



## TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI TRABZON ŞUBESİ

### BAĞLI İLLER

Trabzon, Rize Giresun, Erzurum,  
Artvin, Bayburt, Gümüşhane, Kars,  
İğdır, Ardahan

### TEMİSİLCİLİKLERİMİZ ERZURUM

Murat Paşa Mahallesi  
Haşıl Efendi Caddesi  
Vani Efendi İş Merkezi  
Kat: 5 No: 3-4 ERZURUM  
Tel.: 0.442 235 13 00  
Tel.: 0.506 628 51 02

### GİRESUN

Şeyh Keramettin Mahallesi Gazi  
Caddesi Hafız Avni Öğütçü Sokak  
No: 12/1 GİRESUN  
Tel.: 0.454 212 77 15  
Tel.: 0.554 739 49 81

### RİZE

Cumhuriyet Caddesi Belediye Blokları  
Kat: 3 RİZE  
Tel.: 0.454 213 32 95  
Tel.: 0.506 604 54 85

### ARTVİN

Cumhuriyet Caddesi  
Aksakaloğlu İşhanı  
Zemin Kat No: 35/A ARTVİN  
Tel.: 0.466 212 44 18

### KARS

Yusufoğlu Mah. Halitpaşa Caddesi  
Uğurlu El İş Merkezi Kat: 3 KARS  
0.474 223 78.75

### MESLEKİ DENETİM BÜROLARIMIZ

#### İĞDIR

Atatürk Caddesi No: 12  
Tel.: 0.476 227 48 00

#### BAYBURT

Hastane Caddesi No: 35  
Tel.: 0.458 211 97 00  
Fax: 0.458 211 78 00

#### GÜMÜŞHANE

TÜV-TÜRK Muayene İstasyonu Yanı  
Tel.: 0.532 431 40 84

## İÇİNDEKİLER

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| İÇİNDEKİLER.....            | 1              |
| SUNUŞ.....                  | 2              |
| ŞUBEDEN.....                | 3              |
| ŞUBEDEN.....                | 4              |
| ŞUBEDEN.....                | 5-6-7-8-9      |
| ODADAN.....                 | 10-11-12-13-14 |
| ODADAN.....                 | 15             |
| TMMOB'DEN.....              | 16             |
| TMMOB'DEN.....              | 17             |
| ODADAN.....                 | 18             |
| ODADAN.....                 | 19             |
| ODADAN.....                 | 20-21-22       |
| MAKALE.....                 | 23             |
| ÜYELERİMİZDEN HABERLER..... | 24             |

Bülten, Makina Mühendisleri Odası Trabzon Şubesi'ne kayıtlı üyelerle, yazılı istekte bulunan üyelere, MMO'nun diğer illerdeki şube ve temsilciliklerine, TBMM üyelerine, Bakanlara, İl Amirliklerine, Kaymakamlıklara, Resmi dairelerin İl ve Şube Müdürlüklerine, Belediyelere ve Belediye başkanlarına, yabancı elçiliklere ücretsiz gönderilir. Yayınlanan yazılardaki sorumluluk yazarlarına aittir. Bülten'e gönderilen yazılar, yazarlarına iade edilmez. Yayın Kurulu yazılarda gerekli düzeltmeleri yapma hakkına sahiptir.

Elektronik Arşiv, Makina Mühendisleri Odası'nın 50 yıllık geçmişinde yayımlanmış olduğu tüm dergiler, bültenler, kongre-kurultay-sempozyum kitapları, çalışma raporları gibi yayınların internet üzerinden ulaşılabilir kılınmasını amaçlıyor. Bu amaç kapsamında, 40.000 sayfa döküman taranarak internet'e aktarılmıştır. Elektronik Arşiv'e <http://arsiv.mmo.org.tr> adresinden ulaşabilirsiniz.



## TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI TRABZON ŞUBESİ

### YEREL SÜRELİ YAYIN

Adına Sahibi  
Şaban BÜLBÜL

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü  
Hamdullah ÇUVALCI

Yayın Kurulu  
İbrahim SAĞLAM, Haydar ÇORUHLU  
Lütfü ÖZDEN, Pelin UZUNALI, İzzet ÇOBAN,  
Tuba UÇAK, Nurhan GÜRSEL ÖZMEN,  
Özkan ÖZTÜRK, Bora DEĞERLİ

Yönetim Yeri  
Uzun Sok. İntaş İşhanı No: 61  
Kat: 3 61030 TRABZON  
Tel.: (0462) 322 14 77  
326 39 51 Fax: 321 77 69  
Tel.: 0.554 850 27 26

Web Sitesi  
<http://www.mmo.org.tr/trabzon>  
E-posta:  
trabzon@mmo.org.tr

Dizgi - Baskı  
**HİZMET** Gazete ve Matbaacılık  
İskenderpaşa Mahallesi  
Sıramağazalar (Kunduracılar)  
No: 14/B TRABZON  
Tel: 0.462 321 05 05  
Fax: 0.462 322 20 33

Basım Tarihi 12/08/2009

1200 adet basılmıştır.  
2 ayda bir yayınlanmaktadır.

