

## Seminerler

**Toplam Verimli Bakım**  
Tarih: 11 Ağustos 2009  
Ücret: 120 / 96 TL

**Bütünleşik Yönetim Sistemleri  
Temel Bilgilendirme  
(ISO9001&14001, OHSAS 18001)**  
Tarih: 16-18 Haziran 2009  
Ücret: 260 / 208 TL

**Süreç – Hata Türleri ve Etkileri Analizi**  
Tarih: 25 Haziran 2009  
Ücret: 200 / 160 TL

**Bilgi ve Başvuru:** 0 232 444 8 666 / 147  
Dr. Deniz DİNÇ YILMAZ

## Ege KALMEM Eğitim Programı

**Genel Metroloji ve Kalibrasyon**  
Ücret: 120.00 TL

**Basınç Kalibrasyonu**  
Ücret: 200.00 TL

**Terazi Kalibrasyonu**  
Ücret: 120.00 TL

**Boyut Kalibrasyonu**  
Ücret: 200.00 TL

**Bilgi ve Başvuru:** 0.232 348 40 50  
Mak. Y. Müh. Berkay Eriş

## Bilgisayar Destekli Tasarım ve Üretim Eğitim Programları

**Autocad 2010 Kursu (İKİ BOYUTLU)**  
Ücret: 300.00 TL

**Autocad 2010 Kursu (ÜÇ BOYUTLU)**  
SÜcret: 350.00 TL

**INVENTOR 2010 Kursu**  
Üye-öğrenci: 300 TL Diğer: 400.00 TL

**Solidworks 2009 Kursu**  
Üye-öğrenci: 300 TL Diğer: 400.00 TL

**MASTER/CAM(MILL)KURSU**  
Üye-öğrenci: 500 TL Diğer: 600.00 TL

**Bilgi ve Başvuru:**  
0.232.444 8 666/133-139-132  
İpek Metinoğlu - Niyazi Oğuz - Volkan Kazanç

## Operatör ve Teknisyenler için Kurslar

**İş Makinaları Kullanıcı Kursu**  
Tarih: 20 Haziran 2009 19.07.2009

**Sanayi Tipi Kazanların İşletilmesinde  
Yardımcı Personel Kursu**  
Tarih:15-19 Haziran 2009 Ücret:400.00 TL

**Lpg Taşıma Personeli Kursu**  
Tarih:29-30 Haziran 2009 Ücret:135.00 TL

**Lpg Dolum ve Boşaltım Personeli Kursu**  
Tarih:17-18 Haziran 2009 Ücret:135.00 TL

**Tüplü Lpg Dağıtım Personeli Kursu**  
Tarih: 28 Haziran 2009 Ücret:75.00 TL

**Sanayide Doğalgaz İşletmeciliği Kursu**  
Tarih: 12 Haziran 2009 Ücret:75.00 TL

**Bilgi ve Başvuru:**

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

## MİEM (Meslek İçi Eğitim Merkezi) Mühendis Yetkilendirme Kursları

**Mekanik Tesisat Müh. Yetkilendirme Kursu**  
Tarih: 15-21 Haziran 2009 Ücret: 350.00 TL

**Doğalgaz İç Tesisat Müh. Yetkilendirme Kursu**  
Tarih: 22-25 Haziran 2009 Ücret: 215.00 TL

**Yangın Tesisatı Mühendis Yetkilendirme Kursu**  
Tarih: 26-28 Haziran 2009 Ücret: 115.00 TL

**Soğutma Tesisatı Müh. Yetkilendirme Kursu**  
Tarih: 07-08 Temmuz 2009 Ücret: 115.00 TL

**Havalandırma Tesisatı Müh. Yet. Kursu**  
Tarih: 17-18 Temmuz 2009 Ücret: 115.00 TL

**Asansör Avan Proje Hazırlama Mühendis  
Yetkilendirme Kursu**  
Tarih: 22-23 Temmuz 2009 Ücret: 115.00 TL

**Araç Proje Mühendis Yetkilendirme Kursu**  
Tarih: 27-30 Temmuz 2009 Ücret: 215.00 TL

**Bilgi ve Başvuru:**  
0.232.444 8 666/133-139-132  
İpek Metinoğlu - Niyazi Oğuz - Volkan Kazanç

# İçindekiler

Eğitimler.....	4
Bülten'den.....	7
Hastaneler tedavi ve sağlık yerleri olmalıdır.....	8

Anadolu'nun renkli taşlarından muhteşem bir mozaik.....	9
---------------------------------------------------------	---



İnsan Kaynakları Merkezinin ücretsiz eğitimleri sürüyor.....	10
--------------------------------------------------------------	----

Tepekule Açık Hava Sinemasına Davetlisiniz.....	11
-------------------------------------------------	----

IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresine ve Teskon + sodex Fuarı bu yıl da büyük ilgi gördü.....	12
----------------------------------------------------------------------------------------------------	----

IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi Teskon 2009 Sonuç Bildirgesi.....	21
----------------------------------------------------------------------------	----

TESKON panelinden ortak öneri; "Binalarda Enerji Performansı çalışmalarına hız verilsin" .....	22
------------------------------------------------------------------------------------------------	----

TMMOB İKK yöneticileri, TMMOB üyesi yerel yöneticilerle buluştu .....	25
-----------------------------------------------------------------------	----

İşyeri Temsilcilerimizle toplantı yapıldı.....	26
------------------------------------------------	----

İl - İlçe Temsilcileri yürütme kurulu ile yemekli toplantı.....	27
-----------------------------------------------------------------	----



Çaldağ'ında çevre katliamına karşı mücadele başladı.....	29
----------------------------------------------------------	----

Üzerine düşen tüm görevleri yerine getirerek veda etti Türkan Saylan'ı kaybettik.....	30
---------------------------------------------------------------------------------------	----

Yönetim Kurulumuzdan EBSO'ya ziyaret.....	30
-------------------------------------------	----

Şubemizden liselilere "mekatronik" eğitimi.....	32
-------------------------------------------------	----

Dündem.....	33
-------------	----

**BÜLTEN**  
**Haziran 2009**  
**Yıl: 23 Sayı: 237**

**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**  
Bahar Göçer, Abdullah Aydemir, Orhan Özcan, Ali Doğan Coşgun, Devrim Cem Erturan, Berkay Eriş, Tansel Türkmen, Sungu Köksalözkan

**Tasarım ve Teknik Hazırlık**  
Didem Uyar

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

**Yayın Tarihi:** 15 Haziran 2009

## 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:** 7600

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

## e-posta adresleri

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

# bülten'den

## Kriz bir türlü geçmedi

Teğet geçti, sürtündü geçti gibi klişe cümlelerle tartışılan ekonomik kriz %20'leri aşan işsizlik ve sanayideki % 40'lara ulaşan kapasite daralmasıyla ülke gündeminde önemini her geçen gün artırıyor. Gündem maddelerinin klişe cümlelerle üstelik iki kutuplu tartışılması da basınımızın önemli bir marifeti olarak göze çarpıyor. Böylelikle krize karşı alınması gereken önlemler belirlenirken hangi esasların göz önüne alınması gerektiği bir türlü tartışma konusu olamıyor. Böyle olunca siyasi iktidar da teğetti, sürtündü derken krizin faturasını yoksula emekçiyeye ödetmekte bir sakınca görüyor. Şu ana kadar alınan tüm önlemler yabancı menşeli taşıtların satışlarının patlamasına, stoklarının erimesine yaradı, ama Brecht'in deyimıyla

**“ekmek satılmadı eskisinden daha ucuza”.** Siyasi iktidarın manipülasyonları, muhalefetin basiretsizliği, medyanın da yardımıyla bunların hiç birini tartışamaz olduk, tartışamıyoruz.

Şubemiz bu zorlu süreçte işsiz üyelerimizin iş bulmalarına yardımcı olmak amacıyla başlatmış olduğu ücretsiz eğitimlere devam ediyor, bültenimizin içerisinde konuyla ilgili ayrıntılı bilgiler yer almaktadır.

## Türkan Saylan'ı saygıyla anıyoruz.

Geçen sayımızda Ergenekon soruşturması kapsamında yapılan arama yapılmasının kamuoyunda tepkilere neden olduğunu dile getirdiğimiz **Türkan Saylan** 18 Mayıs 2009 da yaşama veda etti.

Cumhuriyet mitinglerinde **“ne şeriat ne darbe”** dediği için darbe yanlıları konuşturulmadı ama Ergenekon davasında evi arandı. Yaşamı boyunca gerek mesleki gerekse eğitim alanında yaptığı çalışmaları “kahramanlık” olarak anıldı. Özellikle kız çocuklarının okula gönderilmesi için yürüttüğü kampanyayla eğitimi kendilerine örgütlenme alanı olarak kullanan cemaat çevrelerini çok rahatsız etti. Bu nedenle ölümünün ardından siyasi İslam medyası neredeyse zil çalıp oynadı.

Dürüst, sosyal demokrat, aydın kişiliği ve özverili toplumsal çalışmalarıyla unutulmayacak işler başaran Saylan'ı saygıyla anıyoruz.

## KESK üzerindeki baskıları kınıyoruz.

Seçim sonrası DTP'ye yönelik gerçekleştirilen operasyonlara KESK üyelerine yönelik operasyonlar eklendi. Geçtiğimiz günlerde **KESK'e bağlı Eğitim-Sen** Şubelerine ve KESK Genel Merkezine yapılan operasyonlar bir operasyon görüntüsünden daha çok bir gözdağını andırıyordu. Karşısında sarı sendikalar yaratılan, grev ve toplu sözleşme hakkı tanınmayan ve her türlü engellemeyle karşılaşan, buna karşın örgütlenme mücadelesinden vazgeçmeyen kamu emekçileri örgütü KESK'in üzerindeki baskıları kınıyoruz.

## TESKON'2009 başarıyla gerçekleştirildi

Odamız adına Şubemizce düzenlenen IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve TESKON+SODEX Fuarı 2009, İzmir'de, Tepekule Kongre ve Sergi Merkezinde 6-9 Mayıs tarihlerinde gerçekleştirildi. Kriz koşullarına karşın TESKON'a gerek delegeler gerek firmalar büyük ilgi gösterdiler. Bu durum TESKON'un sektörde güven kazanan vazgeçilmez bir platform olduğunu bir kez daha kanıtladı. Bu yıl TESKON'u **12** kurum ve kuruluş **9** Üniversite destekledi. Kongrede **127 adet** bildiri sunuldu, **5** sempozyum, **11** seminer, **15** kurs, **1** panel ve **3** sabah toplantısı düzenlendi. Kongreyi **1367**'si kayıtlı delege olmak üzere, **2800**'ü aşkın mühendis, mimar, teknik eleman ile üniversite, meslek yüksek okulu ve meslek lisesi öğrencisi izledi. **TESKON+SODEX** Fuarına, sektörde ürün ve hizmet üreten temsilcileri ile birlikte **152 kuruluş** katıldı; Fuarı **6500**'i aşkın kişi ziyaret etti. Teskon'2010'a şimdiden davet yapılırken, kongrenin, sektörün kalbi olarak İzmir'de çarpmaya devam edeceği de vurgulandı.

Biz bir kez daha Tesisat Mühendisliği Kongresine ve TESKON+SODEX Fuarına katkı ve katılımında bulunan üyelerimize ve tüm kişi ve kuruluşlara teşekkür ediyoruz.

## Şube Yönetim Kurulu

# Hastaneler tedavi ve sağlık yerleri olmalıdır

**Oda MMO Genel Merkezinden yapılan Merkezimiz ve TMMOB İzmir İKK ile Sağlık Emekçileri Sendikası Bursa'daki Hastane Yangınıyla ilgili olarak basın açıklamaları yaptılar. İzmir'de yapılan açıklamaya Şubemizden YK Yedek Üyesi Güniz Gacaner katıldı.**

**MMO Genel Merkezinden yapılan açıklamada şu tespitlere yer verildi:**

- Hastanesinde çıkan yangınla ilgili olarak Odamız Bursa Şubesi tarafından yapılan teknik incelemede;
  - Hastanenin mimari, mekanik tesisat ve elektrik tesisat projelerinin ilgili meslek odalarının mesleki denetimlerinden geçirilmemiş ve projelerden farklı uygulamaların gerçekleştirilmiş olduğu,
  - Hastanenin birçok bölümde havalandırma açısından sorunlar yaşandığı; acil bölümde, yoğun bakımda havalandırmaların çalışmadığı ve uygun olmadığı, otopark dahil bazı bölümlerde sprinkler sistemi ve havalandırma tesisatının bulunmadığı,
  - Hastanenin yangın algılama, uyarı sistemlerinin görev yapmamış olduğu, kabloların yangın yönetmeliğine uygun olmadığı,
  - Hastane mimarisi ile elektrik ve mekanik tesisatlarının yangın standartlarına uyumlu olmadığı,
  - Elektrik kesintisi durumunda hastanenin yoğun bakım bölümündeki cihazları besleyecek kesintisiz güç kaynağının bulunmadığı,
  - Elektrik kesintisi sırasında jeneratörün devreye girmedığı tespit edilmiştir.
- Yoğun bakım ünitesinde yatan sekiz vatandaşımız tüm bu eksiklik ve hataların sonucunda hayatını kaybetmiştir.” Denildi.

## **Makina Mühendisleri Odası'nın Önerileri;**

Yapı mevzuatının planlama, tasarım, üretim ve denetim süreçlerinin yeniden düzenlenmesine ihtiyaç vardır. Meslek odalarının sürece daha etkin katılımını sağlayacak yeni bir yapı tasarım, üretim ve denetim süreci modelinin yaratılması artık kaçınılmaz bir gerekliliktir. 4708 sayılı Yapı Denetim Kanunu ile 3194 sayılı İmar Kanunu ve bağlı ikincil mevzuatın bu model esas alınarak yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Her türlü yapı denetim mevzuatının dışında tutulan başta hastaneler olmak üzere kamuya ait binalar yapı denetimine açılmalıdır. Toplu kullanıma açık binalar ve özellikle hastanelerde tesisatların işletilmesinden sorumlu, hastane tesisatları konusunda uzman en az bir makina mühendisi istihdam edilmelidir. Teknik personel dahil hastanelerde çalışan bütün personelin başta iş güvenliği olmak üzere eğitilmiş olması gerekmektedir.

Özel ve kamuya ait tüm hastaneler acilen meslek odaları tarafından denetlenmeli, denetimlerde eksiklikleri tespit edilen hastanelerin iyileştirme çalışmaları planlı şekilde ve süratle yerine getirilmelidir. Özelleştirme, serbestleştirme politikalarının bir parçası olan hastane hizmetlerinin taşeronlaştırılması uygulamasından vazgeçilmeli;

sağlık sistemi, sağlık ve güvenlik kurallarına göre yeniden düzenlenmelidir.

Bu tür felaketlerin bir daha yaşanmaması için ilgili tüm kurumları, Odamız ve ilgili Meslek Odalarıyla işbirliğine çağırıyor, yaşamını yitiren yurttaşlarımızın yakınlarına başsağlığı diliyor, acılarını paylaşıyoruz. “

## **TMMOB İKK Basın Açıklaması**



TMMOB İKK Dönem Sekreteri ferdan Çiftçi, EMO İzmir Şube YK Başkanı Sedat Gülşen, MMO YK Yedek Üyesi Güniz Gacaner ve SES İzmir Şube Başkanı Ergün Demir katıldılar.

Açıklamada özetle şöyle denildi; “Ülkemizde binalarda yangına karşı alınacak önlemler “Binaların Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmelik” ile düzenlenmiştir. Odalarımızın tüm uyarılarına karşın yönetmelikte yangın algılama ve uyarma sistemleri kurulumu konusunda sınırlandırmaya gidilmesi ya da bazı binalarda muafiyet getirilmesi can güvenliği açısından çok büyük risk olarak görülmüştür. Yönetmelik ile sağlık tesisleri, okullar, yeme, içme yerleri ile endüstriyel tesisler vb bir çok bina yangın algılama sistemleri zorunluluğu ortadan kaldırılarak yangın güvenliği önlemlerinden yoksun bırakılmıştır. Mevzuatın düzeltilmesi amacı ile Yönetmelik Maddelerine ilişkin Elektrik Mühendisleri Odamızın açtığı dava ile ilgili hukuksal süreç Danıştay 10. Dairesinde halen devam etmektedir.

Yapı mevzuatımızda planlama, tasarım, üretim ve denetim süreçlerinin yeniden düzenlenmesine gereksinim duyulmaktadır. TMMOB'ne bağlı odalarımızın sürece daha etkin katılımını sağlayacak yeni bir tasarım, üretim ve denetim süreci modelinin yaratılması gerektiği artık kaçınılmazdır. 4708 Sayılı Yapı Denetim Kanunu ile 3194 Sayılı İmar Kanunu ve bağlı ikincil mevzuatın insan odaklı bir model esas alınarak yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Ayrıca her türlü yapı denetim mevzuatının dışında tutulan kamuya ait binalar, başta kamu ve özel hastaneleri acilen kamuya ve bağlı odalarımızın denetimine açılmalıdır. Denetimlerde eksiklikleri tespit edilen hastanelerin iyileştirme çalışmaları planlı bir şekilde ve süratle yerine getirilmelidir.



# Anadolu'nun renkli taşlarından muhteşem bir mozaik



**Şubemizin Türk Halk Müziği korusu Anadolu'da konuşulan dokuz dili "Anadolu'nun Renkli Taşları" konserinde buluştu. 25 Mayıs akşamı Tepekule Kongre Merkezinde verilen konser ayakta alkışlandı.**



Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Türk Halk Müziği Korusu **Şef Vildan Turan** yönetiminde bir ilki yaşama geçirerek Anadolu'da konuşulan Türkçe dahil dokuz dilde türküleri aynı konserde sundu. "**Anadolu'nun Renkli Taşları**" adıyla 25 Mayıs Pazartesi akşamı Tepekule Kongre Merkezinde düzenlenen konserde sevilen türkülerimiz **Türkçe'yle Birlikte, Yunanca, Ermenice, Süryanice, Boşnakça, Kürtçe, Lazca, Gürcüce ve Arapça** seslendirildi. Otantik eşyaların sahne dekorunda yerel kostümlerle sahneye çıkan koro üyeleri Anadolu'yu dile getiren görsel bir şölen de sundular.

