tam uyum
- Sektörün en iyi üreticilerinden komponent temini
- CE, ISO 9001 ve TSE belgesi
- Mikro işlemci kontrollü ana kartı sayesinde verimli, ekonomik çalışma sistemi
- Elektronik ateşleme sistemi
- Yüksek ve düşük gaz basınçları için emniyet sistemi

- 3 yıl servis ve yedek parça garantisi



7/24 Çağrı Merkezi: 0232. 449 5 000 pbx  
İstanbul Böl. Müd.: 0212. 546 73 68  
www.maktek.com.tr  
info@maktek.com.tr • servis@maktek.com.tr

**MAKTEK**  
Kombi

## Kanal Tipi Elektrikli Isıtıcılar



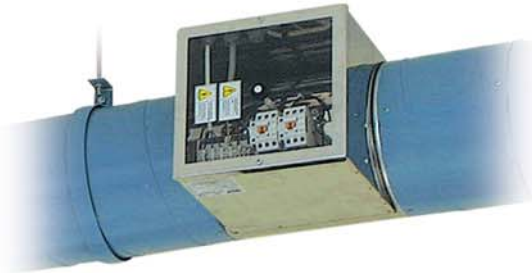
- TSE kalite belgesine, CE işaretine ve GOST-R sertifikasına sahip,



CE TSEK PG



- EMC 89 / 336 / EEC direktiflerine uygun, EN 55014-1, EN 61000-3-2 ve 3-3 standartlarına göre EMC testleri yapılmıştır.



- İstenilen dikdörtgen kanal kesitinde ve standart spiral kanal ölçülerinde,
- Tek fazlı, iki fazlı veya üç fazlı imalat,
- İstenilen kademe sayısında,
- Galvaniz veya paslanmaz sac gövde,
- Paslanmaz rezistans,
- Çift aşırı sıcaklık (emniyet) kesici devre,
- İsteğe bağlı olarak; güç kontrol panelleri, sıcaklık sensörleri ve kademe seçiciler.

### Isı Geri Kazanım Cihazları



### Havalandırma Kanalları ve Aksesuarları



### Paslanmaz Çelik Baca



### Kanal Tipi Susturucular



### FANLINE - Fan Grup