## SUNUŞ

Değerli meslektaşlarım,

2009-2010 öğretim yılının başlamasına günler kala, çocuklarımızın daha güvenli ve huzurlu bir şekilde okula gitmelerini sağlamak amacıyla okul servis araçlarının uyması gereken kurallar maddeler halinde sıralanmıştır.

1. Servis olarak görev yapan taşıtların ruhsatlarında "Okul Taşıtı" ibaresi geçmelidir.
2. Okul servis araçlarının arkasında "OKUL TAŞITI" yazısını kapsayan numunesine uygun renk, ebat ve şekilde rekleflik bir kuşak bulundurulmalıdır.
3. Okul servis aracının arkasında, öğrencilerin iniş ve binişlerinde yakılmak üzere en az 30cm çapında kırmızı ışık veren bir lamba bulunmalı ve bu lambanın yakılması halinde üzerinde siyah renkte büyük harflerle "DUR" yazısı okunacak şekilde tesis edilmiş olmalı, lambanın yakılıp söndürülmesi tertibatı fren lambaları ile aynı olmalıdır.
4. Okul servis aracı olarak kullanılan taşıtlarda, öğrencilerin kolayca yetişebileceği camlar ve pencereler sabit olmalı, iç düzenlemesinde demir aksam açıkta bulunmamalı, varsa yaralanmaya sebebiyet vermeyecek şekilde yumuşak bir madde ile kaplanmalıdır.
5. Okul servis aracı olarak kullanılacak taşıtlar temiz, bakımlı ve güvenli durumda bulundurulmalı, ve 6 ayda bir bakımları yaptırılmalıdır.
6. Araçların İmal Tadil ve Montajı hakkındaki Yönetmelik hükümlerine göre tayin edilen ve o araca ait tescil belgelerinde gösterilen oturacak yer adedi, aracın içerisine görülebilecek bir yere yazılarak sabit şekilde monte edilmelidir.
7. Kamu Kurum ve Kuruluşları ve gerçek ve tüzel kişi ve kuruluşlara ait okul servis aracı olarak teçhiz edilmiş araçlar, taahhüt ettikleri öğrenci taşıma hizmetlerini aksatmamak kaydıyla, personel servis taşıma hizmetlerinde de kullanılabilir.
8. Okul servis aracı; Araçların İmal Tadil ve Montajı hakkındaki yönetmelik hükümlerine uygun olmalıdır.
9. Taşıtlarda her öğrenci için emniyet kemeri olmalıdır.
10. Taşıtlarda görüntü ve müzik sistemleri taşıma hizmeti sırasında kullanılmamalıdır.
11. Taşıma hizmeti sırasında taşıta başka yolcu alınmamalıdır.
12. Şoförler, E sınıfı Sürücü Belgesi için 3 yıllık, B Sınıfı Sürücü Belgesi için 5 yıllık sürücü belgesine ayrıca "Yurtiçi Yolcu Taşımacılığı Sürücü Mesleki Yeterlilik Belgesi" ne sahip olmak zorundadırlar.

Çocuklarımız bizim en değerli varlıklarımız. Onları standartlara uygun servis araçlarına emanet edelim. Bu konuda yetkili mercileri göreve davet ediyoruz.

**Şaban BÜLBÜL**  
Makina Mühendisleri Odası  
Trabzon Şube Başkanı

## ŞUBEDEN

### ZİRAAT MÜHENDİSLERİNE İŞ GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ



06-10 Temmuz 2009 tarihleri arasında ÇAYKUR Eğitim Salonu'nda ÇAYKUR bünyesinde çalışan ziraat mühendislerine İş Güvenliği eğitimi verildi. Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu yedek üyesi ve İş Güvenliği Uzmanı Bedri Tekin tarafından verilen eğitime 32 kursiyer katıldı. Kursun sonunda başarılı olan ziraat mühendislerine katılım belgeleri verildi.

### SANAYİ KAZANI İŞLETMECİSİ KURSU



28-30 Temmuz 2009 tarihleri arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi personeline Sanayi Kazanı İşletmecisi Kursu verildi.

Üyemiz Makina Mühendisi Haydar Çoruhlu tarafından verilen eğitime 22 kursiyer katıldı. Düzenlenen kursta başarılı olan kursiyerlere Sanayi Kazanı İşletmecisi belgesi verildi.



## ŞUBEDEN

### HEKİM SÜT VE YAVUZ GIDA EMİSYON ÖLÇÜMLERİ



Makina Mühendisleri Odası Merkez Laboratuvarı tarafından Giresun'da bulunan Yavuz Gıda ve Hekim Süt İşletmeleri'nin baca emisyon ölçümleri yapıldı.

6 bacada partikül madde ve gaz ölçümleri yapılarak, ölçüm neticesinde hazırlanan emisyon raporları firmalara gönderildi.

*Makina Mühendisleri Odası Merkez Laboratuvarı, TÜRKAK ve Çevre Bakanlığı'ndan baca emisyon ölçümü konusunda yeterlilik almış bir kuruluş olarak bölgemizde de hizmetlerine devam etmektedir.*



## ŞUBEDEN

### KTÜ MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ 40. YIL MEZUNLAR BULUŞMASI KOMİSYON TOPLANTISI YAPILDI



02 Ekim 2009 tarihinde Karadeniz Teknik Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü 40. Yıl Mezunları Buluşması için oluşturulan Komisyon Toplantısı Şubemizde gerçekleştirildi.