Türküler okunurken perdeye Anadolu'nun her köşesinden insan portreleri, yaşam ve doğa manzaraları yansdı. Yunanlı halk müziği sanatçısı **Niko** ve klasik gitar sanatçısı **Mehmet Ali Edis**'in okuduğu türküler büyük alkış aldı. Öğrenci komisyonu, üye perküsyon grubunun ayrı renk kattığı konserde Atemu Kültür Merkezi Halk Oyunları Ekibi üyelerinin yaptıkları gösteriler sahneyi şenlik yerine döndürdü.

Bu göz kamaştırıcı renklerin hepsinin Anadolu'ya ait olduğunu söyleyen **MMO İzmir Şube Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Özsakarya** şöyle konuştu;

"Bu konserimizde Anadolu'muzda konuşulan dilleri bir araya getirdik. Sevincimizde, üzüntümüzde bize bizi anlatan türkülerimiz, aynı zamanda bizi birbirimize bağlayan en güçlü bağlarımızdan biridir.

Yurdumuz çok önemli bir kültür mirasının sahibidir. Bu mirasın çok değerli olduğunu bilmeliyiz. Bugün ne yazık ki ülkemizde din ve kimlik sömürüsü üzerinden yapılan sorumsuz siyaset, kültür mirasımızı ayrıştıran bir gerekçe gibi kullanmaya çalışmaktadır. Bizler siyasetin kirli oyunlarına alet olmamalıyız. Hangi dilde söylenirse söylensin bütün türkülerin barışı, kardeşliği çağırıldığını, sevgiyi aşkı dile getirdiğini bilmeliyiz. Ölümlere yakılan ağıtlar hangi dilden olursa olsun yürek acısını anlatır. Bu topraklarda yüzyıllar boyunca bütün dillere ve dinlere aynı saygı gösterilmiştir. Yan yana inşa edilen camilerde, kiliselerde, havralarda, sinagoglarda ibadet edilmiş, türküler birlikte söylenmiş, ağıtlar birlikte yakılmıştır. Biz kültürümüzün bu zenginliğini anımsatmak ve güzelliğini sergilemek için bu konseri hazırladık."

**Özsakarya**, 18 Mayıs'ta yaşamını kaybeden **Prof. Dr. Türkan Saylan**'ı da saygıyla anarak, "Türkan Saylan'ın açtığı yol ülkemizin aydınlık geleceğine giden yol olarak yürünmeye devam edilecektir" dedi.

Bizler, konsere katkıda bulunan sanatçılarımız **Çağdaş Akıncı, Caner Şimşek** ve ritm grubu eğitmeni **Neşet Kutas**'a ayrıca konsere destek veren Atemu Kültür Merkezine, Bakır Takı Hasan Var'a, Doğa Hediyeçilik Selin Dayıoğlu'na, Turkuaz Toptan Halı ve Kilim Maşuk Bağ'ına teşekkür ediyoruz.

# Şubemiz İnsan Kaynakları Merkezinin ücretsiz eğitimleri sürüyor

Şubemiz İnsan Kaynakları Merkezinin üyelerimize destek vermek amacıyla, Elginkan ve Alarko işbirliğinde düzenlediği eğitimlere 49 üyemiz katıldı.



Krizden etkilenerek işlerini kaybeden ya da yeni mezun olarak iş arayan üyelerimizin mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmek amacıyla Şubemizce düzenlenen eğitimler yoğun ilgiyle sürüyor. 21 Mayıs'ta Elginkan işbirliğinde düzenlenen "Temel Elektrik Elektronik, Otomatik Kumanda eğitimlerine" 25 üyemiz katılırken, 26- 27 Mayıs'ta Alarko Carrier Sanayi ve Tic. A.Ş. katkılarıyla gerçekleştirdiğimiz "Müşteri Odaklı Satış Teknikleri Eğitimine" 25 Üyemiz katılarak belgelerini aldılar. Alarko destekleriyle düzenlenen eğitimin sertifika dağıtım töreninde konuşan Şube Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Özsakarya, satış pazarlama konusunda iddialı olan Alarko'nun bilgi ve

deneyimlerini üyelerimizle paylaştığı için teşekkür etti. İşbirliğinin gerçekleşmesinde gösterdikleri çabalar için Alarko Bölge Satış Müdürü Emin Yavuz'a ve eğitimi veren SPAC firmasından Akın Polat'a teşekkür eden Özsakarya, "üyelerimizin bu eğitimden çok yararlanacaklarına inanıyorum" dedi.

Alarko Bölge Satış Müdürü Emin Yavuz ise eğitim alan grubun çok şanslı olduğunu, bu eğitimi Alarko çalışanları için geliştirerek tüm bölgelerde verdiklerini, dolayısıyla direk amaca ve mühendisliğe yönelik bir içerik taşıdığını söyledi. Odamızla işbirliği yapmaktan mutluluk duyduklarını ifade eden Yavuz, eğitime katılan üyelerimizi kutlayarak başarılar diledi.

## Şubemiz İnsan Kaynakları Merkezi Ücretsiz Eğitim Etkinlikleri

Haziran	<b>Genel Metroloji ve Kalibrasyon</b> 17-18 Mak. Müh. Mustafa B. ERİŞ Saat:09.30-17.00	<b>Mühendisler için Genel İnsan Kaynakları Yönetim Teknikleri</b> 24-25 End. Müh. Özgür TEMİZ Saat:09.30-17.00
	<b>Temel ve İleri Seviye Hidrolik Kursu</b> 29 Manisa Ümmehan Elginkan Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezi Saat: 18.00-22.00	<b>Dış Ticaret Kursu (İTHALAT&amp;İHRACAT)</b> 29 Manisa Ümmehan Elginkan Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezi Saat: 18.00-22.00
Temmuz	<b>Bireysel Kariyer Planlaması Semineri</b> 29 Dr. Duygu Çakırokkalı - Okyanus Danışmanlık Saat:09.30-17.00	<b>6 Sigma Temel Bilgilendirme Semineri</b> 23-24 Kenan ELNAHİ/ KALDEM Danışmanlık Saat:09.30-17.00
	<b>Problem Çözme Teknikleri (8D) Semineri</b> 09 Kenan ELNAHİ/ KALDEM Danışmanlık Saat:09.30-17.00	<b>Toplam Verimli Bakım Semineri</b> 31 Mak. Müh. O. Vehbi Uçal / Uçal Kalite Danışmanlık Saat:09.30-17.00
		<b>Düzeltilme:</b> Mayıs bültenimizde bu sütunlarda duyurduğumuz Salı Toplantısı eğitimlerinde, üyemiz Metin Avcıoğlu'nun adı sehven Metin Avcı olarak yazılmıştır. Düzeltiriz

İKM eğitimlerine İnsan Kaynakları Merkezimize kayıtlı iş arayan üyelerimiz katılabilirler.

Manisa Ümmehan Elginkan Eğitim Merkezine eğitim günlerinde araç kaldırılmaktadır.

İKM Eğitimlerinde kontenjan sınırlı olup başvuruda öncelik esastır.

Bilgi ve başvuru: Deniz Dinç YILMAZ  
0232 444 8 666/ 147



# “TEPEKULE'DE AÇIK HAVA SİNEMASI KEYFİNE DAVETLİSİNİZ”



**Yönetmen :**  
Yeşim Ustaoglu  
**Yapım :** 2008,  
Türkiye / Fransa / Belçika /  
Almanya **Oyuncular :**  
Osman Sonant (Mehmet)  
,  
Onur Ünsal (Murat) ,  
Derya Alabora (Nesrin) ,  
Tsilla Chelton (Nusret) ,  
Nazmi Kırık (Hırsız) ,  
Tayfun Bademsoy (Faruk)  
,Övül Avrıkın (Güzin)  
**Tür :** Dram / Gizem / Yol  
**Süre:** 112 dk.

Karadeniz'de yaşayan annelerinin kayboduğu haberini alan üç kardeş, annelerini bulmak için apar topar yola düşerler. Bu yolculuk sırasında birbirlerini aslında hiç tanımadıklarını fark eden kardeşler, aralarında çıkan ciddi problemlerle de baş etmek zorunda kalacaklardır. Ve tüm gerçekler Pandora'nın kutusu açılmışcasına ortaya çıkacaktır.



**Yönetmen :** Phyllida Lloyd  
**Yapım :** 2008, ABD/İngiltere /  
Almanya  
**Oyuncular:** Amanda  
Seyfried (Sophie) , Stellan  
Skarsgård (Bill) , Pierce  
Brosnan (Sam Carmichael)  
, Colin Firth (Harry Bright)  
, Meryl Streep (Donna) ,  
Julie Walters (Rosie) ,  
Christine Baranski (Tanya)  
**Süre:** 108 dk.  
**Tür :** Müzikal / Komedi

Romantik Babasının kimliğini keşfetmeyi ümit eden genç bir kız olan Sophie Sheridan'ın öyküsü, ünlü pop grubu ABBA'nın hit şarkıları eşliğinde anlatılır. Sophie Sheridan evlenme aşamasına gelmiş genç bir kızdır. Nikahtan bir gün öncesinde annesi Donna'nın 20 yıl önce ziyaret ettiği Yunan adalarında yaşadığı geçmişinden üç erkek birden getirir. Başrolünde 14 kez Oscar adaylığı elde eden ve iki kez Oscar kazanan efsanevi oyuncu Meryl Streep'in oynadığı "Mamma Mia!", İsveçli müzik grubu ABBA'nın şarkılarını temel alan aynı adlı Broadway müzikalinin sinema film uyarlaması.



**Yönetmen :** Ken Loach  
**Yapım :** 2007, İspanya /  
İtalya / İngiltere / Almanya  
**Oyuncular :** Kierston  
Wareing, Juliet Ellis,  
Leslaw Zurek, David  
Doyle, Joe Siffleet, Johnny  
Palmiero, Eddie Webber,  
Frank Gilhooley, Sheera  
Kavousian, Shadah  
Kavousian, Mahin  
Aminnia, Davoud  
Rastagou, Raymond  
Mearns, Maggie Russell,  
Colin Caughlin  
**Tür :** Dram  
**Süre:** 96 dk

İngiltere'de yabancı işçilere istihdam sağlayan bir kurumunda çalışan Angie, iş arkadaşlarıyla yaşadığı bir tartışmanın ardından işten çıkarılır. Dul olduğu ve çok yoğun çalıştığı için ilkokulda okumakta olan sorunlu oğlu Jamie'yi anne-babasına emanet etmiştir. Yine de hırslı ve girişken kişiliği sayesinde ev arkadaşı ve en iyi dostu Rose ile birlikte kendi istihdam ajansını kurmak için harekete geçer. Ama korsan olarak çalışacağı için vergi manevraları yapmak, bu iş ile uğraşan istihdam mafyasıyla ve iş sağladığı göçmen işçilerin sorunlarıyla uğraşmak sanıldığı kadar kolay olmayacaktır.



**Yönetmen :** Sergei Bodrov  
**Yapım :** 2007, Moğolistan-  
Rusya-Kazakistan-Almanya  
**Oyuncular /Seslendiriler :**  
Tadanobu Asano, Aliya , Tegen  
Ao, Ying Bai, Khulan Chuluun,  
Bao Di, Bayertsetseg  
Erdenebat, Deng Ba Te Er  
**Tür :** Drama/ Tarih  
**Süre :** 120 dakika

İmoğol" üçlemesinin ilk filmi olan CENGİZ HAN, genç Timuçin'in savaşarak esaretten kurtuluşunu ve dünyanın yarısını ele geçiren uçsuz bucaksız Moğol İmparatorluğu'nun kurucusu olan Cengiz Han ünvanına sahip oluşunu konu alıyor. Esugei Kağan dokuz yaşındaki oğlu Timuçin ile Moğol bozkırlarında Merkit boyuna gelin seçmeye giderler. Böylece Esugei Kağan Merkitlerle yıllarca süren düşmanlığa bir son verip barış sağlayabilecekler. Ancak Timuçin yolda dinlenmek için durdukları bir kabileden eşini seçer. Bu durum Merkitler ile yapılacak barışa engel olur. Geri dönerken düşmanları tarafından zehirlenen Esugei ölür ve dokuz yaşındaki Timuçin kabilenin başına geçer. Timuçin ve ailesi geniş bozkırlarda göçebe hayatı yaşarlar, avlanarak yaşamlarını sürdürürler.



**Yönetmen:** Christophe  
Barratier  
**Yapım:** 2004, Fransa  
**Oyuncular :** Gérard  
Jugnot, François  
Berléand, Kad Merad,  
Jean-Paul Bonnaire, Marie  
Bunel  
**Tür :** Drama, Komedi  
**Süresi :** 95 dakika

Klasik gitar sanatçısı Christophe Barratier'in hem yönetmenliğini yaptığı hem de senaryosunu yazdığı Koro, çocukluk anılarıyla yoğrulmuş duygu dolu bir hikaye. 1949 yılında, o sıralar işsiz olan müzik öğretmeni Clément Mathieu problemleri çocukların devam ettiği okula gözetmen olarak alınır. Baskıcı bir tutum sergileyen okul müdürü Rachin çocukları hizaya getirmekte zorluk çekmektedir. Onlara şarkıların gizemli dünyasını kapılarını açan Mathieu hayatlarını sonsuza dek değiştirecektir.

Tarih	Film
16-17-18 Haziran 2009	KARAMEL
23-24-25 Haziran 2009	PANDORANIN KUTUSU
30 Haz.1-2 Temmuz 2009	MAMMA MIA
7-8-9 Temmuz 2009	İŞTE ÖZGÜR DÜNYA
14-15-16 Temmuz 2009	CENGİZ HAN
21-22-23 Temmuz 2009	KORO
28-29-30 Temmuz 2009	GİTMEK
4-5-6 Ağustos 2009	KALKÜTA'NIN ÇOCUKLARI
11-12-13 Ağustos 2009	ULAK
18-19-20 Ağustos 2009	BEŞİRLE VALS
25-26-27 Ağustos 2009	GÖLGESİZLER
1-2-3 Eylül 2009	LİMON AĞACI
8-9-10 Eylül 2009	SONBAHAR

## Yaz aylarında sanatsız kalmayın

Filmler haftada üç gün  
(Salı- Çarşamba- Perşembe) akşam  
21.15 seansında gösterilmektedir.

**Katılım halka açık ve ücretsizdir.**

**Bilgi Tel:** 0232 444 86 66 / 123- 150

**Adres:** MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi  
Anadolu Cd. No: 40 Bayraklı – İzmir  
**Programın tamamı için :** <http://izmir.mmo.org.tr>

# IX. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİNE VE

**Ekonomik krize karşın kongre ve fuara gösterilen yoğun ilgi, TESKON platformuna duyulan güveni ortaya koyarken, geleceğe dair umudu ve morali yükseltti.**



**Makina Mühendisleri Odası adına Şubemiz tarafından düzenlenen IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve TESKON+SODEX Fuarı 6-9 Mayıs 2009 tarihlerinde Tepekule Kongre ve Sergi Merkezinde gerçekleştirildi. Kongreyi 1367'si kayıtlı delege olmak üzere 2800 mühendis ve ilgili izledi. TESKON + SODEX Fuarını ise 6500'ü aşkın kişi ziyaret etti. İzmir'de 1993 yılından bu yana gerçekleştirilen TESKON, krize rağmen başarı çitasını yükseltti.**

**Makina Mühendisleri Odası adına Şubemiz tarafından 6-9 Mayıs tarihlerinde Tepekule Kongre ve Sergi merkezinde gerçekleştirilen IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve TESKON+SODEX Fuarı, bu yıl da sektörün öncüsü misyonunu başarıyla yerine getirdi.**

MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezinde düzenlenen organizasyona bu yıl **12** kurum ve kuruluş **9** Üniversite destek verdi. Kongre boyunca **45** oturumda **127 adet** bildiri sunuldu. Kongrede **5** sempozyum, **11** seminer, **15** kurs, **1** panel ve **3** sabah toplantısı düzenlendi.

Kongreyi **1367**'si kayıtlı delege olmak üzere, **2800**'i aşkın mühendis, mimar, teknik eleman ile üniversite, meslek yüksek okulu ve meslek lisesi öğrencisi izlerken, fuar **6500**'i aşkın kişi tarafından ziyaret edildi. Kongre ile eş zamanlı düzenlenen **TESKON+SODEX** Fuarına ise, sektörde ürün ve hizmet üreten temsilcilikleri ile birlikte **152** kuruluş katıldı.

Kongre bünyesinde düzenlenen sempozyumlarda **"Bina Fiziği", "Isıl Konfor", "İç Hava Kalitesi", "Binalarda Enerji Performansı"** ve **"Soğutma Teknolojileri"** konuları ele alındı. **"Jeotermal Enerji"** ve **"Doğal Gazda Enerji Performansı"** başlıklı iki gün süren seminerler büyük ilgi gördü.

**Kongre Gırnata Grubu tarafından seslendirilen "Sulh Namesi" adlı Azeri Türküsü ile başladı. Kongrenin açılışında Mehmet Özsakarya (MMO İzmir Şb. Başkanı),**

Prof. Dr. Macit Toksoy (Teskon Yürütme Kur. Bşk.), Murat Demirtaş (SODEKS Fuarçılık), Emin Koramaz (MMO Başkanı) ve Mehmet Soğancı (TMMOB Başkanı) birer konuşma yaptılar. Açılışa İYTE Rektörü Prof. Dr. Zafer İlken ve Bayraklı Belediye Başkanı Hasan Karabağ ve TMMOB İKK Sekreteri Ferda Çiftçi, Meslek Odaları Yöneticileri, Üniversite temsilcileri, İl Genel Meclis Üyeleri ile 500'e yakın delege katıldı.

Açılışa kongreyi destekleyen İZTO Başkanı Ekrem Demirtaş ve EBSO Temsilcisi Hüseyin Vahansever, kongreye destek veren sektör derneklerinden Ergün Gök (Bacader), Dr. Celalettin Çelik (Dosider), Erdal Tekan (ESSİAD), Mustafa Arslançan (ISKAV), Ersan Bakanay (İSKİD), Bülent Hacraifoğlu (POMSAD), Cafer Ünlü (TTMD) de birer konuşma yaptılar.

## **KONGRE AÇILIŞ KONUŞMALARARI**

**MMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Özsakarya açılış konuşmasında özetle şunları söyledi;**



**"İzmir'de 1993 yılından bu yana, 16 yıldır düzenlediğimiz sekiz TESKON'a toplam 7594 kayıtlı delege katılmıştır.**

Fuarı gezenler ve delege kaydı yaptırmadan oturumları izleyenlerle birlikte bu sayı 100 bine yaklaşmaktadır. Kongrelerde bu güne kadar toplam **426 bildiri sunulmuştur.** Bu bildirilerin yer aldığı 10 cildi bulan kitap yayın dünyamıza kazandırılmıştır. Teskon bu rakamlardan da anlaşılacağı üzere ülkemizde tam bir bilgi ve teknoloji platformu yaratmış ve sektörün öncüsü olmuştur.