Toplantıya; Makina Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ertan Baydar, Şubemiz Sosyal Etkinlikler Komisyonu Başkanı Özkan Öztürk, Makina Mühendisliği Bölüm Başkan Yardımcısı Yard. Doç. Dr. Yasin Alemdağ, Şube Başkanı Şaban Bülbül, Şube Sekreteri Sezgin Çakın, Sosyal Etkinlikler Komisyon Üyesi Haydar Çoruhlu ve Şube Personeli katıldı.

## SENİ UNUTMAYACAĞIZ...

### MERHUM ŞUBE MÜDÜRÜMÜZ MUSTAFA MACİT ÖLÜMÜNÜN 1. YILINDA MEZARI BAŞINDA ANILDI





## ŞUBEDEN

### TRABZON'DA HAVA KALİTESİ VE BEKLENTİLER ÜZERİNE

**Prof. Dr. Burhan ÇUHADAROĞLU**  
*TMMOB Makina Mühendisleri Odası*  
*Trabzon Şubesi*  
*Çevre ve Enerji Komisyonu Üyesi*  
**E.posta:** burhancuhadaroglu@yahoo.com



Günümüzde yaşanmakta olan küresel sorunlardan en önde geleni şüphesiz kırı bozulumakta olan çevrenin doğal yaşam üzerindeki artan olumsuz etkileridir. Endüstrileşme ve buna bağlı olarak hızlanan kentleşme ile birlikte ortaya çıkan çevresel sorunlardan bir tanesi olan hava kirlenmesi, günümüzde birçok kesim tarafından üzerinde durulan bir konudur. Endüstriyel etkinlikler ve ulaşım, ısınma gibi yaşamsal gereksinimlerin bir sonucu olarak ortaya çıkan hava kirletici salımlar (emisyollar), atmosfer havasının doğal bileşimini olumsuz yönde etkileyerek insan sağlığı ve doğayı etkilemektedir. Kentsel anlamdaki hava kirletici salımların ana nedeni enerji dönüşüm sistemlerindeki fosil yakıt kaynaklı yanmadır. Yanma sonucunda ortaya çıkan enerji, bir taşıt için hareket anlamına gelirken, bir konutta yaşayan insanlar için ısınma anlamına gelmektedir. Yanma esasına dayanan enerji dönüşüm sistemlerinden enerji elde edilirken; partikül madde, kükürt ve azot oksitler, karbon monoksit ve karbon dioksit, kurşun, yanmamış hidrokarbonlar, ozon gibi insan ve doğaya zararlı istenmeyen salımlar da doğal olarak ortaya çıkar. Azot oksitler ve uçucu organik bileşiklerin güneş ışığı altındaki reaksiyonu sonucu ortaya çıkan ozon, yer seviyesinde insan sağlığı için tehlikeli (istenmeyen) bir salım iken, atmosferin üst tabakalarında bulunarak güneşten gelen zararlı dalgaları tutan (istenen) bir gazdır. Hava kirletici salımların kontrolsüz olarak atmosfere salınması ile hava kirliliği sorunu kendini göstermeye başlar.

Hava kirlenmesinin küresel, bölgesel (ülkeler arası) ve yerel (kentsel) ölçekteki etkileri farklı şekillerde kendini göstermektedir. Küresel ölçekte karbon dioksit bir sera gazı olarak küresel ısınmaya neden olurken, endüstriyel tesislerden salınan kükürt oksitler bölgesel zararlara yol açmaktadır. Yerel ölçekte ortaya çıkan hava kirlenmesi büyük ölçüde ulaşım ve ısınma kaynaklı olup, atmosfer havasında partikül madde (PM), kükürt ve azot oksitler, karbon monoksit, kurşun, ozon birikimi şeklinde kendisini göstermektedir.

Tarihi bir kent olan Trabzon, ülkemizin birçok yerleşim merkezi gibi hava kirlenmesinden olumsuz yönde etkilenmektedir. Trabzon kent merkezi için hava kirletici salımlara ilişkin ölçümlerin ve verilerin yeterli düzeyde olmamasına karşın, artan nüfusa bağlı olarak artan etkinlikler sonucunda hava kirletici salımlarda da yıllara göre bir artış olduğu gözlenmektedir. Avrupa Birliği 2004 yılı ilerleme raporunda; ülkemizde hava kalitesi alanında sınırlı ilerleme kaydedildiği ifade edilmekte ve hava kalitesini izlemenin geliştirilmesi dâhil olmak üzere, uygulamanın başlaması için adımların atılması ve daha fazla mevzuatın kabul edilmesinin gerektiği vurgulanmaktadır. Bu anlamda özellikle Avrupa Birliği'ne aday ülkelerde hava

## ŞUBEDEN

### TRABZON'DA HAVA KALİTESİ VE BEKLENTİLER ÜZERİNE

kalitesi yönetimi, mevzuat ve uygulamalar konularında çeşitli seminerler (TAİEX aracılığı ile) düzenlenmektedir.



**Nüfus: 228.826**  
**Isıtmada kullanılan yakıt:**  
**Kömür, fındıkkabuğu, odun**  
**Taşıt sayısı: 85722 (2006)**  
**Ortalama basınç: 1015,2 mbar**  
**Ortalama b.nem : %72,4**  
**Ortalama sıcaklık: 14,4 °C**  
**Kentleşme indeksi : ? (kötü)**  
**\*Trabzon çevre durum raporu**

## Trabzon sahilinden bir görüntü

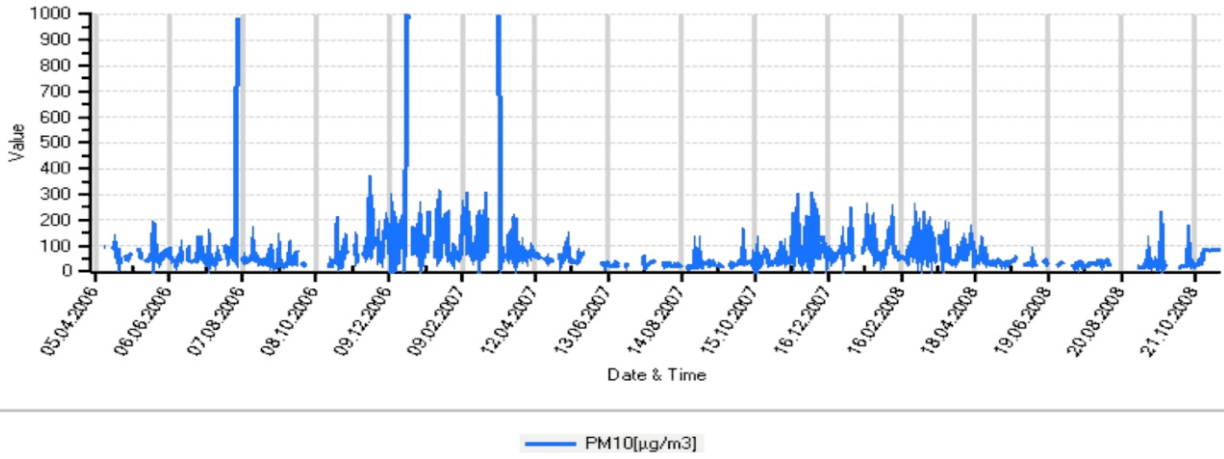
Trabzon'daki hava kirlenmesi üzerinde artan taşıt sayısının ve niteliği düşük yakıt (kömür, fındıkkabuğu vb.) kullanımının önemli ölçüde etkili olduğu çok iyi bilinmektedir. İl Çevre ve Orman Müdürlüğü bünyesinde mevcut gezici ölçüm taşıtı ile elde edilen son yıllar verilerinin değerlendirilmiş olduğu bir çalışmadan elde edilen bulgular göstermektedir ki; Trabzon kent merkezi sahil şeridi boyunca hava kirlenmesi, yüksek bölgelere göre daha fazla ortaya çıkmaktadır. Özellikle Erdoğdu, Boztepe, Bahçecik gibi yüksek semtlerden gelen hava kirletici salımlar sahile ve vadilerdeki çukur yerleşim yerlerine çökmektedir. Ayrıca; Trabzon'da partikül madde kirliliğinin en yüksek düzeyde seyrettiği ve taşıt kaynaklı azot oksitlerin de artma eğiliminde olduğu görülmüştür. Azot oksitlerin yoğunlaştığı bölgeler taşıt trafiğinin yoğun olduğu Valilik ve Meydan civarı olarak belirlenmiştir. Aynı çalışmadan elde edilen bulgulara göre; bütün yerleşim merkezlerinde olduğu gibi, Trabzon'da da hava kirlenmesinin artış gösterdiği zaman dilimi 17.3022.00 saatleri arasındadır.

Trabzon'da mevcut sabit ölçüm istasyonundan elde edilmiş olan partikül madde verilerine ait aşağıdaki değişim grafiğinde de görüldüğü gibi; Ekim-Nisan ayları arasında havadaki PM oranında belirgin bir artış ortaya çıkmakta ve her yıl aynı davranış periyodik olarak tekrarlanmaktadır. Diğer kirleticilerin de aynı karakteri göstermekte olduğu iyi bilinmektedir. Bu türden verilerin gelecek dönemlere ilişkin hava kalitesi yönetim programlarında etkili bir şekilde kullanılması gerekmektedir.

## ŞUBEDEN

### TRABZON'DA HAVA KALİTESİ VE BEKLENTİLER ÜZERİNE

İstasyon:TRABZON-1 Periyod:01.04.2006 00:00 - 13.11.2008 00:00 Rapor tipi :AVG



Trabzon kent merkezinde mevcut sabit istasyonda 05.04.2006-21.10.2008 tarihleri arasında PM kaydı

Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanmış olan iki yeni yönetmelik; kent merkezlerinde ısınmadan kaynaklanan hava kirlenmesi ve endüstriyel kaynaklı hava kirlenmesinin denetim altına alınması konusunda önemli bazı hükümler getirmiştir. Hava kirlenmesi konusunda yapılan yasal düzenlemeler ve toplumsal bilinç oluşturma çabalarına rağmen; ekonomisi yeterince olgunlaşmamış olan ülkemizde kentsel hava kirlenmesi sorununun aşılması konusunda yol alınmamıştır. Sorunun çözümü tamamen merkezi yönetim tarafından atılacak adımlara kalmıştır. Bu çerçevede Trabzon için gündemde olan doğal gazın mevcut kimyasal özellikleri nedeniyle hava kirlenmesinin denetim altına alınması konusunda olumlu katkı sağlayacağı açıktır. Önümüzdeki yıllarda kente gelmesi ve konutlara dağıtılması planlanan doğal gaz, uzun vadede partikül madde ve kükürt oksitler gibi salımlar açısından hava temizliğine katkı sağlayacaktır. Ancak yakma sistemlerindeki işletme koşullarına bağlı olarak doğal gazın yanması sonucunda ortaya çıkan azot oksitler bir hava kirletici salım olarak ortaya çıkacaktır. Dünyanın gelişmiş bütün kentlerinde bugün bile olduğu gibi Trabzon'da da hava kirlenmesi değişik boyutları ile belirli ölçüde var olmaya devam edecektir. Günümüzde gelişmiş birçok ülkedeki kentsel alanlarda özellikle taşıt kaynaklı hava kirlenmesi ve çapları 2,5 mikrondan küçük olan (PM2.5) ve havada askı halinde kalabilen tozlar önemli birer hava kirlenmesi sorunu olarak yaşanmaktadır. Bu gerçek göz önüne alınarak; Trabzon'daki yeni kentleşme sürecinin iyi bir şekilde denetim altına alınması gerekmektedir. Bu bağlamda “ölçme ve izleme”, “modelleme ve tahmin” ve “planlama” başlıkları altında göz önüne alınması gereken temel ilkelerden bazıları şöyle sıralanabilir:





## ŞUBEDEN

### TRABZON'DA HAVA KALİTESİ VE BEKLENTİLER ÜZERİNE

#### Ölçme ve İzleme:

- ✓ Trabzon'da hava kirletici parametreleri izleme sabit istasyonlarının sayısı en az dörde çıkartılmalıdır.
- ✓ Bu istasyonlarda halen ölçülmekte ve izlenmekte olan SO<sub>2</sub> ve PM<sub>10</sub>'a ek olarak, NO<sub>x</sub>, Pb, O<sub>3</sub>, VOC, CO ve PM<sub>2.5</sub> ölçümleri de yapılmalıdır.

- ✓ Erken uyarı sistemi kurulmalı ve modellemeden etkin şekilde yararlanılmalıdır.

#### Modelleme ve Tahmin:

- ✓ Üniversiteler ile işbirliği halinde konu ile ilgili araştırmalar desteklenmelidir.
- ✓ Modellemeye veri oluşturacak yakıt ve taşıtlar için detaylı bir döküm çalışması başlatılmalıdır.

#### Planlama:

- ✓ Yeni yapılaşmada enerji verimliliğinin öncelikli bir ölçüt olması gerekmektedir. Yakıt kullanımında önemli ölçüde tasarruf sağlayacak olan ısı yalıtım uygulamaları, yakma sistemlerinin merkezi olması ve otomatik kontrol ile işletilmesi teşvik edilmelidir.
- ✓ Mevcut yapılara uygulanacak kömürden-doğal gaz ısıtma sistemi dönüşümünde, ısıtma sistemlerinde baca çekişinin düşmesi ve bacalarda yoğunlaşma riski ortaya çıkabilir. Dönüşüm uygulamasında bacaların mühendislik kontrolünün mutlaka yapılması gereklidir.
- ✓ Kent merkezinde yeni ve yüksek yapılaşmadan kaçınarak, kentin doğu-batı ekseninde gelişmesi yönünde master planlar oluşturulmalıdır.
- ✓ Taşıt trafiğinin kente dengeli dağılımının sağlanması ve bu sayede özellikle azot oksitler, kurşun, uçucu organik bileşiklerin belirli yerlerdeki yoğunlaşması önlenmelidir.

## ADRES GÜNCELLEME FORMU

Adı-Soyadı :..... Sicil No. :.....  
İşyerinin Adı :..... İşyeri Tel. :.....  
İşyeri Adresi :..... Fax No. :.....  
.....  
.....  
Ev Adresi :..... Ev Tel. :.....  
.....  
E-mail Adresi :..... Cep Tel. :.....  
.....  
Yazışma Adresi :.....

Etkinliklerimizi size daha kolay duyurabilmek, yayınlarımızı size daha sıhhatli ulaştırabilmek ve yayınlanacak olan "Üye Adresleri Fihristi" için, yukarıdaki formu doldurarak elden veya faxla şubemize ulaştırınız.