# TESKON+ SODEX FUARI BU YIL DA BÜYÜK İLGİ GÖRDÜ



Odamız, kongre sonuç bildirgeleri doğrultusunda “uzman mühendislik” kavramının yaşama geçirilmesini ve bu alanda meslek odalarının aktif rol almasını her platformda kararlılıkla savunmuştur. Bu süre içerisinde **Yapı Kodları, Bayındırlık Birim Fiyat Tarifleri, Tesisat Mühendisliği Eğitimi ve Akreditasyon, Yapı Denetimi, Mesleki Etik Kurallar, Tesisat sektöründeki Ar-Ge çalışmaları, Yapı mevzuatı gibi ülkemizde eksikliği hissedilen birçok konu kongremizin temaları içerisinde yer almış, yapılan tartışmalarda elde edilen sonuçlar sektör ve devletin ilgili kurumlarıyla paylaşılmıştır.** Kongremizin bu yılki teması “**Binalarda enerji performansı**” olarak belirlenmiştir. Bildiğiniz üzere Enerji Verimliliği Kanunu 2007 yılında yayımlanarak yürürlüğe girmiş ardından hızla ikincil mevzuat çalışmaları çeşitli bakanlıklarca başlatılmıştır. 2009’un Aralık ayında yürürlüğe girmesi beklenen “**Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği**” özellikle tesisat mühendisliği uzmanlık alanını doğrudan ilgilendirmekte ve kongremizin bu konuda yapacağı açıklamalar büyük önem taşımaktadır.”

**TMMOB Başkanı Mehmet Soğancı ise konuşmasında özetle şunları dile getirdi;**

“TESKON kongrelerinde sunulan bildiriler, yapılan kurslar ve seminerler ile



tesisat mühendisliği alanındaki bilgiler tüm tesisat mühendisleri için erişilebilir olmaktadır. Öte yandan tesisat sektörünün sorunlarının tespiti, çözümlerinin ne olabileceği kongrelerimizde tartışılmıştır. Sonuç bildirimimiz tesisat mühendisliğinin ve tesisat sektörünün **manifestosu** durumundadır. Dokuzuncu kongremiz de Odamızın tesisat mühendisliği alanındaki çalışmalarının bir ara durağı olarak algılanmalıdır. MMO yayını olarak tesisat mühendislerinin kullanımına sunulan; Sıhhi Tesisat Proje Hazırlama Esasları, Psikometri, Kızgın Sulu, Kızgın Yağlı, Buharlı Isıtma Sistemleri, Soğutma Tesisatı, Klima Tesisatı, Havalandırma Tesisatı, Havuz Tesisatı, Doğal Gaz İç Tesisatı, LPG Tesisatı, Otomatik Kontrol Tesisatı, Basınçlı Hava Tesisatı, Kalorifer Tesisatı, Yangın Söndürme Sistemleri, Atık Su Arıtma Tesisi, Dökme LPG Sistemleri, Sulama Tekniği, Yalıtım, Yanma ve Bacalar kitapları tesisat kongrelerimiz aracılığı ile gerçekleşmiştir.”

**Makina Mühendisleri Odası Başkanı Emin Koramaz ise şunları dile getirdi;**



“Ülkemiz enerji alanında % 75’ler oranında dışa bağımlıdır. 2008 yılında enerji ithalatı için ödediğimiz tutar 48 milyar dolara ulaşmıştır. Kamunun enerji yatırımlarından çekilerek, zengin linyit rezervlerimizin, hidrolik kaynaklarımızın, rüzgar, jeotermal, güneş gibi yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarımızın yeterince değerlendirilememesi ve bu alanlara yatırım yapılmaması, ülkemizi bir enerji darboğazına sokmak üzeredir. Sorunların çözümü kamusal bir planlama eşliğinde yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını esas alan enerji politikalarının uygulanmasından geçmektedir.

Bu politikalarda enerji verimliliği özel bir yer tutmalıdır. Çünkü ülkemizde çok büyük boyutlara ulaşan bir **enerji israfı söz konusudur.** Gerekli teknolojik önlemler alınarak enerji kayıplarını giderildiğinde ve enerji içeriği olan atıklar değerlendirildiğinde sanayide % 20, ulaşımda % 15, binalarda % 30’u aşan bir enerji tasarruf potansiyelimiz bulunmaktadır. Bu rakam güncel enerji fiyatlarıyla 15 milyar doları aşmaktadır.

Bu potansiyel değerlendirildiğinde enerji maliyetimizin düşürülmesi yanı sıra fosil yakıtların çevre ve insan sağlığına verdiği zararlar en az düzeye indirilebilecektir. Diğer yandan tasarruf edilen kaynaklarla yapılabilecek yatırımlarla on binlerce insanımıza yeni iş olanakları yaratılabilecektir.”

**Kongre Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Macit Toksoy ise TESKON 2009 programını anlattığı konuşmasında şunları vurguladı;**



“38 bildiriyle 1993'te birincisi gerçekleştirilen Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi her yenisinde gelişerek, binaların konfor ve güvenlik şartlarını oluşturan mühendislerin meslek fonksiyonlarının tüm özelliklerine sahip olmuştur. Teskon 2009 şemsiyesi altında 8 teknolojik araştırma oturumu, 5 sempozyum, 11 seminer, 15 kurs, bir sabah toplantısı, 1 panel ve bir özel toplantı yapılacaktır. Sunulacak 127 bildirinin dördü yabancı uzmanlar tarafından hazırlanmıştır.

Bu yılki tema olan **“binalarda enerji performansı”** konusu, yakın zamanda tesisat mühendislerinin önemli bir çalışma alanı olacaktır. Küresel ısınmaya karşı yapılan çalışmaların uygulama sahası da bu alanda yer almaktadır. AB ülkelerinde enerji tüketiminde konutsal ve binalarda kullanılan enerjinin payı toplam % 40'tır. AB, bu önemli payın düşürülmesine yönelik 14 direktif çıkarmıştır. Ülkemizde de 2007 yılında Enerji Verimliliği Yasası çıkarılmış ve 2008 Aralık ayında yayınlanan **“Binalarda enerji verimliliği yönetmeliği”** ise 2009 Aralık ayında yürürlüğe girecektir. Bu uygulamanın başlamasından hemen önceye denk gelen Kongremizde, binalarda enerji performansı ile ilgili 10 bildirinin yer aldığı bir sempozyum düzenlenmiştir. Tema doğrultusunda “Türkiye'de Enerji ve Geleceği, Enerji Verimliliği Yasa ve Yönetmelikleri” paneli yapılacaktır. Umuyorum ki dünyada karbondioksit karnesi almak zorunda kalmadan, enerji tasarrufu ve kullanımı konusunda gerek meslek gerek günlük yaşamımızda duyarlılık gösteririz ve küresel ısınma açısından dünyamız için daha güvenli bir gelecek oluşur.”

**Hannover Messe SODEKS Fuarçılık Yönetim Kurulu Başkanı Murat Demirtaş ise özetle şunları söyledi;**



“Uzmanlık alanında çok değerli kongreler düzenleyen Makina Mühendisleri Odası ile alanında dünyanın sayılı firmalarından

olan Hannover Messe SODEX, Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresinin çatısı altında buluşarak TESKON+SODEX Fuarının düzenlenmesini sağladılar. Dünya enerji sektöründe yaşanan gelişmeler sonunda ülkemizde de Enerji Verimliliği Yasası ve Yönetmelik yayınlanmıştır. Bu yasal düzenlemelerin sektörümüze ve sektör çalışanlarına önemli sorumluluklar ve açılımlar getireceği açıktır. İzmir her zaman hem üretici hem kullanıcı olarak sektörümüzün kalbinin attığı kent olmuştur. Fuarımızın, sektörün bilgi platformunda her zaman önemli yeri olmuştur. Bu rolünün gelecekte de sürmesini diliyoruz. Kongrenin büyük bir çabayla gerçekleştirildiğini biliyor ve başta Macit Toksoy Hocamız olmak üzere emeği geçen herkese teşekkür ediyorum.”

**EBSO Temsilcisi Hüseyin Vatansver ise şunları dile getirdi;**



“TESKON, her kongre sonrasında önemli analizlerin yapıldığı bir kongre olması nedeniyle tarafımızca taktirle karşılanmaktadır. Bu yıl kongre için çok yerinde bir tema seçilmiştir. Resmi verilere göre 2007 yılı enerji tüketiminin faturası 45 milyar dolardır. Yıllık bütçesini 4/1'ridir. Enerjinin bu şekilde tasarruf edilmeden kullanılmaya devam edilmesi halinde 2020 yılında bu fatura yıllık 130 milyar dolara ulaşacaktır. Enerjiyi elde ettiğimiz kaynakların yaklaşık % 70'inde dışa bağımlıyız. Kullanılan enerjinin yaklaşık yarısı ise binaların kullanılması, ısıtılması, soğutulması ve sıcak su tüketiminde kullanılmaktadır. Yani 22,5 milyar dolar gibi bir bedeli bu amaçla harcamaktayız.

Yine resmi rakamlara göre ülkemizdeki binaların %90'ında izolasyon bulunmaktadır. Binalarda birim metrekaresi için harcadığımız enerji izolasyona önem veren ülkelerin dünya ortalamasına göre 4 kat üzerindedir. Bu gerçek bize, ülkemizin ne kadar korkunç bir enerji israfı içinde olduğunu göstermektedir.

**İZTO Yönetim Kurulu Başkanı Ekrem Demirtaş**



böylesi bir kongreyi İzmir'de 16 yıldır başarıyla yaşattığı için Makina Mühendisleri Odasına teşekkür etti.

Odanın kongre organizasyonları ile birlikte Tepekule Kongre Merkezinin de İzmir'in fuarlar ve kongreler kenti olma hedefine önemli katkılar yaptığını söyledi.

Tesisat konusunun yaşamsal öneme sahip olduğunu yalnızca konut alanında değil, sağlıktan kimyaya, savunma sanayine kadar son derece önemli. Tüm bu nedenlerden dolayı hem kongreye hem de sergiye destek verdik.

Odamızın 20'ye yakın üyesi fuarda stand açtı. Biz de destek verdik. Fuarlar hem sektörlerle hem kentimize önemli katkıları olduğunu düşünüyorum.

Hem kongreyi hem de fuarı düzenleyen kuruluşlara teşekkür etti.

**Kongreyi destekleyen sektör dernekleri adına konuşmalarda söz alan temsilciler ise özetle şunları ifade ettiler; BACADER adına YK Başkanı Ergün Gök konuşmasında,**



sektöre katkılarından dolayı TESKON'a emeği geçen herkese teşekkür ederek şunları söyledi; “Baca sistemlerinin insan ve çevre sistemlerine uygun tasarlanması için çalışmalar yapıyoruz. AB'de baca ile ilgili tüm standartların hazırlanmasında söz sahibi olan



platformda da ülkemizi temsil ediyoruz. Türkiye'de de baca standartları uygulanmalı ve mutlaka denetimleri yapılmalıdır. Baca gazı zehirlenmeleri ülkemizde bildiğiniz gibi çok sık yaşanmaktadır. Bu nedenle ülkemizde bu konunun ciddiyetle ele alınmasını ve baca konusunun bir uzmanlık konusu olduğunun kabul edilmesini istiyoruz.”

#### **DOSİDER YK Başkanı Celalettin Çelik**



ise dernek amaçlarını ve tarihçesini anlatarak özetle şunları dile getirdi; “DOSİDER 16 yıldır tüketiciyi bilinçlendirme, konfor ve verimliliği artırma konularında yoğun çalışmalar yapmaktadır. Sektör düzenleme ve mevzuat çalışmalarına katkı vermeye özen göstermekteyiz. Resmi kuruluşlarla ve gaz şirketleriyle ortak çalışmalar yapıyoruz. Sektörümüzün geniş katılımlı bir platformu olan TESKON bu yıl çok zengin bir içeriğe sahip. Ana konunun enerji performansı olarak seçilmesi ise bize göre çok doğru bir seçim olmuştur. Ekonomik krize rağmen firmaların yoğun ilgisini ise TESKON'a duyulan güvenin bir göstergesi olarak algılıyoruz.”

#### **ESSİAD Genel Sekreteri Hakan Semerci**



ise özetle şunları ifade etti; “Ekonomik krizin ağır koşullarına karşın kongrenin gördüğü ilgi gelecek beklentisi açısından bize moral ve sevinç vermektedir. Bu türden organizasyonlar geleceğin konuşulduğu platformlar olarak çok önemlidir. İkinci soğutma teknolojileri sempozyumun yapılmasını da sevinçle karşılıyoruz. TESKON kapsamında gerçekleşen SODEX katılımın yüksekliği de ayrı bir moral vermektedir. Bu ilgi TESKON'a duyulan güveni de bir kez daha ortaya koymuştur.

#### **ISKAV YK Başkanı Mustafa Arslan**



ise şunları söyledi; “İki dönemdir TESKON'a vakıf yönetim kurulu üyesi olarak katılıyorum. Bu kongrenin uluslararası değerinde önemsendiğini görmekten ve bu platformu desteklemekten büyük mutluluk duyuyorum. Kongreyi destekleyen tüm sektör dernekleri ve bazı üniversiteler vakfımızın üyesidir. Vakfımızın derneklerden farklı olarak eğitim gibi ulvi bir görevi daha vardır. Özellikle de eğitimcilerin eğitimi üzerinde durmaktayız. Özellikle meslek yüksekokulları ve teknik liselerde eğitimcinin bilgilerini geliştirme ve sanayiye tanıtmalarına destek veriyoruz. MMO ile de ilişkilerimizi daha da geliştirmek istiyoruz.”

#### **İSKİD YK Başkan yardımcısı**



#### **Ersan Bakanay**

konuşmasında şöyle dedi; “Uluslararası rekabet için şart olan AR-GE ve enerji verimliliği yıllardır derneğimizin gündemindedir. Ayrıca bu kongrede seminer konularının içinde yer alan hijyen ve iklimlendirme konusunda derneğimiz 2009 yılının başında bir kitapçık çıkartmış ve tüm sağlık kuruluşlarına dağıtmıştı. Kongre için hava kalitesinden deprem korunmasına kadar çok zengin konuları kapsıyor. Bundan büyük mutluluk duyuyorum. Hepsi birbirinden değerli bilim insanı ve sektör mensuplarımızın sunumlarına katılmak çok zevkli olacaktır.”



#### **TTMD YK Başkanı Cafer Ünlü**

başta Makina Mühendisleri Odası olmak üzere TESKON'a emek veren tüm kişi ve kuruluşlara teşekkür ederek başladığı konuşmasında özetle şunları dile getirdi; “TTMD tesisat mühendisliği uzmanlık

alanında çalışan mühendislerinin bir kuruluşudur. TTMD 1992 yılında kurulmuş bir dernektir. Şemsiyemiz Makina Mühendisleri Odasıdır. Kurulduğunda TTMD'nin ilk hedefi bilgi paylaşımıydı. Bugün artık bilgi üreten bir dernek haline gelmiştir. Geçtiğimiz yıl bir AR-GE fonu oluşturduk. 8 Ar-Ge projesini destekliyoruz. Sonuçlarını önümüzdeki günlerde alacağız. Tesisat konusunda bir bilgi bankası oluşturma çalışmalarına başladık. Böylece bilgiler herkesin erişebileceği bir noktada toplanacaktır. Sanayide profesyonel tesisat uzmanlığı alma bilincini destekleyen çalışmalar yapıyoruz. Derneğimiz bu yıl Klima-Med Kongresine resmen davet edilmiştir. Biz de bundan sonra beş Akdeniz ülkesinden biri olarak bu kongrelere katılacağız ve bu kongre ülkemizde de yapılacaktır. 2010 yılı Mayıs ayında da sürekli tesisat konuşacağız. Uluslararası Tesisat Sempozyumu ve Dünya Klima 2010 Kongresini ve SODEX Fuarı gelecek yıl Mayıs ayında gerçekleştirilecektir. Buradan tüm sektörü ve delegelerimizi davet ediyoruz.”

#### **POMSAD YK Başkanı**



#### **Bülent Hacraifoğlu**

konuşmasında şunları dile getirdi; “TESKON hakikaten İzmir'in yüzü haline gelmiştir. 1997 yılından bu yana, pompa ve vana sektöründe üretim, kalite, verimlilik konularında çalışma yapan POMSAD bugün 36 firma ve 57 üyeden oluşan bir dernek haline gelmiştir. Gerek düşük kaliteli ithalat, gerek merdiven altı üretim sektörümüzde haksız rekabete yol açmakta ve gelişmesine engel olmaktadır. Bu durumun yaptığı fiyat baskısı nedeniyle AR-GE ve yeni yatırım yapamamakta, kendini geliştirememekte ve yurt dışına açılmamaktadır.

Bunun sonucu olarak ülkemiz pompa ve vana sektöründe ithalatçı ülke konumundadır. Dış ticaret verileri de bunu kanıtlamaktadır. 2008 yılında ülkemiz 208 milyon dolarlık pompa, ve 308 milyon dolarlık vana ihracatına karşın, 717 milyon dolarlık pompa ve 742 milyon dolarlık vana ithal etmiştir. Bu kabul edilebilir bir durum değildir. Yerli üretim mutlaka teşvik edilmeli ve haksız



# TESKON 2009'DAN ANA BAŞLIKLAR

## Ana tema “Binalarda Enerji Performansı”

Kongrenin ana teması olan “**Binalarda Enerji Performansı**” ülkemizde ilk kez TESKON'da kapsamlı şekilde ele alınmış oldu. Enerji verimliliği ve enerji performansı kavramlarıyla yeni tanışan ülkemiz için TESKON platformu, bu alanda yapılacak çalışmalara sağlıklı önerilerin oluşturulduğu üretken bir organizasyon olarak gerçekleşti.

Ülkemiz, “binalarda enerji performansı” alanında hem teknik hem yasal düzenlemelerin henüz çok başında bulunuyor. Kongre katılımcıları bu yeni konuda önümüzdeki yıllarda mühendislerin ve mimarların önüne çıkacak konuları ve olası sorunları masaya yatırarak ilgili tüm taraflarla tartışılmasını sağladı.

Kongrede ayrıca “**Yüksek Yapılar**”, “**Yağışın Toplanması ile Gri Atık Suyun Değerlendirilmesindeki Temel Planlamalar**”, “**Hastanelerde İklimlendirme ve Havalandırma**”, “**Soğutma Suyu ve Ters Ozmoz Tekniği**”, “**Bina Otomasyon Yönetim Sistemleri - Değişen Enerji Politikalarına Yönelik Uygulama Teknikleri ve Zorunlulukları**”, “**Yeşil Bina**”, “**Pompalar ve Sistem Verimliliği**”, “**Tesisatlarda Su Darbeleri ve Boru Hatları**” gibi yeni bilgi ve teknoloji alanları da ele alındı. Bu alanlarda multi-disipliner çalışmanın önemine güçlü bir vurgunun yapıldığı kongrede, mühendis, mimar şehir plancıları ve sağlık uzmanlarının ortak çalışma yöntemleri araştırıldı.

## Uygulamaya dönük zengin kurs programı



IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi-teskon 2009, kapsamında düzenlenen 15 kursta “**Temel Sıhhi Tesisat Teknolojisi**”, “**Yangın Söndürme Sistemleri**”, “**Nemlendirme Teknolojisi ve Uygulamalar**”, “**İklimlendirmenin Temel Prensipleri ve İç Hava Kalitesi**”, “**Sanayide Enerji Tasarrufu Yöntemleri**”, “**Pompa Dizaynı**”, “**Kalorifer Tesisatı Hesabı ve Uygulamalı Örnek**”, “**Doğal Gaz Uygulamaları**”, “**Temel ve Uygulamalı Psikrometri**”, “**Şantiye Kuruluşu**”, “**Test Yıkama ve Devreye Alma İşlemleri**” ve “**Kurutmanın Temelleri ve Endüstriyel Kurutucular**” konuları ele alınmıştır. Uygulamadan gelen uzmanlarca verilen kurslar katılımcıların büyük ilgisini çekmiştir.

## Kongrenin düşünce platformu sabah toplantıları



TESKON kapsamında düzenlenmesi geleneksel hale gelen sabah kahvaltısı toplantıları, konuk uzmanların aktif görüş alışverişinde buldukları ve sonuçları tutanaklaştırılan düşünce platformları olarak gerçekleşti. Sabah toplantılarının ilkinde “**Binalarda Enerji Performansı Üzerine Yasal Düzenlemeler**” başlığı altında ilgili konular ve olası işbirlikleri tartışıldı. İkinci toplantının konusu ise “**Kamu Yatırımlarında Projelendirme, Uygulama, İşletmeye Alma, İşletme Sorunları ve Öneriler**” adıyla gerçekleştirildi. “**Clima 2010**” organizasyonunun ele alındığı son toplantı ise dernekler ve meslek Odamız arasındaki işbirliğini geliştirici bir izlekte tamamlandı. Bu toplantılara TESKON Düzenleme, Yürütme ve Danışmanlar Kurulu Üyeleri, Yazar, Panel ve Oturma yöneticileri ile sektör dernekleri temsilcileri etkin olarak katıldılar.

# Kongre seminerleri büyük ilgi gördü



## TESKON, teknik yayın dünyasına bir "ilk kitap" daha kazandırdı



Tesisat Mühendisliği Sektöründe 16 yıldır bilgi ve teknoloji platformu olan TESKON, teknik yayın dünyasına bir "ilk kitap" daha kazandırdı. Kongre kapsamında "**Hastanelerde İklimlendirme ve Havalandırma**" seminerini sunan ekip, seminer öncesinde titiz bir çalışmayla "**Hastane Hijyenik Alanlarının Klima ve**

**Havalandırma Proje Hazırlama Esasları, Teslim Alma ve Periyodik Bakım Kitabı**"nın Makina Mühendisleri Odası yayını olarak basılmasını sağladı.

**MMO İzmir Şubesinin Hijyenik Klima ve Havalandırma Komisyonu** ile **TTMD İzmir İl Temsilciliği Hijyenik Klima ve Havalandırma Alt Komisyonunun** ortak çalışmalarıyla hazırlanan kitap, henüz bu konuda hiçbir basılı yayının bulunmadığı ülkemizde önemli bir boşluğu doldurmak üzere ilk adımın atılmasını da sağladı. MMO adına İzmir Şubesince TESKON kapsamında basımı yapılan "**Hastane Hijyenik Alanlarının Klima ve Havalandırma Proje Hazırlama Esasları, Teslim Alma ve Periyodik Bakım Kitabı**" Kongrede delegelere sunuldu.

**MMO İzmir Şubesi Hijyenik Klima ve Havalandırma Komisyonu** ile **TTMD İzmir İl Temsilciliği Hijyenik Klima ve Havalandırma Alt Komisyonuna** teşekkür ediyoruz.

## ENDÜSTRİ-İŞLETME MÜHENDİSLERİ ÜYELERİMİZE YÖNELİK YATIRIM HİZMETLERİ YÖNETİMİ EĞİTİMİ' NE ÖN KAYITLAR BAŞLADI

21 Şubat 2008 tarihli Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren "TMMOB Makina Mühendisleri Odası Yatırım Hizmetleri Yönetimi Mühendis Yetkilendirme Yönetmeliği" kapsamında düzenlenen Yatırım Hizmetleri Yönetimi Mühendis Yetkilendirme Eğitimi İzmir Şubemizde açılacaktır. Eğitim sonrasında yapılacak sınavda başarılı olan Endüstri ve İşletme Mühendisi üyelerimize Yatırım Hizmetleri Yönetimi Mühendis Yetki Belgesi verilecektir. Tüm Endüstri ve İşletme Mühendisi üyelerimizi eğitimlere katılıp yetki alanlarınıza sahip çıkmaya çağırıyoruz. Ön kayıt için 4448666/132 - 139 dahili telefon hattını arayınız.

## SEKTÖREL BİLGİ ANKETİ HAKKINDA DUYURU

Şubemizin AB Teknik Mevzuatı ve Meslek Alanımızın Düzenlenmesi Komisyonu, AB mevzuatına uyum çalışmaları çerçevesinde bölgemizdeki KOBİ'lerin ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla üyelerimize yönelik bir "**Sektörel Bilgi Anketi**" anketi düzenlemiştir. Üyelerimize e-posta aracılığıyla ulaştırılacak bu anketi doldurarak en geç **30 Haziran 2009 tarihine kadar** Şubemize ulaştırılması gerekmektedir. Anket sonuçlarına göre Şube etkinliklerimizin üyelerimize daha yararlı kılınması yönünde çalışmalar yapılması planlanmaktadır. Üyelerimizin e-posta yoluyla gönderilen anketimizi doldurarak 30 Haziran 2009 tarihine kadar aşağıdaki adrese göndermelerini rica ediyoruz.

Şube Yönetim Kurulu  
e-posta : [bim-izmir@mmo.org.tr](mailto:bim-izmir@mmo.org.tr)  
Tel : 0232 444 86 66 / 120 Ferda Yamanlar



# TESKON 2009'un kokteylleri kongre akşamlarına renk kattı

**IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi kapsamında Alarko, Isısan ve İpragaz firmalarının sponsorluğunda düzenlenen kokteyller yoğun kongre programı sonrasında delegelere keyifli anlar yaşattı.**



**İYTE Kokteyl**



**Bosch Kokteyl**



**İpragaz Kokteyl**

**Teskon kapsamında düzenlenen Liseler Arası Enerji Verimliliği Proje Yarışması ödül töreni İpragaz sponsorluğunda üçüncü gün düzenlenen kokteylde gerçekleştirildi.**



**Ödül Töreni**

Teskon 2009'un Alarko'nun sponsorluğunda ilk akşam düzenlenen kokteyli İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü yerleşkesinde gerçekleşti. Kongre sonrasında Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nden hareket eden araçlarla Urla - Gülbahçe'de bulunan İYTE kokteyl alanına

giden delegeler canlı müzik eşliğinde eğlendiler. 600 kadar delegenin katılımıyla gerçekleşen kokteylde ev sahipliği İYTE Rektörü Prof. Dr. Zafer yaptı.

Kongre'nin ikinci akşamı Isısan tarafından düzenlenen kokteyl Bosch Termoteknik'in Manisa Sanayi Bölgesinde bulunan fabrikasında gerçekleşti. Delegeler fabrika gezisinin ardından bahçede ağırlandılar. Gece de Bosch Termoteknik San.ve Tic. A.Ş. Genel Müdürü Peter Richter ve Bosch Termoteknik Ortadoğu Satışlardan Sorumlu Isısan Yönetim Kurulu Üyesi Selman Tarmur devetlilere teşekkür ederek IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresine katkı koymaktan mutluluk duyduklarını ifade ettiler.

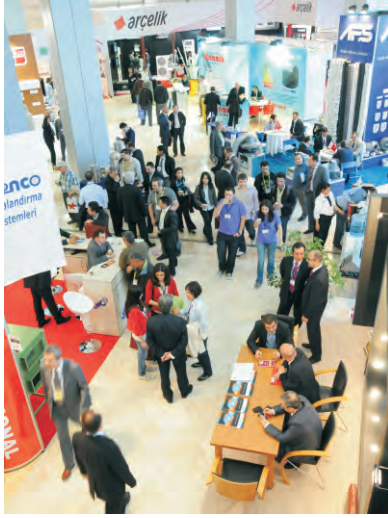
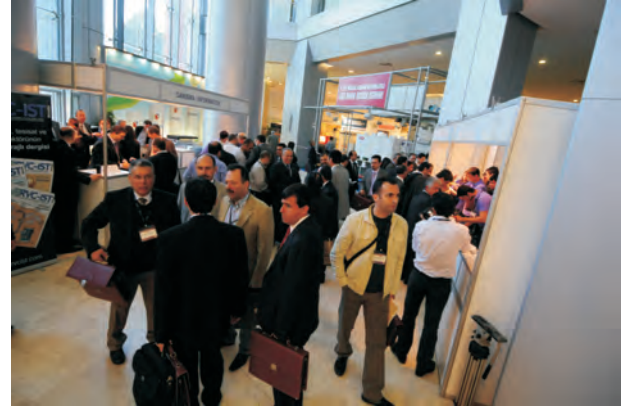
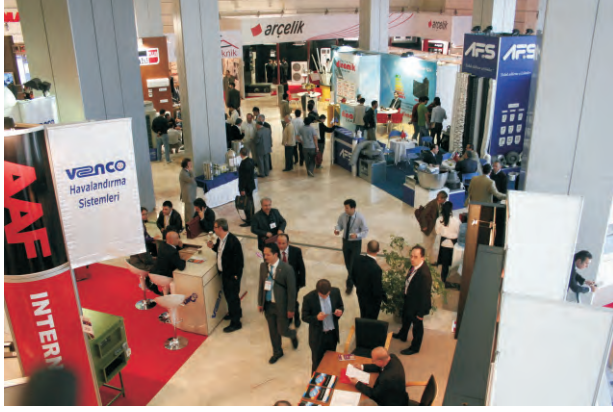
IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi kapsamında İpragaz sponsorluğunda 8 Mayıs'ta düzenlenen kokteyl, delegelerin yoğun katılımıyla Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi Kordelya Salonunda gerçekleşti.

Kokteylde yine İpragaz sponsorluğunda gerçekleşen "Okullarda ve Evlerde Enerjinin Verimli Kullanımı" konulu Liselerarası proje yarışmasının ödül töreni düzenlendi. Yarışmada Nene Hatun Kız Teknik Anadolu Meslek ve Kız Meslek Lisesi'nden Tuğrul Günay, "Manyetik Kapı" adlı eseri ve Ödemiş Anadolu Ticaret Meslek Lisesi ve Ticaret Meslek Lisesi'nden Seçil Uğraş, Özlem Özçimen, Kadriye Seran, Hülya Yılmaz "Otomatik Gece Lambası" eserleriyle mansiyona değer görülürken; Fatma Saygın Anadolu Lisesi'nden Volkan Deniz Damar ve Miraç Efe Ezber "Konutlarda Stand By Konumunda Bulunan veya Unutulan Cihazlarda Elektrik Tasarrufu Sağlamak" adlı eseriyle üçüncü oldu. Sunumunu Prof. Dr. Macit Toksoy'un yaptığı

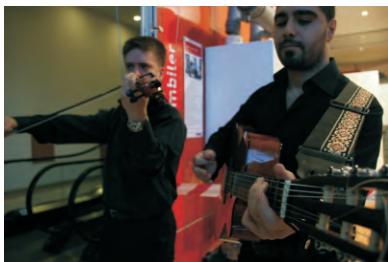
törende öğrencilerin ödülleri CHP İzmir Milletvekili Selçuk Ayhan, MMO Yönetim Kurulu Başkan Vekili Şuayip Yalman, İpragaz Genel Müdür Yardımcısı Eyüp Aratay ve MMO İzmir Şube Başkanı Mehmet Özsakarya verdi.



# Katılımcılar TESKON + SODEX Fuarından mutlu ayrıldılar



Ülkemizdeki etkisi yoğun olarak yaşanan ekonomik krize karşın **TESKON+SODEX** Fuarına katılım yüksek düzeyde gerçekleşti. Teskon firma portföyünün zenginleştiği görüldü. Fuara katılan firmaların yöneticilerinin ve temsilcilerinin ortak olarak dile getirdikleri görüş ise; TESKON'a katılmanın ticari bir faaliyet değil, sektör misyonu olarak değerlendirdikleri yönündeydi. Sektörün en büyük bilgi platformuna katılmayı görev kabul ettiklerini ifade eden firma yetkilileri, bu yılki delege katılımının da Kongre program içeriğinin de çok tatminkar olduğunu söylediler. Krizde beklentilerinin çok üzerinde başarıyla organize olmuş bir kongre ve fuar yaşadıklarını ifade eden firma temsilcileri, bu nedenle hem Makina Mühendisleri Odasını, hem de Fuar firması Mannover Messe SODEX'i kutladılar. TESKON+SODEX Fuarına 7500 m2 sergi alanında temsilcilikleriyle birlikte 152 firma, kurum ve kuruluş yer aldı. Hannover Messe SODEX A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Murat Demirtaş, TESKON'un sürekli üreten ve gelişen bir platform olarak İzmir'de önümüzdeki yıllarda da başarıyla devam edeceğine inandığını, bunun için destek vermeye devam edeceklerini söyledi.



**teskon+SODEX**

# IX. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ

## Teskon SONUÇ BİLDİRGESİ

16. yılını dolduran IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi 6-9 Mayıs 2009 tarihleri arasında Makina Mühendisleri Odası adına İzmir Şubesi yürütücülüğünde İzmir'de düzenlenmiştir. Kongre ile birlikte paralel tasarlanan **TESKON+SODEX** fuarı da Hannover Messe Sodeks Fuarçılık A.Ş. tarafından aynı tarihlerde gerçekleştirilmiştir. Kongre ve fuar etkinliklerinin tamamı MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde bulunan 9 salon ve 1600 m<sup>2</sup>'lik fuar alanında gerçekleştirilmiştir. Kongre 12 kurum ve kuruluş 9 Üniversite tarafından desteklenmiş olup, kongre boyunca toplam 45 oturumda 127 adet bildiri sunulmuştur. Kongre sırasında toplam 5 sempozyum, 11 seminer, 15 kurs, 1 panel ve 3 sabah toplantısı gerçekleştirilmiştir. Kongre ile paralel düzenlenen **TESKON+SODEX** Fuarına ise, sektörde ürün ve hizmet üreten temsilcilikleri ile birlikte 152 kuruluş katılmıştır. Kongreyi 1367'si kayıtlı delege olmak üzere, 2800'i aşkın mühendis, mimar, teknik eleman ile üniversite, meslek yüksek okulu ve meslek lisesi öğrencisi izlerken, fuar 6500'i aşkın kişi tarafından ziyaret edilmiştir.

Sunum, tartışma ve eğitim platformları şeklinde tasarlanan oturumlarda, tesisat mühendisliği alanındaki temel bilimsel, teknolojik gelişmeler ile AR-GE kapsamında sektörde yapılan çalışmaların tanıtıldığı, sektörel bilgi ve deneyimlerin paylaşıldığı bildiriler sunulmuştur. Temel araştırma oturumlarında tesisat mühendisliği veya ilgili alanlarda uluslararası ölçekte yenilik getiren teorik veya deneysel özgün araştırma sonuçları sunulurken, teknolojik araştırma oturumları ile sempozyumlarda yine uluslararası ölçekte yapılmış araştırmalar sunulmuştur. Sempozyum konu başlıklarımız **"Bina Fiziği", "Isıl Konfor", "İç Hava Kalitesi", "Binalarda Enerji Performansı"** ve **"Soğutma teknolojileri"**dir.

Ülkemizde ve özellikle Ege Bölgesi'nde zengin bir potansiyele sahip olan jeotermal enerji konusunda ayrıca **"Jeotermal Enerji"** başlıklı üç gün süren bir seminer düzenlenmiş olup bu kapsamda 23 bildiri sunulmuştur. Kongremizde İzmir'e yeni gelen doğal gaz ile ilgili de **"Doğal Gazda Enerji performansı"** semineri düzenlenmiş olup, bu kapsamda da 13 bildiri sunulmuştur. Yukarıda belirtilen ve kongre boyunca süren seminerlere ilaveten, daha küçük zaman dilimlerinde gerçekleştirilen seminerler ise, **"Yüksek Yapılar", "Yağışın Toplanması ile Gri Atık Suyun Değerlendirilmesindeki Temel Planlamalar", "Hastanelerde İklimlendirme ve Havalandırma", "Soğutma Suyu ve Ters Ozmoz Tekniği", "Bina Otomasyon Yönetim Sistemleri - Değişen Enerji Politikalarına Yönelik Uygulama Teknikleri Ve Zorunlulukları", "Yeşil Bina", "Pompalar ve Sistem Verimliliği", "Tesisatlarda Su Darbeleri ve Boru Hatları", "Sözlü İletişim" – Diyalog Yönetimi + Sözsüz İletişim Bedenimizin Dili"** başlıkları ele

alınmıştır.

IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi-teskon 2009, kapsamında düzenlenen 15 kursta **"Temel Sıhhi Tesisat Teknolojisi", "Yangın Söndürme Sistemleri", "Nemlendirme Teknolojisi ve Uygulamalar", "İklimlendirmenin Temel Prensipleri ve İç Hava Kalitesi", "Sanayide Enerji Tasarrufu Yöntemleri", "Pompa Dizaynı", "Kalorifer Tesisatı Hesabı ve Uygulamalı Örnek", "Doğal Gaz Uygulamaları", "Temel ve Uygulamalı Psikrometri", "Şantiye Kuruluşu", "Test Yıkama ve Devreye Alma İşlemleri"** ve **"Kurutmanın Temelleri ve Endüstriyel Kurutucular"** konuları ele alınmıştır.