## ODADAN

### II. ENERJİ VERİMLİLİĞİ KONGRESİ SONUÇ BİLDİRGESİ AÇIKLANDI

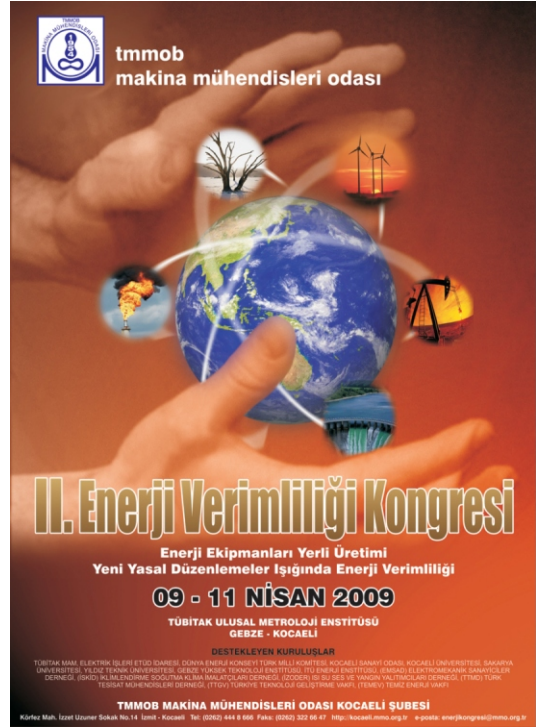
II. Enerji Verimliliği Kongresi, TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına Kocaeli Şube, Bursa Şube ve İstanbul Şube'nin ortaklaşa sekreteryalığı ve Kocaeli Şube'nin yürütücülüğünde 9-11 Nisan 2009 tarihlerinde, TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü-Gebze'de, 700 civarında kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir.

Altı kamu kurum ve kuruluşu, beş sektörel dernek ve kuruluş ve dört üniversitenin desteğiyle yapılan etkinliğe TMMOB ile bağlı odaların yöneticileri, MMO Genel Merkez ve Şube yöneticileri, Bayındırlık Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü, Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EİE), Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), üniversitelerden akademisyenler, meslek örgütleri, sektörel dernekler, özel ve kamu kuruluşlarından uzmanlar ile Türkiye'nin enerji sektöründe etkili olan kurum ve kuruluşların temsilcileri katılmıştır.

Kongre ile 2 Mayıs 2007 tarihinde yürürlüğe giren Enerji Verimliliği Yasası'nın ve 2008 yılı içerisinde yayımlanan beş adet ikincil mevzuatın kurumlar ve meslek odalarına yüklediği görevler, Yasa'da mühendislerin yeri, ikincil mevzuatlardaki eksik ve aksayan konular ile binalarda, sanayide ve ulaşımda enerji tasarrufu imkânları, dünya ve Türkiye'de enerji sektörünün durumu, Avrupa Birliği enerji verimliliği politikaları, iklim değişikliği ve Kyoto Protokolü, enerji planlaması, enerji verimliliğinin ekonomisi, enerji ve çevre, arz tarafında verimlilik ve alternatif enerji kaynakları, enerji verimliliği uygulama ve yerli teknolojileri, ilgili kurum ve kuruluşlarla birlikte masaya yatırılmıştır.

Kongrenin 9 sunum oturumunda 38 bildiri sunulmuş, seminer oturumlarında ise 4 oturum gerçekleştirilmiştir. Kongrenin açılış oturumunda enerji verimliliği ile ilgili 2008 yılı içerisinde yapılan yasal düzenlemeler "Yeni Yasal Düzenlemeler Işığında Enerji Verimliliği" başlığı altında Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile Elektrik İşleri Etüt İdaresi temsilcileri tarafından katılımcılara aktarılmıştır. Daha sonraki oturumlarda "Enerji Verimliliği Finansman Destekleri", "Türkiye Enerji Politikaları, Ulaşım, Sanayide ve Binalarda Enerji Verimliliği Uygulamaları ile Enerji Ekipmanlarının Yerli Üretimi" konu başlıklarında tebliğler sunulmuştur. Bu çerçevede enerji ve enerji verimliliğine ilişkin politika ve uygulamalar, bunlarla ilgili düzenleyici mevzuat ve denetim çalışmaları ile enerji ekipmanlarının Türkiye'de üretimi konuları, ilgili tüm tarafların katılımıyla ele alınmıştır. Kongrede yapılan tartışma ve sunulan bildirimler ile ifade edilen görüşlerden hareketle aşağıdaki genel öneriler ile sanayi, konut ve ulaştırma sektörlerine yönelik öneriler, ilgili kurum ve kuruluşlar ile kamuoyunun dikkatine sunulmaktadır.

Enerjiden yararlanmak çağdaş bir insan hakkıdır. Bu nedenle enerjinin tüm tüketicilere yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve sürdürülebilir bir şekilde sunulması temelinde; enerji politikalarının üretimden tüketime kamusal çıkarları gözetilen bütüncül bir yaklaşımla ele alınması ve yönetilmesi esastır. Bu amaçla ülkemiz gerçekleri de göz önüne alınarak, kaynakların rasyonel kullanımını sağlamak üzere planlama, düzenleme, eşgü-





## ODADAN

### II. ENERJİ VERİMLİLİĞİ KONGRESİ SONUÇ BİLDİRGESİ AÇIKLANDI

düm ve denetleme faaliyetleri için ciddi ve uygulanabilir bir stratejiye ihtiyaç vardır. Bu stratejinin hazırlık çalışmalarına üniversiteler, bilimsel araştırma kurumları, meslek odaları ve uzmanlık derneklerinin katılım ve katkıları sağlanmalıdır.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından arz güvenliği için gerekli önlemler alınmalı ve kriz durumları için uygulanabilir acil eylem planları hazırlanmalıdır. Bu acil eylem planlarının bel kemiği **Talep Tarafı Yönetimi** olmalıdır.

Enerji yatırımlarına lisans verilirken, ulusal ve kamusal çıkarları gözetilen ve toplumsal yararı esas alarak hazırlanmış olan Enerji Talep ve Yatırım Tahminleri esas alınmalı, ithal kömür ve doğal gaz yakıtlı yeni santral projeleri, elektrik enerjisi üretimi içinde ithal kaynakların payının düşürülmesini öngören hedef ve politikalara uygun olmalıdır.

Mevcut enerji sisteminin altyapısını değiştirmek yoğun çalışmaları gerektirmektedir. Ancak, ülkemizin **Kyoto Protokolü**'ne taraf olması nedeniyle ileriki yıllar için yapılacak talep tahminleri ve enerji planlamalarının; düşük karbon, yerli kaynak, yenilenebilir enerji, yerli teknoloji, daha çok istihdam ve maksimum enerji verimliliği ölçütleri çerçevesinde analiz edilerek yapılması gereklidir. Bugünden itibaren enerji talep tahminleri karbon yoğunlukları ile birlikte kamuoyuna duyurulmalıdır.

**Türkiye gibi kalkınmakta olan ülkelerde, küresel iklim değişikliği problemiyle mücadelede etkili ve en ekonomik araç enerji verimliliğinin artırılması, enerji yoğunluğunun azaltılması ve enerji tasarrufudur.**

Ülkemizde enerji verimliliği potansiyelinin tüketime oranı en az yüzde 25 olup, değer olarak yaklaşık 25 milyon TEP'tir. Bu potansiyel rakam 50.000 tam zamanlı işi tanımlamakta, bu rakamın 23 katı daha fazla yan işlerle birlikte istihdamın 150.000'lere ulaşabileceğini söylemek mümkündür. İşsizliğin özellikle teknik öğrenim görmüş gençler arasında büyük sorun olduğu günümüzde, yaygınlaştırılacak enerji verimliliği uygulamaları çok değerli bir istihdam kaynağı olabilecektir.

Enerji sektöründe süregelen ve sorunlara çözüm getirmediği ortaya çıkan kamu kurumlarını küçültme, işlevsizleştirme, özelleştirme amaçlı politika ve uygulamalar son bulmalı; mevcut kamu kuruluşları etkinleştirilmeli ve güçlendirilmelidir. Yetişmiş ve nitelikli insan gücümüz özelleştirme uygulamaları ve politik müdahalelerle tasfiye edilmemelidir. Enerjinin üretimi ve yönetiminde insan kaynağımızın eğitimi, istihdamı, ücreti vb. konular enerji politikalarının temel bir unsuru olarak ele alınmalıdır.

Genel olarak enerji yatırımlarda, özel olarak elektrik enerjisi üretim yatırımlarında çevreye zarar verilmemesi temel bir ilke olmalıdır. Kömür yakıtlı santrallerde akışkan yataklı teknolojiler kullanılmalı, mevcut santrallerde baca gazı arıtma tesisleri ve elektro filtreler ivedilikle kurulmalıdır. Hidrolik santral ve regülatör yapımında da çevrenin korunması esas olmalı, baraj yerlerinin seçiminde su altında kalacak bölgelerin, tarihi eser ve kültürel varlıklar içermemesine özen gösterilmelidir.

Özel sektör tarafından yapılan enerji yatırımlarının kamusal çıkarları gözetilen bir anlayışla mali denetimin yanı sıra teknik olarak da denetlenmesine imkân veren düzenlemeler bir an önce yürürlüğe konmalıdır.

Enerji açısından dışa bağımlı olan ülkemizde enerjinin verimli ve etkin kullanımı ulusal hedefleri olan bir politika haline getirilmelidir. Kanun'un yayımlanmasının üzerinden iki yıl geçmiştir. Hazırlığının da üç yıl sürdüğü düşünüldüğünde Türkiye beş yıldır enerji verimliliği konusuna yoğun ilgi göstermekte ise de tasarruf anlamında somut sonuçlar henüz elde edilememiştir. Öngörülecek tasarruf hedeflerine ulaşmak için gerekli düzenlemeler bir an önce yürürlüğe konulmalı ve bu yöndeki faaliyetlerin yaygınlaştırılması için gerekli adımlar bürokrasi içinde kaybolmadan uygulanmalıdır.

Sanayi, bina ve ulaşım sektörlerinde istatistiklerin toplanması ve göstergelerin belirlenmesi



## ODADAN

### II. ENERJİ VERİMLİLİĞİ KONGRESİ SONUÇ BİLDİRGESİ AÇIKLANDI

gerekmektedir. Hedeflerin belirlenmesinde, yapılan çalışmaların planlanmasında ve etkinliğinin ölçülmesinde temel alınan rakamların doğru ve bilinçli olarak belirlenmesi bir zorunluluktur. Bu nedenle Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) en kısa sürede ilgili kuruluşların desteği ile bu çalışmaları yapacak şekilde güçlendirilmelidir.