Kongrede gerçekleştirilen tek panelde ise, ülke gündeminde önemli bir yer tutan, **"Türkiye'de Enerji ve geleceği, Enerji verimliliği Yasa ve Yönetmelikleri"** başlığında ilgili konular ayrıntıları ile bakanlık, oda, üniversite ve sektör temsilcileri paydaşlarınca tartışılmış olup somut görüş ve öneriler üretilmiştir.

Kongre kapsamında düzenlenmesi geleneksel hale gelen sabah kahvaltısı toplantılarının ilkinde **"Binalarda Enerji Performansı Üzerine Yasal Düzenlemeler"** başlığı altında ilgili konular ve olası işbirlikleri tartışılırken; ikincisinde ise, **"Kamu Yatırımlarında Projelendirme, Uygulama, İşletmeye Alma, İşletme Sorunları ve Öneriler"** adıyla yapılmıştır. Sabah toplantılarının üçüncüsünde **"Rehva-Clima 2010"** konusu ele alınmıştır. Bu toplantılara başta Kongremizin Düzenleme, Yürütme ve Danışmanlar Kurulu Üyeleri olmak üzere, Panel Yöneticilerimiz, Oturum Başkanlarımız ile sektör dernekleri temsilcileri etkin bir katılım gerçekleştirmişlerdir.

### Kongre sonucunda aşağıdaki konuların kamuoyuna duyurulması karar altına alınmıştır.

- 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu yürürlüğe girmesi ve buna bağlı olarak yürütülen ikincil mevzuat çalışmalarını katılımcılar tarafından olumlu olarak değerlendirilmiştir. Enerji verimliliği mevzuatına ilişkin olarak;
- Enerji verimliliği mevzuatı hazırlık çalışmaları sırasında ilgili bakanlıkların meslek odaları ve sektör temsilcileri ile temas kurmaları, görüş ve önerilerini alıp değerlendirmeleri yöntemi başarılı bulunmuş, bu işbirliğinin mevzuatın uygulama aşamasında da sürdürülmesi önerilmiştir.
- Mevzuat çalışmalarının bir an önce sonuçlandırılması, özellikle binaların enerji performansını değerlendirme metodunun belirlenmesi konusunda geç kalındığı diler getirilmiş, bu metodun bir an önce belirlenerek uygulamaya geçilmesi önerilmiştir.
- Odamız tarafından hazırlanarak 2008 Haziran ayında



Bayındırlık Bakanlığı yetkililerine teslim edilen KEP-SDM (konutlarda enerji performansı-standart değerlendirme metodu) ne şekilde değerlendirileceği konusuna Odamıza bilgi verilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

- Binaların enerji performansının değerlendirilmesi konusunda ülkemizde önemli bir teknik veri tabanı ve alt yapı eksikliği bulunduğu dile getirilmiş, bu eksikliklerin giderilmesi konusunda çalışmaların bir an önce başlatılması önerilmiştir. Bu konuda Şehirlerimizin aylık ortalama su sıcaklıkları, ısıtma, soğutma cihaz ve ekipmanları verimlilik değerleri ile binalarda kullanılan yapı elemanlarının ısı iletim katsayılarının akredite edilmiş laboratuvarlarca test edilip belgelendirilmesi, konutlarda birim alan başına aylık ortalama aydınlatma değerlerinin belirlenmesi vb. çalışmalar bir an önce gerçekleştirilmelidir.

- Binalarda enerji performansı yönetmeliğinde önemli eksikliklerin yer aldığı dile getirilmiş, bu eksikliklerin giderilmesi konusunda meslek odalarının görüşleri alınarak gerekli düzeltmelerin yapılması önerilmiştir. Bu bağlamda mevcut binaların enerji kimlik belgelerinin tanziminin Enerji Verimliliği Şirketleri yerine Odamızca uzmanlığı belgelendirilmiş tesisat mühendislerine yerine getirilmesine yönelik düzenlemeye ilişkin yönetmelikte değişiklik yapılmalıdır.

- Mevzuatın uygulama aşamasında zorluklara dikkat çekilerek yönetmeliğin uygulanabilir kılınması amacıyla enerji verimliliği denetim çalışmaları konusunda uzman kadrolarından ve yurt genelinde örgütlü yapısından yararlanmak amacıyla, Odamızın da denetim mekanizmaları içinde yer alması sağlanmalıdır. Bu konuda yapı denetim mevzuatında olduğu şekilde yanlış bir uygulamaya gidilmesi özellikle vurgulanmıştır.

- Üniversitelerin sanayinin ihtiyaç duyduğu konularda araştırmalara ve özellikle lisansüstü tezlere yönlendirmesinin önemi işaret edilerek bu çalışmalara hem kamu hem de özel sektör tarafından destek verilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

- Büyük bir bölümü deprem bölgesinde yer alan ülkemizde mevcut yasal mevzuatlarla düzenlenmiş bulunan yapı üretim ve denetim süreci halihazırda sağlıklı, güvenli ve çağdaş yapılar yapılmasını sağlamamaktadır. Planlama, tasarım, üretim ve denetim süreçlerinin yeniden düzenlenmesine ihtiyaç duyulmakta olup, meslek odalarının da sürece daha etkin katılımını sağlayacak yeni bir tasarım, üretim ve denetim süreci modelinin yaratılması gerektiği önemle vurgulanmış ve 4708 Sayılı Yapı Denetim Kanunu ile 3194 Sayılı İmar Kanunu ve bağlı ikincil mevzuatın bu model esas alınarak yeniden düzenlenmesi önerilmiştir.

- Ameliyathanelerin hijyenik klima ve havalandırma tesisatları ile ilgili olarak odamız adına yayımlanmış olan Hastane Hijyenik Alanlarının Klima ve Havalandırma Tesisat Proje Hazırlama Esasları'nın ülkemizde hijyenik klima ve havalandırma tesisatı standardı olarak yayımlanması, Bu esasların Sağlık Bakanlığınca tüm yurttaki hastanelerin hijyenik alanlarının klima ve havalandırma tesisatları konusunda proje hazırlama, uygulama, teslim alma ve periyodik bakım esasları olarak kabul edilmesi bu tür tesisatların uzman tesisat mühendislerince hazırlanması ve odamız tarafından denetlenmesi konusunda ilgili yönetmeliklerde değişikliğe gidilmesi dile getirilmiş, Odamızca bu konuda gerek TSE, gerekse Sağlık Bakanlığı yetkilileriyle ilişkiye geçilmesi önerisinde bulunulmuştur.

- Ülkemizde özellikle insanların toplu olarak buldukları mekanlarda ısı konfor ve iç hava kalitesi konusunda zorunlu yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar yapılması gereklidir. Bu başlık altında yapılacak çalışmalarda özellikle okul binalarına özel önem verilmelidir.

- Kamu İhale Kanununun ve ikincil mevzuatın özellikle kamu yatırımlarında sağlıklı konforlu ve teknik şartnamelere uygun yapıların yapılmasını sağlamaktan çok uzak olduğu dile getirilmiş, bu konuda; proje yapım şartnamelerinin hazırlanması, proje müelliflerin uygulama sonunda ve sonrasında

da sorumluluğunun devam etmesi, aşırı fiyat kırımlarının önlenmesi konusunda kaliteli malzeme kullanımı ve yapılarının sağlanması amacıyla projelerin gerçekçi bedellerle ihale edilmesi, en düşük teklif yerine kalite fiyat analizinin yapılarak değerlendirme yapılması, Yapım aşamasında görev alan proje müellifi, yapımcı, kontrol ve danışman tüm kişi ve kurumların sorumluluklarının temin edilebilmesi amacıyla mesleki sigorta kavramının hayata geçirilmesi dile getirilmiştir.

- Odaların meslek içi eğitim hizmetleri çok önemsenmesi gereken bir çalışma alanıdır. Makina Mühendisleri Odasının kurumsallaştırmış olduğu bu yapının geliştirilerek, Enstitü yapısına kavuşturulmasının zorunlu hale geldiği bildirilmiştir.

- Odamızın bünyesinde ve Tesisat Sektöründe gerçekleştirilen kongre, sempozyum, seminer, kurs vb. etkinliklerine "Sürekli Mesleki Eğitim Kredilendirme Sistemi" nin yaygınlaştırılarak üyelerimizin uzmanlıklarının ve mesleki gelişimlerinin sürdürülebilmesinin sağlanması vurgulanmıştır.

- Büyüklüğü itibarıyla, Tesisat Mühendisliği alanında en büyük uluslararası bir toplantı olan Clima 2010'nun TTMD tarafından Ülkemize kazandırılmış olduğu, olumlu bulunmuş, ülkemizdeki tesisat sektörünün tüm bileşenleriyle toplantıda temsili konusunda meslek örgütlerinin, sektör derneklerinin, sektörde yer alan firmaların destek vermesi dile getirilmiştir.

- IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sodex Fuarı'nın niteliği ve niceliğiyle çağdaş, demokratik, sanayileşen bir Türkiye yaratılması sürecine katkıda bulunacağı inancı ile yukarıdaki istemlerimizin yaşama geçirilmesinin takipçisi olarak ve aynı anlayış ile iki yıllık periyotlarda, ulusal ve uluslararası katılımın daha da artırılarak, X. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Fuarı'nın gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

**TMMOB**  
**Makina Mühendisleri Odası**  
**9 Mayıs 2009 / İzmir**



# TESKON panelinden ortak öneri; “Binalarda Enerji Performansı çalışmalarına hız verilsin”



**Teskon 2009 kapsamında 8 Mayıs 2009 tarihinde yapılan “Türkiye’de Enerji ve Geleceği, Enerji Verimliliği Yasa ve Yönetmelikleri” başlıklı panelde katılımcılar mevzuat çalışmalarının bir an önce tamamlanmasını ve Yapı Denetimi Yasasındaki yanlışlıklara düşülmemesini istediler.**

Paneli MMO Enerji Çalışma Grubu Başkanı ve Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi Yönetim Kurulu Üyesi **Oğuz Türkyılmaz** yönetti. Panele konuşmacı olarak Bayındırlık ve İskan Bakanlığında **Yusuf Yıldız**, İTÜ Mimarlık Fakültesinden **Prof. Dr. Zerrin Yılmaz**, Elektrik İşleri Etüd İdaresinden **Erdal Çalikoğlu** ve Makina Mühendisleri Odasından **Şuayip Yalman** katıldılar.

## **Enerji verimliliği alanında öneriler**



**Oğuz Türkyılmaz**, MMO'nun da üyesi olduğu ve Yönetim Kurulunda temsil edildiği Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesinin (DEK-TMK) hazırladığı ve Odamızın enerji alanında yürüttüğü çeşitli çalışmalarının sonuçlarının da aktarıldığı; “2007-2008 Türkiye Enerji

Raporu”ndan hareketle hazırladığı bildiri sundu. Oğuz Türkyılmaz Türkiye'nin enerji profilini rakamlarla sunduğu kapsamlı konuşmasında raporu özetledi. Türkyılmaz'ın konuşmasının bir bölümünde özetle şöyle dedi; “Türkiye, enerji alanında sancılı bir dönem yaşamaktadır. 2007 yılında %25.5 olan yerli üretimin payının çok fazla değişmeyecektir ve bugüne değin izlenen politikaların sürmesi halinde, ülkemizin dışa bağımlılığı artarak devam edecektir. 2008 yıl sonuna kadar EPDK'ya yapılan 426 adet 26.554.80 MW gücündeki doğal gaz yakıtlı, 68 adet 22.923.90 MW gücündeki ithal

kömür yakıtlı santral başvurusu, enerjide dışa bağımlılığın daha da artacağını göstermektedir. Ülkemizin 2008 sonu kurulu gücü olan 41.717.49 MW'nin **%118.6'sı oranında** yeni ithal kömür ve doğal gaz santralleri başvuruları, özel olarak elektrik üretiminde ve genel olarak enerji üretiminde, dışa bağımlılığın hangi noktalara varabileceğini göstermektedir.

Türkiye uzun vadeli enerji planlamasında, nükleer enerjiyi de dikkate almalı ancak öncelik ve ağırlığı yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına vermelidir. 48.000 MW'lık rüzgara dayalı elektrik üretim kapasitesinin, EİE verilerine göre işletmede olan bölümü 333.35 MW, inşa halindeki bölümü ise 142.80 MW'dir. Türbin tedarik sözleşmeleri imzalanan projelerin toplamı ise 1.070 MW'ye varmaktadır. Lisans verilen bütün projelerin toplamının 3 274 MW, başvurusu uygun bulunan projelerin ise 1.156.70 MW olduğu göz önüne alındığında, 48 000 MW'lik kapasitenin %90.8'inin de değerlendirmeyi beklediği görülmektedir. Halihazırda kapasitesi 500 MW olarak hesap edilen, yeni sondajlarla 2.000 MW'ye çıkması beklenen jeotermale dayalı elektrik üretim kapasitesine karşılık lisans alan yatırımların kurulu gücü yalnızca 94.4 MW'dir.

EİE tarafından yapılan çalışmalarda, teknik kapasitesi 405 milyar kWh, ekonomik potansiyeli 131 milyar kWh olarak tahmin edilen, güneş dayalı elektrik üretim kapasitesi de bütünüyle değerlendirilmeyi beklemektedir. Bütün bu veriler, Türkiye de enerjide dışa bağımlılığı azaltacak yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının bulunduğunu göstermektedir.

Makina Mühendisleri Odasının araştırmalarında Enerji Verimliliği Kanunu içinde bir hedef belirlenmemişse de, kanun gerekçesinde; kanunun etkin hale gelmesi ile 2020 yılındaki



beklenen birincil enerji tüketimi olan 222 MTEP'in %15 altında (33 MTEP) bir enerji tüketimi gerçekleştirileceği belirtilmektedir. Bu değer bugün tüm sanayi sektörümüzün tükettiği enerjiden büyüktür. Aynı şekilde, ETKB tarafından enerji tahminleri ve enerjinin CO<sub>2</sub> üretimine etkisini incelemek amacıyla yapılmış senaryo çalışmasında incelenen seçeneklerden birisi de, Talep Tarafı Yönetimi Senaryosudur. Bu senaryoda enerji tasarrufu ve talep yönetimi politikaları uygulandığında, sadece elektrik tüketiminin 2020 itibarı ile konutlarda 20 TWh ve sanayide 34 TWh azaltılabileceği hesaplanmıştır."

### "Aynı işi 4 kat fazla enerjiyle yapıyoruz"

#### Elektrik İşleri Etüd İdaresi Genel Müdür Yardımcısı



**Erdal Çalıkoğlu** enerji alanında son üç yıldır gerçekleştirilen çalışmalarını özetledi. Türkiye'nin enerji yoğunluğu sürekli artan bir ülke olmasına

karşın enerjiyi verimsiz ve yetersiz kullandığını söyleyen Çalıkoğlu, 2007 yılından itibaren enerji verimliliği alanında ülkemizde temel değişimlerin yaşandığını vurguladı. Çalıkoğlu özetle şunları söyledi;

"Ülkemizde 1 birim iş için gelişmiş ülkelerin 2 ya da 4 katı oranında fazla enerji harcıyoruz. Artan enerji ihtiyacımız artan yatırımlarla karşılanmaya çalışılıyor. 2020 yılına kadar ülkemizde enerji yoğunluğunu en az % 15 azaltmayı hedefliyoruz. Bu mütevazı bir hedefdir. Gerekli yasal altyapı 2007'den bu yana bazı eksikleriyle hemen hemen tamamlanma aşamasına gelmiştir. Ancak uygulamadaki başarı önemlidir. Yasal olarak neler geldiğine bakacak olursak; Enerji yönetimi ve enerji yöneticisi kavramlarıyla tanıştık. KOBİ'lerin bilinçlendirilmesi çalışmaları ve AR-GE desteklemesi düzenlemesi yapıldı. Gönüllü enerji yoğunluğu azaltma çalışmalarına destek verildi. Kojenerasyon ve mikro kojenerasyon desteklemesine gidildi.

Enerji verimliliği yalıttımdan ibaret sayan bakış açısı değişiyor. Yakında Enerji Verimliliği Yılı ilan edilen 2008'de her ilde konuyla ilgili bir vali yardımcısı

görevlendirildi. Her iki yılda bir EMO ve MMO'nun da katıldığı enerji verimliliği forumu yapılacak. Yetkilendirilmiş Kurum belgelerini aldık. 20 üzerinde EVD şirketi başvurusu var. Haziran ayında bunlar kesinleşmiş ve yetkilendirilmiş olacak. Yakında ENVER etiketi uygulaması çalışmasına başlanılacak. Enerji Verimliliği Denetim (EVD) Şirketleri işletmelerde uygulama yapabilecekler. Web tabanlı eğitim ve bilinçlendirme yapacağız. 2009'da 5 milyon TL bütçe ayrıldı. Sektör veri tabanı oluşturulmaya devam ediliyor. Enerji yöneticisi bulunan firma EİE'ye verilerini göndermek zorunda. Biz bu alanın dış Pazar haline gelmesini de istemiyoruz. 2009 sonunda ölçüm, izleme ve değerlendirme mekanizmasını kurmayı hedefliyoruz. İkinci adım mevcut binaların rehabilitasyonu ve daha sonra sadece sanayi sektörüne yönelik teşvik sistemi geliştirilmesi hedeflenmektedir."

### "BEP Yönetmeliğinde sürekli revize olacaktır"



Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Temsilcisi olarak panele katılan **Yusuf Yıldız** ise Bakanlığın yaptığı araştırmalar sonucunda enerjiyi verimli kullanmamız halinde ülkemizin %30

enerji tasarrufu potansiyelinin olduğunu söyledi. TS825'in revize edilmesini, Yalıtım Yönetmeliğinin Yürürlüğe konulmasını önemli adımlar olarak değerlendiren Yıldız, "Yalıtım Yönetmeliği bina dış kabuğundan kaynaklanan ısı kaybını %40'a kadar azaltmayı hedeflemektedir" dedi.

Yıldız, Bakanlık olarak Türkiye'yi iklim koşulları açısından 6 bölgeye ayırmayı planladıklarını ve binalarda enerji performansı çalışmalarında model olarak da İspanya örneğini seçtiklerini ifade etti.

Yönetmelik yayınlandıktan sonra uygulamada çıkabilecek aksaklıkları gidermek üzere revize çalışmalarını yapacaklarını, bu konuda Almanya'da bile yönetmeliğin yayınlanmasının ardından 22'ye yakın düzenleme değişikliği yaşandığını vurgulayan Yıldız, özetle şunları dile getirdi: "Ülkemizde öncelikle bina stokunun tespit edilmesine çalışılacaktır. Mevcut binalarda alınması gereken önlem çalışmaları yapılacak ve Binalara Enerji

Kimlik Belgesi Düzenlemeye Yetkili Kuruluşların çalışmaları başlatılacak ve denetlenecektir. Bu konuda çalışmalara 2006 yılında başlayan ülkeleri takip ediyoruz. Bir Kentleşme Şurası gerçekleştirilmesi ve bu şurada, afetlere duyarlı şehirleşme, kentlilik bilinci gibi konuların ele alınması hedeflenmektedir."

### "O bina orada mı olmak zorunda; önce buna doğru karar verilmelidir"

#### İTÜ Mimarlık Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Zerrin Yılmaz



enerji etkin ve yeşil binalara ayırdığı konuşmasında özetle şunları söyledi;

"Bina tasarımının ilk aşamasında itibaren bütün disiplinler birlikte çalışmalı. Ancak

her şeyden önce bir bina oraya yapılmamalı ise ne yeşil olması ne enerji etkin olması önemli değildir. Binaların nereye yapıldığı da enerji verimliliği açısından önem taşır.

Eğer bina konumu itibarıyla olmaması gereken bir yere dikilmişse zaten o bina başlı başına bir enerji israfıdır. Özellikle İstanbul'da, İstanbul'a son 60 yılda yapılan kötülükleri özetlemek zor.

**Enerji etkin bina**, pasif sistemleri doğru tasarlanmış binadır. En önemli faktör yer seçimi, yerleşim-deki konumudur. Daha sonra formu, bina kabuğu ve pasif kont-rol sistemleri, güneş kontrolü ve doğal havalandırma sistemleri gelir. Binalar şehirdeki mikro klimayı ve şehir içi hava kalitesini doğrudan etkilerler. Gereksiz bina isterse enerji etkin olsun gereksiz enerji harcanmış bina demektir.

Öncelikle bu binalarla şehirdeki ısı odalarını ve aydınlatma yüklerini etkiliyor, rüzgar profilini değiştiriyorsunuz. Örneğin İstanbul'da eskiden çok rüzgar alan yerler bile artık rüzgar almıyor. Oysa rüzgar etkisiyle doğal havalandırma çok önemli. Bina aralıkları, güneşten yararlanmak mı korunmak mı istendiği, gölge boyları, arazi eğimi enerji etkin binalarda değerlendirilmesi gereken başlıca başlıklardır.

Türkiye'nin her bölgesindeki iklim durumuna göre enerji etkin bina kriterleri farklılık gösterir. Konfora rağmen enerji tasarrufu değil, konfor için enerji tasarrufu ilkesi olmalıdır."



## Odamızdan BEP Yönetmeliğine değişiklik önerisi var; "Yapı Denetimindeki Yanışlara



**Şuayip Yalman**  
Enerji Verimliliği  
alanında  
yapılacak  
düzenlemelere  
MMO'nun  
önerileri  
olduğunu  
belirterek şu  
görüşleri dile  
getirdi;  
"Binalarda  
enerji kimlik

belgesi vermeye yetkili kuruluşlar tanımlanırken, yetkilendirme ile ilgili olarak tüm üyelerinin meslek içi eğitim ve belgelendirme işlerini TÜRKAK'dan aldığı Personel Belgelendirme yetkisi çerçevesinde üstlenen, üyelerinin sicillerini tutan TMMOB Makina Mühendisleri Odasından söz edilmemiştir. Ayrıca projeler tüzel kişilerin değil gerçek kişilerin imzası ile geçerlidir. Yani projelerin sorumluluklarını şirketler değil mühendisler taşır. Binaların ısıtma, soğutma veya ısı yalıtım hesap ve projesinin hazırlanması makina mühendisliği meslek disiplini içindedir. Serbest faaliyet gösteren bütün makina

mühendislerinin uzmanlık, eğitim ve belgelendirme işlerinin yürütüldüğü tek yer Makine Mühendisleri Odasıdır.

**Uzmanlık gerektiren işlerle ilgili yetkilendirme ve belgelendirme işlerinin odaya verilmemesi, bu alanda yapılacak çalışmalarda boşluğa, denetimsizliğe ve kamusal anlamda zarara yol açacaktır.** Ayrıca mevzuatımıza göre imza sorumluluğu şirkete değil mühendise aittir. Bu nedenle bu belgelerin tanzimi Enerji Verimliliği Danışmanlık Şirketleri yerine, bu konuda uzman ve yetkili kuruluş olan Bayındırlık ve İskan Bakanlığının belirleyeceği çerçevede ve formatta Odamız tarafından eğitilmiş ve belgelendirilmiş makine mühendisleri tarafından yapılmalı ve Bayındırlık İskan Bakanlığınca Yapı Denetim Kuruluşları gibi izlenmelidir.

Yine BEP yönetmeliğinde baca analizlerinin ve sistem bakımının Makina Mühendisleri Odasından yetki almış mühendis ve servislere yaptırılması gerektiği bir tebliğ ile mutlaka belirtilmelidir. Bunların dışında istenen bu raporların ne işe yaracağı ve nerede arşivleneceği konusunda açıklığa kavuşturularak, sorumlu kurumun belirlenmesi gereklidir.

Kazan verimleri dönüşüm öncesinde ve sonrasında yetkili Makine Mühendisi tarafından raporlanmalı ve değişim

kararı Makina Mühendisleri Odasınca onaylanmalıdır. Benzer olarak havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinin değerlendirilmesi de yapılmalıdır. Sonuçlar yıllık olarak MMO tarafından Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca raporlanarak Bakanlığın bu konudaki gelişmeleri izleyerek politikalarını düzenlemesi sağlanabilir. Yönetmelik maddesinde esaslı onarım ve tadilat projelerinde yüzde kaçında mekanik tesisat tadilat ve onarım yapıldığında proje değişikliği gerektireceği muğlak bırakılmıştır. Bu belirsizliğin giderilmesi örneğin binanın dış yüzünün %15' i ve daha fazlasının etkileyecek tadilat-tamirat işlerinde ısı yalıtımı zorunluluğu getirilmelidir.

Merkezi ısıtma sistemine sahip bütün binalara konulacak kazanların yoğunlaşmalı tip olması zorunlu tutulmuştur. Doğal gaz yakıtlı kazan ve kombiler içinde yoğunlaşmalı tiplerde en yüksek verim elde edilmektedir. Ancak kazana ekonomizer takılarak, yoğunlaşmalı kazana oldukça yakın verimi sağlayan yöntemler ulusal mevzuatımızda mevcut olup uygulaması yapılmaktadır. Yoğunlaşmalı cihazlar henüz ülkemizde yaygın olarak üretilmemekte ve ağırlıklı olarak ithalata bağımlı, pahalı ürünler olduğu için bu maddenin uygulamasında en az 3 yıllık geçiş süreci tanımlanmalıdır."

## MMO Kentin Oyuncuları'ndan Bir Ortaoyunu Yorumu "Ali Veli Oyunu"



**Makina  
Mühendisleri  
Odası İzmir  
Şubesi Tiyatro  
Grubu KENTİN  
OYUNCULARI  
geleneksel  
tiyatromuzu  
sokağa taşıyor.**

Tepekule Kongre ve Sergi Merkezinde sergileyecek. Gösteri ücretsiz ve tüm İzmirliyle açık olarak gerçekleştirilecek.

**"Ali Veli Oyunu- Üvendüz Halkının Seçimi"** oyununu Av. Hakan Bintepe yazdı. Günay Toprak yönetti, müziklerini ise Av. Mert Saraçoğlu yaptı. Oyunla ilgili olarak Günay Toprak şunları söyledi;  
"Oyunumuzda siyaset- ticaret ilişkileri

taşlaması var. Özellikle İslami yükselişe birlikte karmaşıklaşan bu ilişkileri geleneksel tiyatromuzun taşlama üslubuyla ele aldık. Orta oyunu, meddah ve köy seyirlik oyunları üsluplarından yararlanarak güncel bir konuyu işledik. Oyunumuz hem sahnede hem de sokakta oynanabilecek şekilde çalışıldı. Oyunumuzu yazın İzmir sokaklarında, meydanlarında ve şenliklerde sahneleyeceğiz. "MMO İzmir Şube Başkanı Mehmet Özsakarya ise KENTİN OYUNCULARI'nın İzmir'de bir gelenek yarattığını belirterek, tiyatroya, müziğe, halk oyunlarına ve sinemaya verdikleri çok yönlü desteğin süreceğini söyledi.

**Grup:** Kentin Oyuncuları

**Oyun :** "Ali Veli Oyunu- Üvendüz Halkının Seçimi"

**Yazan:** Hakan Bintepe

**Yöneten :** Günay Toprak

**Müzik :** Mert Saraçoğlu

**Tarih :** 15 Haziran 2009



# TMMOB İKK yöneticileri, TMMOB üyesi yerel yöneticilerle buluştu



**TMMOB  
İzmir İl  
Koordinasyon  
Kurulu  
tarafından  
düzenlenen  
"Üye Yerel  
Yöneticiler  
Yemeği"  
20 Mayıs 2009  
tarihinde  
MMO Tepekule  
Kongre ve Sergi  
Merkezi Özel  
Günler  
Salonu'nda  
80 kişinin  
katılımıyla  
gerçekleşti.**

Yemekli toplantıda TMMOB İKK'ya bağlı Odaların İzmir yöneticileri ile TMMOB Üyesi olan Belediye Başkanlarından **Bornova Belediye Başkanı Ziraat Mühendisi Kamil Okyay Sındır, Bayraklı Belediye Başkanı Makina Mühendisi Hasan Karabağ, Karabağlar Belediye Başkanı İnşaat Mühendisi Sıtkı Kürüm, İl Genel Meclisi Üyeleri ve Belediye Meclis Üyeleri** bir araya geldiler.

**Toplantıda ilk konuşmayı yapan İKK Dönem Sekreteri Ferdan Çiftçi** İzmir'de



hazırlanan projelerin oluşumunda belediyeler ve TMMOB'a bağlı Odaların birlikte çalışmalarının önemine değinerek "İzmir'de akıldan, bilimden ve sağlıklı kentleşmeden yana politikalar güden Odaların görüş ve

önerileri alınmaksızın İzmir için üretilen projelerin hayata geçmesinde yaşanan sıkıntıları birlikte gördük. Bu nedenle katılımcı ve ortak akıl ile proje üretilmesinde fayda var. İş işten geçtikten sonra yapılan düzenlemeler ile bu ülkenin kaynakları boş yere harcanmaktadır." dedi.



**Karabağlar Belediye Başkanı Sıtkı Kürüm** belediye yönetimine yeni açılım getirmek istediğini belirterek bunun için belediye çalışmalarında meslek odaları, sivil toplum örgütleri ve halkla beraber proje üretmek

istediğini ifade etti. Kürüm bu açılımı sağlamak için meslek odaları ile eşgüdümlü bir çalışma yapmak istediklerini ve her zaman Odaların katkılarına ihtiyaç duyduğunu söyledi.

**Bayraklı Belediye Başkanı Üyemiz**

**Hasan Karabağ**



"Belediye başkanlığını yürüttüğüm Bayraklı Belediyesi sınırları içinde bulunan ve şu an bize ev sahipliği yapan üyesi olduğum Makina Mühendisleri Odasına ait Tepekule Kongre ve Sergi Merkezinde bulunmaktan dolayı onur duyuyorum" dedi.

Karabağ İzmir'in çehresini değiştirmek için metro inşaatı, otoyol inşaatları, "kongreler ve fuarlar kenti" olma adına yapılan çalışmaların çok etkili olmadığına değinerek "öncelikle İzmir'de yapılması gereken gecekondu yerleşim alanlarının düzenlenmesidir" dedi. İzmir'e ilk giriş noktalarından biri olan havaalanından şehre gelirken yerleşim alanları olarak görülen manzaranın olumsuzluğuna değinen Karabağ öncelikle bu manzarayı değiştirmeye çalışacaklarını söyledi.

Bir dönem İKK Sekreterliği'nde yapan **Bornova Belediye Başkanı Kamil Okyay Sındır**



**Okyay Sındır**

konuşmasında Oda başkanı ve İKK Dönem Sekreterliği sürecinde hep bilimden, sağlıklı kentleşmeden, katılımcılıktan yana çalışmalar yürüttüğünü, belediye başkanlığı döneminde de bu şekilde

çalışma yürüteceğini söyledi. Yerel seçimler öncesi TMMOB İKK tarafından düzenlenen Kent Sempozyumu Sonuç Bildirgesi doğrultusunda hazırlanan ve dağıtımı yapılan "Çağdaş, Planlı, Sağlıklı, Güvenli Bir İzmir İçin Görüş ve Öneriler" kitapçığını baş ucu yayını olarak değerlendiren Sındır kitaptaki bilgilerin çalışmalarında önemli bir yer tutacağını vurguladı. Daha sonra söz alan Oda temsilcileri meslek alanlarından hareketle İzmir'deki kentleşmeye ilişkin ortak akılla belediyecilik anlayışının yürütülmesi taleplerini tekrar dile getirerek her zaman belediyelerle birlikte çalışmalarda bulunmaya ve her türlü desteği vermeye hazır olduklarını söylediler.

# İşyeri Temsilcilerimizle toplantı yapıldı



Özel kuruluşlar, kamu kurumu ve sanayi sitelerinde Şubemiz temsilcisi olarak görev alan üyelerimizle yönetim kurulumuzun bu dönem ilk buluşması 26 Mayıs 2009 tarihinde yemekli bir toplantıda gerçekleştirildi. Tepekule Özel Günler Salonunda düzenlenen toplantıya katılan işyeri temsilcilerimiz, Şube ve Oda çalışmalarını hakkında görüşlerini dile getirdiler. İşyerlerinde karşılaştıkları sorunlar hakkında bilgi veren temsilcilerimiz bu sorunların aşılmasında ve çalışmaların etkinleştirilmesine yönelik önerilerini sundular.

**Şube Yönetim Kurulu Üyeleri, Şubemizin İşyeri Temsilcileri ve Temsilci Yardımcıları ile 26 Mayıs 2009 tarihinde Tepekule Özel Günler Salonunda toplantı gerçekleştirdi. Toplantıya 28 işyeri temsilcimiz, YK üyeleri ve teknik görevliler katıldılar.**

**Şube Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Özsakarya** temsilcilere hitaben yaptığı konuşmada yaşanan ekonomik krizin üyelerimize çok boyutlu olumsuz etkisi olduğunu belirterek, bu süreçte işini kaybeden üyelerimize Şube olarak destek vermeye çalıştıklarını söyledi. Özsakarya şunları dile getirdi; “İşyeri temsilcilerimiz Şubemizin en dinamik ve önemli ayaklarından biridir. Şube çalışmalarımızı, Koordinasyon Kurulumuzda İşyeri temsilcilerimizle birlikte programlayıp aksayan yönlerini yine sizlerden öneri alarak tamamlamaya çalışıyoruz. İşyeri temsilcilerimizi Şube etkinliklerimizde daha çok görmek istiyoruz. Şube etkinliklerimizi işyerilerinizde aktif olarak duyurmanızı rica ediyoruz. Özellikle düzenlediğimiz eğitimleri iş arayan üyelerimize duyurmanız büyük önem taşımaktadır.”

**Şube YK Sekreteri Melih Yalçın** sorunları birlikte çözmek istediklerini belirterek temsilcilerimizin her konuda Şubemizi ve kendisini arayabileceklerini söyledi.

**Telekom Temsilcimiz Dursun Sarı**, Şubemize yaptığı çalışmalar için teşekkür ederek şunları söyledi; “Sizlere teşekkür ederim. Artık Oda bize ne veriyor sorusuyla karşılaşmıyorum. Çünkü mesleki, eğitimsel, kültürel ve sosyal olarak kadar çok şey yapıyoruz ki isteyen her üye bu etkinliklerden birinde kendisini ifade edebilir ve yararlanabilir. Bu Odanın temsilcisi olarak gurur duyuyorum. İşyerimizde Oda duyuru panosu konulmasına destek alabilirsek iyi olacak. Üyelerimiz ülkemizde neler olup bittiğiyle de ilgilenmeli.”

**İZSU Temsilcimiz Bahattin Vardar**, Odanın üyelere ulaşamadığı yönündeki söyleme yönelik olarak şöyle dedi; “İşyeri Temsilcilerine özeleştiri

yapmayı öneriyorum. Oda bütün araçları kullanarak bizlere ulaşmaya çalışıyor. Bizler ise işyerimizdeki yeni mühendislerle ulaşmaya, onların sorunlarıyla ilgilenmeye zaman ayırıyor muyuz? Onlara odayı tanıtabiliyor muyuz?”

**Bayındırlık İl Müdürlüğü Temsilcisi Kemal Gür** ise, üyelerin ihtiyaç duyduğu hukuksal yardımı sağladığı için Şubemize teşekkür etti.

**PFW Havaçılık İşyeri Temsilci Yardımcısı Duygu Demirci** ise, Şubenin başarılı çalışmalarını için YK'ya teşekkür ederek uzmanlık alanıyla ilgili projelerde görev yapabileceğini ve bu alanda yardım isteyen tüm üyelerle bilgi paylaşabileceğini ifade etti.

**İş teftiş İzmir Grup Başkanlığı Temsilcisi Sinan Çörekli** ise, yaşanan ekonomik kriz ve işyerlerinde yaşanan sorunlar hakkında temsilcilerden soru ve talep gelmediğine şaşırıldığını belirterek “Sorunlarınızı öğrenebilirsem, sizlere yardımcı olmak isterim” dedi.

**Ufuk İnceoğlu** ise halk müziği korumuz 25 Mayıs'ta verdiği konserin çok başarılı olduğunu söyledi. Temsilcilerimizi koordinasyon kurulu toplantılarına katılmaya davet etti.

**Şerif Özsakarya** ise işyerlerine ne yönetim kurulu ne de diğer üyelerin giremeyeceğini orada yalnızca temsilcilerimizin olduğunu bu nedenle temsilcilerin sorumluluğunun büyük olduğunu söyledi. Tüm üyelerimizi ülke sorunlarına duyarlı olmaya davet eden Özsakarya, “Şu an ülkemizdeki 5760 maden sahası tek bir ihale ile satılmaya çalışılmaktadır. Daha Fazla direnmemiz gerekiyor.” Dedi.

**Mehmet Özsakarya** ise Turgutlu Çaldağ'ında nikel maden işletmesi için 300 bin ağacın kesilmesine Bakanlığın izin verdiğini, Turgutlu halkının bölge tarımı, sağlık ve ekolojik yaşam dengenin bozulmaması için bu karara karşı direnişe geçtiğini, TMMOB İKK ve Şubemizin bu direnişe destek verdiğini söyledi.

Toplantıda son sözü alan **Şube YK Başkanvekili Kazım Umdur** ise yaşamı bir bütün olarak algılamak gerektiğini belirterek şunları söyledi; “Sizler üyelerimizle doğrudan temas noktasında bulunuyorsunuz. Üyelerimizle doğrudan ilişki kurarsanız hayatı bütünlemiş olursunuz. Asıl olan beş duyguyu simgeleyen ilişkidir. O dokunuş gerçektir. Bizler birçok iletişim aracıyla, bültenle, e-posta ile mektupla üyelerimize mesajlarımızı iletmeye çalışıyoruz. Ancak bunların hiçbirisi sizin iletmeceği mesajın yerini tutamaz. Bizler Yönetim Kurulu olarak eksiklerimizin olduğunu biliyoruz ve bunları birlikte giderelim diyoruz. Midye kadar kapalı ve rahat olmayalım. Hayatı açalım. Bunu yaparsak çoğalırız. Tarafsız ve doğru bir kurum olarak aklınıza Odamız gelmeli. Yaşamın içinde karşılaştığınız birçok sorunda, Odamız bu konuda ne yapabilir diye düşünmelisiniz. Bir sonraki toplantıda daha çoğalmış olarak buluşmayı diliyorum.”



## II- İlçe Temsilcilik Yürütme Kurulu Üyeleriyle toplantı



**Şube Yönetim Kurulumuz il- İlçe temsilcilik kurulu üyeleriyle bu dönem ilk toplantısını 27 Mayıs 2009 tarihinde Tepekule Özel Günler Salonunda gerçekleştirdi.**

İl- İlçe temsilcilik kurulu başkan ve üyeleri 27 Mayıs'ta Şube Yönetim Kurulumuzun davetiyle Tepekulede toplandı. Toplantıya Manisa İl Temsilciliğinden Başkan Hakkı Bayraktar, Yürütme Kurulu Üyeleri Danyal Şentürk, Hüseyin Çetinkaya, Okan Eroğlu, Nilgün Gökarslan, Hilmi Şener ve Uğur Mimaroğlu; Turgutlu İlçe Temsilciliğinden Vedat Özçömlekçi; Ödemiş İlçe Temsilciliğinden Muharrem Önder, Soma İlçe Temsilciliğinden Başkan Ferruh Niyazi Balya, Yürütme Kurulu Üyeleri Hüseyin Ordukaya, Tamer Cebeci; Akhisar İlçe Temsilciliğinden Başkan Halil İbrahim Erbay, Üye Turan Elmas; Salihli İlçe Temsilciliğinden Başkan Ahmet Doğan, Yürütme Kurulu Üyeleri M. Sefa Özenir, Sadettin Demir; Alağa İlçe Temsilciliğinden Başkan Tugay Yıldırım, Üye Rahmi Özgüven katıldılar.

Şube Yönetim Kurulu asıl ve yedek üyelerinin de hazır bulunduğu toplantının açılışını yapan **Şube YK Başkanı Mehmet Özsakarya** özetle



şunları söyledi; "Ankara'da bu hafta sonu toplanacak Merkez SMM Kurultayında görüşülecek önemli konular var. Bu konuların tüm örgütümüz içinde ortaklaştırılması ve uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir. Bu akşam ise bizler yerelde karşılaştığımız sorunları ele alacağız. Hepinizin önerilerini ve katkılarınızı bekliyoruz, geldiğiniz için herkese teşekkür ederiz."



**Şube Sekreteri Melih Yalçın** ise temsilcilerimizle uzun süredir toplantı yapılamadığını, bu toplantıyla ilişkileri canlandırmak istediklerini belirterek Yürütme Kurullarından, Şubede düzenlenen etkinlikleri kendi il ve ilçelerinde de

yaygınlaştırmak amacıyla çalışmalar yapmalarını ve Şubemizden talepte bulunmalarını istedi. Şubede mesleki anlamda çok yönlü çalışmalar yapıldığını kaydeden **Yalçın**, mesleki denetim, AİTM, AKM gibi etkinliklerin yanı sıra Doğal Gaz konusunda da yalnızca Denizli ve İzmir'de proje denetimi yapıldığını söyledi.

**Akhisar Yürütme Kurulu Başkanı İbrahim Erbay** ise toplantı için Şube yönetim kuruluna teşekkür ederek, SMM üyelerinin özellikle puanlandırma ile ilgili soruları olduğunu bu çalışmanın ilçelerden yapılmasının mümkün olup olmayacağını sordu.

**Salihli YK Başkanı Ahmet Doğan**, 3030 sayılı İmar Yönetmeliğinin ilçe ve şehirlerde farklı uygulandığını belirterek Yönetmeliğe uymak isteyenlerin zorluk yaşadıklarını söyledi.

**Salihli'den YK Üyesi Sefa Özenir** ise sorumlu müdür olarak bir mühendisin çalışabileceği LPG istasyonu sayısının Oda tarafından 1'e düşürüldüğünü ancak bu durumun diğer üyelere iş olarak yansımadağını söyledi.

**Manisa YK Üyesi Nilgün Karaslan**, enerji verimliliğinin her geçen gün öneminin artmasına karşın Manisa'da binalarda ısı yalıtım projelerinin uygulanmadığını ve belediyenin bu konuda bir yaptırımı olmadığını söyledi.

**Manisa YK'dan Hilmi Şener** ise Şubeler arasındaki uygulama farklılıklarının giderilmesini istedi. Manisa YK'dan **Hüseyin Çetinkaya** ise Manisa OSB'de işsiz kalan üyelerimizin sorun yaşadığını belirterek Odamızın bu konuda neler yapılabileceğini sordu.

**Ödemiş YK Başkanı Muharrem Önder** ise, Ödemiş'te hiçbir periyodik kontrol hizmetinin yapılamadığını belirterek bu konuda nasıl bir çalışma yürütmek gerektiğini sordu.

**Turgutlu YK'dan Vedat Özçömlekçi** ise Turgutlu Çaldağı'nda İngiliz Maden Şirketi tarafından işletmeye açılmak istenen nikel madeninin bir çevre felaketine yol açacağını, Turgutlu halkının bunu engellemek için başlattığı mücadeleye TMMOB İKK ile birlikte Şubemizin de destek verdiğini anlatarak, Şube Yönetim Kuruluna teşekkür etti. TUS'un 120 bin metrekareye çıkarılmasını öneren Özçömlekçi, LPG sorumlu müdür konusunda istasyon sayısı kısıtlamasında sorun yaşandığını söyledi.

**Manisa YK Başkanı Hakkı Bayraktar** ise Manisa temsilcilik çalışmalarını daha aktif hale getirdiklerini söyledi. İmar mevzuatı uygulamasındaki ısı yalıtım ve kalorifer tesisatları konusundaki sorunları gidermek üzere Manisa Belediye Başkan yardımcısı ile bir toplantı gerçekleştirdiklerini belirten **Hakkı Bayraktar**, ek harç ödememek için Manisa'da kaloriferli bina projesi yapılmadığını, ruhsat alındıktan sonra sığınak projelerine kazan yerleştirilmeye çalışıldığını söyledi.

**Aliğa YK Başkanı Tugay Yıldırım** ise Şubede aynı akşam düzenledikleri komisyon toplantısında SMM kurultayı ile ilgili pek çok konuyu ele aldıklarını belirterek, sığınak projelerinin göstermelik yapıldığını söyledi. Yıldırım, LPG istasyonlarında sorumlu müdür görevlendirme konusunda Odamızın doğru olanı yaptığını, ancak diğer Odaların ilkeli davranmadıklarını bu nedenle haksız rekabet ortamı oluştuğunu vurguladı. Isı yalıtım projelerinde ise mimarlarla ortak çalışmanın yaşama geçirilemediğini kaydetti.

**Aliğa YK'dan Rahmi Özgüven** ise iletişimin daha etkin olmasını istedi ve özelleştirme yapılan yerlerde üyelerimizin sorunlarının takipçisi olunması gerektiğini vurguladı.

#### **Manisa YK'dan**

**Danyal Şentürk** iş makineleri operatör eğitimleri konusunda Odamıza haksızlık yapıldığını, 96 yılında verilen hakkın 2008 yılında küçük bir yönetmelik değişikliğiyle geri alındığını vurgulayarak, "biz bu eğitimleri kar amaçlı yapmıyorduk. Üyelerimizin 25-26 yıllık birikimleriyle verdikleri eğitimlerde en büyük haz öğrencilerimizin iyi birer operatör olarak çevremizdeki tesislerde iş sahibi olduklarını görmektir. İş kazaları azalmıştı. Odamızda 5 hafta süren eğitimlerle verilen operatör belgeleri, şimdi dozer, greyderden görmeden alınabiliyor." dedi.

#### **Soma YK'dan Hüseyin Ordukaya**

ise Soma uzak olduğu için toplantıların Cumartesi günleri yapılmasını önerdi. İş makineleri eğitimi konusunda Odamızın da yanlış olduğunu düşündüğünü belirten Ordukaya, "bir keresinde kömür madeninde elektrikli ekskavatör yerine dizel motor anlatıldı" dedi.

#### **Soma Yürütme Kurulu Başkanı**

**Ferruh Balya** ise iş makineleri kursunu Soma'da halk eğitim merkezinin verdiğini belirterek, eğitim verenlerin yine bizim üyelerimiz olduğunu ve bu eğitimcilerin Odamızca eğitilebileceğini söyledi.

**Şube YK Üyesi Cesim Duruk** ise, kendisinin de kaynak konusunda eğitimler verdiğini ve eğitimcinin eğitimi programına katıldığını ve bu eğitim sayesinde bazı eksiklikleri olduğunu gördüklerini söyledi. Bu nedenle eğitimcilerin eğitilmesiyle ilgili bir çalışma grubu kurduklarını dile getirdi.

Üyelerimizin dile getirdikleri konulara ilişkin söz alan **Şube Yönetim Kurulu Sekreteri Melih Yalçın** ise özetle şunları söyledi; "İş makineleri tebliği yayınlanır yayınlanmaz gerekli yerlere başvurumuzu yaptık, cevap alamadık. Önce "ücretsiz eğitim verebilirsiniz" demelerine karşın, Şube olarak ücretsiz eğitim verme başvurumuzu götürdüğümüzde reddedildik. Oda Merkezimiz konuyu yargıya taşımıştır.



Milli Eğitim Bakanlığı bu işi bizim elimizden almak için kulis yaptı ve aldı. Burada siyasi bir karar alınmıştır. Yıllardır büyük bir titizlikle ve çok iyi yaptığımız bir işi elimizden aldılar. İş makineleri eğitimcisi olmak için çok sayıda başvuru alıyorduk. Belli bir disiplin ve kontrol içinde tutabilmek için eğitimci sayısını sınırlandırmak zorunda kaldık. Fakat eğer gönderdiğimiz eğitici eksik veya hatalı ise anında bize iletilmesi gerekirdi. Yapı mevzuatında ne yazık ki kağıt üzerinde yazılı olan hiçbir şey hayata geçirilemiyor. 97'deki deprem mesleki denetimin gerekliliğini getirdi. Isı yalıtımı, hastanelerde birçok kaza ve enfeksiyona bağlı ölümler gibi sonuçlar doğuran, gerçekte ilgisi olmayan bir mevzuat var. Siyasi iktidarda halkın sağlığını düşünen bir zihniyet yok. LPG istasyonlarında da denetimi kim iyi yapıyorsa ona

verilecek belki. Biz ise her zaman doğruları savunmak zorundayız. Bizler mühendisiz, yanlış yapıp da bunu doğru gibi gösteremeyiz. Binalarda enerji performansı yönetmeliği yayınlandı. Bu süreçte birçok toplantıya katıldık. Kağıt üzerine bir şeyler yazılın ama uygulanmasın istiyorlar. AB dayatıyor. Bir süre sonra binalara enerji karnesi çıkarmak ve ısı yalıtımı yapmak zorunda kalacaklar. Sobalı projelendirilip kalorifer kullanan binalar da olmayacak o zaman. Bu süreçlere sürekli müdahale etmek ve suyu berraklaştırmak zorundayız. LPG istasyonları sorumlu müdür üyelerimize fatura kestiriyoruz, sigorta takibi yaptırıyoruz. Odamız bu işin ancak böyle doğru yapılabileceğine inanıyor. Diğer odaların da böyle

yapmalarını bekliyoruz. TUS 120 bin m2'ye çıkarılmalı mı SMM Kurultayında tartışacağız. Bu toplantılarımızın Cumartesi yapılması önerisini değerlendireceğiz."

#### **Şube YK**

#### **Başkanvekili**

#### **Kazım Umdular**

ise 2918 sayılı KYTK'nun 1996'da yayınlandığını o süreçte Odamızın 23 temel öneri oluşturarak TBMM

Komisyonuna sunduğunu bunun 13 önerisinin kabul edildiğini söyledi. İş makineleri operatör eğitimlerinin de bu önerilerden biri olduğunu belirten **Umdular** özetle şunları dile getirdi; "Kanun yapma sistemini değiştirdiler. Bazı kanunlarda değişiklik yapılmasına dair kanun adıyla hazırlanan paçal teklifler bir gecede birçok şeyi değiştiriyor. Şimdi madencilik şirketlerine eğitim yapma yetkisi getirmeye çalışıyorlar. Bunun sonucu, yılda 1500 kişi iş kazaları nedeniyle ölüyor binlerce iş saati kayboluyor. Trafik kazalarına herkes bilirkişi olabiliyor. 1996'da eksperlerin MMO üyesi olmasını önermiştik. Sorunlarımızın bir bütün olduğunu unutmadan mesleğimizin çıkarını ve onurunu korumaya, kamu yararını savunmaya çalışıyoruz. Bunu ancak Oda çatısı altında bir araya gelerek yapabiliriz."



# Çaldağı'nda çevre katliamına karşı mücadele başladı



**Turgutlu'da Tema Vakfının, sivil toplum ve meslek örgütlerinin çağrısıyla kasabalıların oluşturduğu platform Çaldağı'nda nikel madeni işletilmesine karşı ilk büyük yürüyüşünü düzenledi. Turgutlu'da 18 Mayıs'ta düzenlenen yürüyüş ve mitinge İzmir'den TMMOB İKK, EGEÇEP ve Elele Platformları da destek verdiler. Halk eyleme büyük ilgi gösterdi.**

**İngiliz Sardis (Bosphorus) Nikel Maden Şirketinin** Çaldağı'nda 300 bine yakın ağacı kesip, toprağı, suyu ve havayı geri dönülmez şekilde kirleterek yapacağı madencilığe karşı Turgutlu halkı direnişge geçti. 18 Mayıs'ta Turgutlu'da yapılan mitinge ve yürüyüşe 3 bini aşkın kişi katıldı.

Mitingte bir konuşma yapan jeoloji Mühendisi **Tahir Öngür** şunları söyledi; "Siz Simon Parkins'i tanıyorsunuz belki ama o sizi, bizi, Çaldağı'nı çok iyi tanıyor. Buradan 30 milyar dolar kazanacağını hesabını yapmış. Nikel madenini yarı zenginleştirilmiş halde yurtdışına çıkaracaklar. Geriye delik deşik edilmiş bir doğa, milyonlarca ton kükürt, manganez kalacak. Madende kullanılacak 1 milyon 200 bin ton asidin nereye gideceğı belli değil. Bu asit havadan üstümüze yağacak. Tarım ürünlerimizi, sularımızı yenilmez içilmez hale getirecek. Turgutlu'da yaşamak, kasabalı olmak madene karşı çıkmak için yeterli bir nedendir."

**Eski Milletvekili Ahmet Orhan** ise şunları söyledi; "Bu ülkede bazı şeylerin değışmesi gerekiyor. Demokrasiye inanıyorsak istersek bizler, sizler istersek olur. Size rağmen kimse bir şey yapamayacaktır. Sülfirik asitin faydalı olduğunu bile söylüyorlar. Tıpkı Çernobil felaketinden sonra televizyonlara çıkıp çay için bakan gibi. 360 kişiye asgari ücretin bir katı maaşla iş verilecek diye bu yapılacakları kabul etmeyiniz. Konuyla ilgili Mecliste araştırma önergesi verdim. Bugün bir avuç olabilirsiniz ama yarın çok daha fazla olacaksınız, kendinize güvenin."

**Milletvekili Kamer Genç** de mitingde bir konuşma yaptı. Halkın çıkarlarının yanında

partilerden bağımsız, halka bağılı bir vekil olduğunu belirten Kamer Genç, Çaldağı için sonuna kadar mücadele edeceğini söyledi. .

Mitingde **Turgutlu Toplumsal Dayanışma ve Kültür Merkezi** tarafından dağıtılan bildiri de ise şu görüşlere yer verildi:

"Harabeye çevrilecek ÇALDAĞ'na sahip çıkalım. Çünkü Çal dağı'nın kendini savunacak ne bir avukatı ne binlerce çam ağacını, bitki türünü ve canlıların çıkarlarını koruyabilecek silahları var. Henüz doğmamış bebeklerimizi yarınlara betsiz benizsiz, önlenemez hastalıkların pençesinde bırakmak istemiyorsak, geç kalmadan hemen şimdi Çal Dağına sahip çıkalım. Bu işletmenin milli gelire katkısı yalnızca 1,5 milyar dolar olacaktır. Yurdumuzdan götürülen değer ise 25 milyar dolar olarak hesaplanmaktadır. Durum açıkça yer altı zenginliklerimizin yağmalanmasıdır.

Çaldağı eteklerinde kurulacak sülfirik asit fabrikasında tonlarca kükürt yakılıp sülfirik asit elde edilecektir. Yakılan kükürttten çıkarak çevreye yayılan kükürtdioksit (so<sub>2</sub>) gazları 60 km<sup>2</sup>'lik bir alana yayılacaktır. Bu alandaki tüm canlılar zehirlenecektir. Madenin yakınından geçen Gediz Nehrine karışacak olan atık nikel bileşimleri ile tarım arazilerimizin sulanmasında kullandığımız su kirlenecektir. Kesilecek olan 287 bin adet çam ağacı ise bizim akciğerimizdir. Eğer İngiliz Sardis Firması topraklarımızdan gitmezse bizlere kronik brobşit, akciğer yetmezliğı, akciğer, burun ve sinüs kanserleri bekliyor.

Ya savunmasız Çal Dağı gibi talan olacağız ya da insan gibi direneceğiz, kazanacağız, maden şirketini topraklarımızdan göndereceğiz."

## Yönetim Kurulumuzdan EBSO'ya ziyaret

Şube Yönetim Kurulu Başkanı **Mehmet Özsakarya**, Yönetim Kurulu üyelerimiz **Melih Yalçın**, **Necmettin Çetinköprülü** ve **Mehmet Aygün**, son seçimlerde göreve gelen EBSO Yönetim Kurulu'na kutlama ziyaretinde bulundular. Üyelerimizi 14 Mayıs 2009 tarihinde EBSO Yönetim Kurulu Başkanı **Ender Yorgancılar** ve Yardımcısı **İbrahim Gökçeoğlu**, EBSO Sayman Üyesi **Hüseyin Vatansaver**, Meclis Üyesi **Metin Akdaş** ağırladılar. Ziyarete Odalar arası işbirliğinin geliştirilmesi ve eğitim konuları üzerinde duruldu. Yeni EBSO Yönetiminde MMO üyelerinin de aktif görev almasıyla iki kurum arasındaki ilişkilerin daha geliştirilmesi olanağının doğduğu vurgulanan görüşmede ortak projeler üzerinde çalışılabileceği vurgulandı. Özellikle enerji verimliliği ve klima test laboratuvarı kurulması yönündeki öneriyi ele alan üyeler bu konuda ortak çalışma yapılmasında görüş birliğine vardılar. Şube YK Başkanı Mehmet Özsakarya sanayi- oda ilişkisinin kurulmasında EBSO'yu kardeş kuruluş olarak gördüklerini ve geçmişte olduğu gibi çok yönlü işbirliğine her zaman hazır olduklarını vurguladı. Ender Yorgancılar ise İzmir'de kurumlar arası diyalog ve işbirliği kültürünün gelişmesinin yararlı olduğuna inandıklarını MMO ile ortak alanlarda birlikte çalışma yapmak istediklerini söyledi.

### EBSO KOBİ okuluna katıldık

EBSO Asansör Sanayi Meslek Komitesi'nin talebi üzerine Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'ndan uzman Menderes Büyüklü'nün konuşmacı olarak katıldığı **"Asansör Bakım ve İşletme Yönetmeliği"** bilgilendirme toplantısı 13 Mayıs 2009 Çarşamba günü EBSO'da gerçekleştirildi. Bilgilendirme toplantısına Odamız AKM biriminden **Zafer Güneş** ve **Ferda Yamanlar** katıldılar.

## Üzerine düşen tüm görevleri yerine getirerek veda eden Türkan Saylan'ı kaybettik

**Prof. Dr. Türkan Saylan** 18 Mayıs 2009 Pazartesi günü sabaha karşı yaşamını yitirdi. Gerek mesleğinde gerekse sosyal çalışmalarıyla bir aydınının pratik yaşam içinde de



mücadeleci bir görevi olduğunu hayatıyla örnekleyerek yaşadı. Türkan Saylan'ın vefatından ardından Odamızca yapılan açıklamada şöyle denildi; "Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği Başkanı, değerli bilim insanı Prof. Dr. Türkan

SAYLAN'ı bugün sabaha karşı yitirdik. Onun; toplumsal sorun ve çarpıklıklarla mücadele etme uğraşı önce, 1970'lerin ortasında cüzzam hastalığıyla mücadelede somutlandı. Devlet yetkililerinin cüzzamlılara yönelik, "İnsan içine çıkarılmasınlar, hatta bir adaya kapatılsınlar" yaklaşımlarıyla hep mücadele etti, köy köy dolaşarak hastaları tedavi etti, topluma kazandırmaya çalıştı. Türkan Saylan'ın önemli bir uğraşı da yoksul gençlerin eğitim görmesi için giriştiği büyük çaba idi. Onun bu uğraşları, toplumsal gönenc, özgürlük ve demokrasinin

## TEPEKULE PUNTA KAFEDE MÜZİKLİ AKŞAMLAR BAŞLIYOR

Şubemiz Müzik Grupları **22 Haziran'dan** itibaren her Pazartesi **20.00- 22.00** saatleri arasında Tepekule terasındaki Punta Kafede canlı müzik dinletisi sunacaklar. **İlk kez bu yıl yapılacak günbatımı dinletilerine tüm üyelerimiz davetlidir.**

### Punta Kafe Haziran Canlı Müzik Programı :

**22 Haziran 2009, Pazartesi :**  
MMO Rock Grubu - Fraktal

**29 Haziran 2009, Pazartesi :**  
MMO Hafif Müzik Grubu - Son Dakika

**6 Temmuz 2009, Pazartesi :**  
MMO Rock Grubu - Fraktal

**13 Temmuz 2009 Pazartesi :**  
MMO Hafif Müzik grubu- Son Dakika

**20 Temmuz 2009 Pazartesi :**  
MMO Pop Müzik Grubu

**Saat : 20.00- 22.00**

**Adres :** Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi Anadolu Cd.  
No: 40 Bayraklı İzmir tel: 444 86 66/123-150

yaygınlaşması amacı ile iç içeydi. Demokrasinin kurumsallaşması için hep aydınlıktan yana olarak, karanlığın karşısında durdu. Bu mücadelede üstüne düşenleri hakkıyla yerine getirdi. Bu nedenle de son sözleri; **"bana düşen tüm görevleri yerine getirdim, ölüme hazırım"** oldu. TMMOB Makina Mühendisleri Odası olarak hocamız Türkan Saylan'ın vefatından duyduğumuz üzüntüyü üyelerimiz ve kamuoyuyla paylaşıyor, onu sevgi ve saygı ile uğurluyoruz."

## ACI KAYBIMIZ



Soma İlçe Temsilciliği Yürütme Kurulu eski üyesi **MEHMET ÇAVUŞOĞLU'nu** ani bir rahatsızlık sonucu yitirmenin derin üzüntüsünü yaşıyoruz.

ÇAVUŞOĞLU ailesine, dostlarına ve üyelerimize başsağlığı diliyoruz.

Şube Yönetim Kurulu



tmmob  
makina mühendisleri odası  
izmir şubesi



# Şubemizden liselilere “mekatronik” eğitimi



Şubemiz Mekatronik Komisyonu yeni bir uzmanlık alanı olan “mekatronik” ile teknik lise öğrencilerini tanıştırmak ve teknik meslek eğitimine katkıda bulunmak

**Şubemiz uzman üyelerinden oluşan “Mekatronik Komisyonumuz” Çınarlı Endüstri Meslek Lisesi öğrencilerine yönelik hazırladığı mekotronik eğitim seminerlerini tamamladı.**

amacıyla Çınarlı Endüstri Meslek Lisesinde altı ayrı seminerden oluşan eğitim programını başarıyla tamamladı.

Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı **Mehmet Özsakarya** çalışmaya ilişkin olarak şunları söyledi;

“Şubemizde öğrenci üyelerimiz için başlattığımız “Mekatronik Seminerleri”ni uzman üyelerimizin desteğiyle Meslek Liselerimizde de gerçekleştirmeyi düşündük. Bu amaçla ilk pilot uygulamayı Çınarlı Endüstri Meslek Lisesinde gerçekleştirdik. Öğrencilerden büyük ilgi gördük. Seminerlerde hem mekatronik alanının temel prensiplerini tanıdılar, hem de gelecekte seçebilecekleri yeni bir uzmanlık alanıyla daha tanışmış oldular. Bilindiği üzere ülkemizde ara teknik eleman eğitiminde büyük bir yetersizlik söz konusu. Odamız ara teknik elemanlara birçok alanda eğitimler düzenlemekte ve sanayimizin ihtiyacı olan nitelikli ara teknik

elamanın yetişmesine katkıda bulunmaya çalışmaktadır. Önümüzdeki dönemde liselerde gerçekleştirdiğimiz bu pilot çalışmamızı geliştirmeyi hedefliyoruz.”

Çınarlı Endüstri Meslek Lisesi için, Mekatronik Komisyonu üyelerimiz Cem SARMAN, Emre ARBAK, Emre TAŞLIDERE, Halil ÜNSAL, Lütfü MUMKAYA, Övünç AKİL ve V. Çağlar EMİROĞLU tarafından içeriği oluşturulan seminer programı yine bu üyelerimizin eğitimi olarak gönüllü katılımları ile gerçekleştirildi.

İlk seminer 23 Aralık 2008 tarihinde “Mekatronik Uygulamalar” konusundaki verildi. Bu semineri takiben, birer ay arayla “Temel Hidrolik” semineri Lütfü MUMKAYA (LMC Makina Ltd . Şti.), “Temel Pnömatik” semineri Cem SARMAN (FESTO A.Ş.), “Kaynak Teknolojileri ve Kaynak Otomasyonu” semineri Rıza ÖTENBÜLBÜL (Başar Elektromekanik), “Lineer Yataklama ve Hareket Sistemleri” semineri İker ERGÜLLÜ (ENDO), “Otomasyona Giriş Elektronik Uygulamaları” semineri Övünç Akik (Deflab) tarafından verildi. Bu seminerlerde teorik bilgilerin yanı sıra sanayideki uygulamalar da anlatıldı. Öğrenciler eğitimlere yoğun ilgi ve katılım gösterdiler.

Komisyonumuz önümüzdeki dönem üniversite öğrencilerine yönelik çalışmalarını sürdürürken teknik liselerdeki eğitimlerini de projelendirecek.

## Dündem

Hazırlayan: M. Berkay Eriş

# 'YASAL' AYIP 4 BAKAN YEDİ

İngiltere'de bazı şahsi harcamalarını yasadaki boşluklardan faydalanıp devlete fatura eden 4 bakan istifa etmek zorunda kaldı. 20'ye yakın milletvekilinin de siyasi hayatı sona eriyor



### DARISI BAŞIMIZA

İngiltere'de hem iktidar, hem de muhalefet teki millet-

vekillerinin şahsi harcamalarını devlete fatura ettiklerinin ortaya çıkması üzerine patlak veren skandal nedeniyle 24 saat içinde iktidar kanadından 4 bakan istifa etti. Büyük kısmı yasalara uygun olan harcamalar yüzünden 20'ye yakın milletvekili de siyasetten çekiliyor.

### BARIŞA GEÇİT YOK

Çözümeye yaklaşıldı sözleri konuşulurken Güneydoğu'da uzaktan kumandalı mayınlı saldırılar yine birçok can aldı. Ordu Operasyonlara ara vermiyor.

### OLSA DÜKKAN SENİN !

Hükümetin de desteklediği TOBB'nin "kriz varsa çözüm de var, evde oturma pazara çık" kampanyası ilgi görmedi.

### ORGANİK TARLA

Suriye sınırındaki mayınlı arazilerin temizleyene 44 yılına verilmesi ile ilgili tasarı meclise gönderilince büyük tartışma çıktı. 510 km sınırda, 178.5 milyon metrekare büyüklüğündeki alanın organik tarıma elverişli olduğu, ancak bu işi yapabilen sadece İsraili

firmaların olduğu belirtildi. Daha önce mayınların ücreti karşılığında NATO tarafından temizlenmesi yönünde görüş bildiren Savunma Bakanı Hükümetin kararı üzerine fikir

değiştirdi. Yasada öncelikle Milli Savunma Bakanlığına yetki verildi. İkinci yöntem Maliye Bakanlığı devreye girecek. O da olmazsa ihale açılacak. CHP yasanın iptali için Anayasa Mahkemesine gidecek.

### VEDA ETTİ

Ölümünden hemen önce Ergenekon'da ifadesi alınan Türkan Saylan kansere yenildi. Cenazeye onbinlerce kişi katıldı.

### ÖZGÜR BASIN

Zaman gazetesi Ankara'da yapılan Cumhuriyet mitingi için "gidenler fişlenecek" şeklinde yalan haber yaptı. Gazete RTÜK tarafından uyarıldı.

### İTHAL GRİP

Domuz gribi sonunda bize de geldi. Havaalanlarındaki termal kameralara rağmen ABD'den gelen hastalar Türkiye'de tedaviye alındı.

### EMİR BÜYÜK YERDEN

Manisa Çaldağı'nda Nikel-Kobalt Madeni açılması için 280 bin ağaç kesilmesine karşı eylemler yaygınlaşıyor. Eski Manisa CHP Milletvekili; üç yıl önce Medis Başkanı Bülent Arınç'dan bu işi durdurmasını istediğini, ancak ortakları arasında kraliyet ailesinden bazı isimler olduğu söylenen İngiliz şirketi adına çok önemli kişilerin iş takipçiliği yaptığından "çok zor" dediğini söyledi.

### YİNE SAHNEDE

İstanbul Ataşehir'deki yıkım gerginliğinde bir okul ve eve gaz bombası düştü. Polis derdini anlatmaya çalışan esnafı önce yumrukladı sonra tekmeledi.

### SADECE HASTALAR YANDI

Bursa'da Devlet Hastanesinde çıkan yangında sekiz hasta öldü. Binada projersiz ekler yapıldığı ortaya çıktı, olaydan hiç sorumlu çıkmadı.

### HERŞEYİ DEVLETEN BEKLEMİYELİM

Salihli'de bir polis ekibinin bir barda arama yaparken gizlice yerleştirdikleri esrar paketlerini barda bulmuş gibi yapıp tutanak düzenledikleri güvenlik kamerası kayıtlarıyla belgelendi. Olaydan sonra işletme sahibinin oğlu suçu üstlenmek zorunda kalmış. Esrarı yerleştiren polis göreve devam ediyor.

### FAŞIZAN YAKLAŞIM DEMİŞKEN

Başbakan'ın "farklı etnik kimlikte olanlar ülkemizden kovuldu, Bu aslında faşizan bir yaklaşımın neticesiydi" dedikten hemen sonra Bazı AKP'li milletvekilleri bir kişinin Türk vatandaşı olup olmadığının kanıtlanması için biyometrik verilerin de dikkate alınabilmesi yönünde önerge hazırladılar. Bu faşizan önerge tepkiler üzerine geri çekildi.

### TOPLUMA MALOLAN CİNAYET

İstanbul valisinin bu cinayet kamuya mal oldu dediği Münewver Karabulut olayının üzerinden 3 ay geçti. Katil bulu-namazken adli tıp raporu cinayeti birden fazla kişinin işlediğini bildirdi.

### AHESTE TAŞIMACILIK

İstanbul'da milyon TL'ye alınan metrobüsler kalabalığa ve yokuşlara dayanamadı. Hızı 9 km/h e düşen otobüsler sık sık arıza yapıyor.



## Seminerler

**Toplam Verimli Bakım**  
Tarih: 11 Ağustos 2009  
Ücret: 120 / 96 TL

**Bütünleşik Yönetim Sistemleri  
Temel Bilgilendirme  
(ISO9001&14001, OHSAS 18001)**  
Tarih: 16-18 Haziran 2009  
Ücret: 260 / 208 TL

**Süreç – Hata Türleri ve Etkileri Analizi**  
Tarih: 25 Haziran 2009  
Ücret: 200 / 160 TL

**Bilgi ve Başvuru:** 0 232 444 8 666 / 147  
Dr. Deniz DİNÇ YILMAZ

## Ege KALMEM Eğitim Programı

**Genel Metroloji ve Kalibrasyon**  
Ücret: 120.00 TL

**Basınç Kalibrasyonu**  
Ücret: 200.00 TL

**Terazi Kalibrasyonu**  
Ücret: 120.00 TL

**Boyut Kalibrasyonu**  
Ücret: 200.00 TL

**Bilgi ve Başvuru:** 0.232 348 40 50  
Mak. Y. Müh. Berkay Eriş

## Bilgisayar Destekli Tasarım ve Üretim Eğitim Programları

**Autocad 2010 Kursu (İKİ BOYUTLU)**  
Ücret: 300.00 TL

**Autocad 2010 Kursu (ÜÇ BOYUTLU)**  
SÜcret: 350.00 TL

**INVENTOR 2010 Kursu**  
Üye-öğrenci: 300 TL Diğer: 400.00 TL

**Solidworks 2009 Kursu**  
Üye-öğrenci: 300 TL Diğer: 400.00 TL

**MASTER/CAM(MILL)KURSU**  
Üye-öğrenci: 500 TL Diğer: 600.00 TL

**Bilgi ve Başvuru:**  
0.232.444 8 666/133-139-132  
İpek Metinoğlu - Niyazi Oğuz - Volkan Kazanç

## Operatör ve Teknisyenler için Kurslar

**İş Makinaları Kullanıcı Kursu**  
Tarih: 20 Haziran 2009 19.07.2009

**Sanayi Tipi Kazanların İşletilmesinde  
Yardımcı Personel Kursu**  
Tarih:15-19 Haziran 2009 Ücret:400.00 TL

**Lpg Taşıma Personeli Kursu**  
Tarih:29-30 Haziran 2009 Ücret:135.00 TL

**Lpg Dolum ve Boşaltım Personeli Kursu**  
Tarih:17-18 Haziran 2009 Ücret:135.00 TL

**Tüplü Lpg Dağıtım Personeli Kursu**  
Tarih: 28 Haziran 2009 Ücret:75.00 TL

**Sanayide Doğalgaz İşletmeciliği Kursu**  
Tarih: 12 Haziran 2009 Ücret:75.00 TL

**Bilgi ve Başvuru:**

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

## MİEM (Meslek İçi Eğitim Merkezi) Mühendis Yetkilendirme Kursları

**Mekanik Tesisat Müh. Yetkilendirme Kursu**  
Tarih: 15-21 Haziran 2009 Ücret: 350.00 TL

**Doğalgaz İç Tesisat Müh. Yetkilendirme Kursu**  
Tarih: 22-25 Haziran 2009 Ücret: 215.00 TL

**Yangın Tesisatı Mühendis Yetkilendirme Kursu**  
Tarih: 26-28 Haziran 2009 Ücret: 115.00 TL

**Soğutma Tesisatı Müh. Yetkilendirme Kursu**  
Tarih: 07-08 Temmuz 2009 Ücret: 115.00 TL

**Havalandırma Tesisatı Müh. Yet. Kursu**  
Tarih: 17-18 Temmuz 2009 Ücret: 115.00 TL

**Asansör Avan Proje Hazırlama Mühendis  
Yetkilendirme Kursu**  
Tarih: 22-23 Temmuz 2009 Ücret: 115.00 TL

**Araç Proje Mühendis Yetkilendirme Kursu**  
Tarih: 27-30 Temmuz 2009 Ücret: 215.00 TL

**Bilgi ve Başvuru:**  
0.232.444 8 666/133-139-132  
İpek Metinoğlu - Niyazi Oğuz - Volkan Kazanç