Sanayi, bina ve ulaşım sektörlerinde enerji verimliliği faaliyetlerini düzenleyen beş adet ikincil düzenleme (yönetmelik) ilgili kurumların önemli gayretleri ile yayımlanmıştır. Ancak tüm bu düzenlemelerin (yönetmeliklerin); anlaşılabilir, yorum ihtiyacı olan, çelişkili ve uygulamaları yavaşlatacak bölümlerinin bu alanda faaliyet gösteren kuruluş ve profesyonellerden alınacak geri beslemeler çerçevesinde gözden geçirilmesi zorunludur. Ayrıca bu yeni mevzuatın öngördüğü yeni koşullar, cezalar ve imkânlar konusunda da tüm tarafların ve halkın bilinçlendirilmesi, bu yeni şartlar çevresinde bazı iyi niyetli olmayan fırsatçı yaklaşımların ilgili kuruluşlarca izlenerek gerekli önlemlerin alınması da oldukça önemlidir.

Kanun ile enerji verimliliği konusunda faaliyetlerin yaygınlaştırması hedeflenmiştir. Yönetmelikte belirtilen ve yetkilendirilmiş kurumlar için şart koşulan laboratuvar yatırım bedelinin 1 milyon TL düzeyinde olması nedeniyle kolayca yapılamaması söz konusudur. Bu ön koşulun varlığında, kurumların yetkilendirilmesi güçtür. EİE tesislerinde toplam yatırım tutarı 2 milyon dolar olan ve bir başka ülke tarafından gerçekleştirilmiş bir yatırım model olarak alınarak yönetmeliğe yerleştirilen laboratuvar zorunluluğunun, bu çalışmaların yurt çapında yaygınlaştırılmasını yavaşlatabileceği dikkate alınmalıdır. Ayrıca eğitim ve etüt faaliyetleri için Kanun'da öngörülmüş yatırımlar bilinçsizce yapıldığı takdirde Türkiye için bir kaynak kaybı olacaktır. Bu nedenle ilk önce kurumsal ve kişisel yetkinliklerin artırılması amaçlanmalı, ciddi yatırım gerektiren hususlar için geçiş dönemleri tanımlanmalıdır.

Türkiye'de son yıllarda Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV), Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) gibi kuruluşlarca çok sayıda finansman destek programı tanıtılmaktadır. Bunların iyi kurgulanması ve düşük maliyetli borçlanma imkânı sağlanması ile enerji verimliliğini ve yenilenebilir enerji kullanımını artıracak yatırımların daha kısa bir zaman diliminde gerçekleşmesi mümkün olacaktır. Küçük projelerin kolayca desteklenmesi için prosedürlerin basitleştirilmesi ve bankaların istedikleri garantiler için destekleme fonları oluşturulması yararlı olacaktır.

EİE tarafından 5 milyon TL gibi bir bütçe, Proje Destekleri ve Gönüllü Anlaşma destekleri için ayrılmıştır. Bu teşviklerin kullanılabilmesi için sanayi kuruluşlarında yeterli deneyim henüz kazanılmamıştır. Sanayi kuruluşlarına sadece para desteği değil, bilgi ve danışmanlık desteği de sağlanmalıdır. Bankalardan veya finansman kuruluşlarından alınacak proje destekleri fizibilite hazırlanması için de kullanılabilirse, enerji verimliliği yatırımları daha etkili ve hızlı olabilir. Benzer şekilde Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) destekleri yatırımın bir kısmını karşılayacak şekilde verilebilirse, bu desteklerle, belirlenen enerji verimliliği önlemlerinin hayata geçmesi daha kolay olabilirdi. Uygulamalardaki enerji verimliliğine etkilerin hesaplanmasından sonra bu desteklerin değerlendirilmesi ve buna göre yeni düzenlemelerin yapılması zorunludur.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından bina sektörümüze yönelik olarak başlatılan çalışmalar bu alanda önemli iyileştirmeler sağlayacaktır. Bina Enerji Performans Yönetmeliği ülkemizde daha verimli bina stoku yaratılması için önemli bir adım olmuştur. Ancak Yönetmelik kapsamında daha gerçekçi ve kontrollü bir uygulama ortamı açısından yapılması gereken birçok çalışma vardır. Bu konuda deneyimli odalarımız ve sektör dernekleri ile yapılması gereken faaliyetler bundan sonra daha da artırılarak sürdürülmelidir. Bakanlıkça ön çalışmaları tamamlanan Ulusal Yapı Denetim Sistemi Yazılım Projesi de ülkemiz için oldukça değerli bir proje olma özelliğine sahiptir. Proje çalışmalarına sektördeki tüm bileşenlerinin katılım ve desteği kazanılarak projenin yürütülmesinde başarı sağlanmalıdır.



## ODADAN

### II. ENERJİ VERİMLİLİĞİ KONGRESİ SONUÇ BİLDİRGESİ AÇIKLANDI

Bina ihtiyacının doğaya uyumlu, dengeli ve kaliteli bir şekilde karşılanmasının yapı sektörünün doğal çevre üzerindeki etkilerinin bina ölçeğinde değerlendirilmesi amacıyla dünyada LEED, BREEM gibi çeşitli sertifikasyon sistemleri ortaya çıkmıştır. Türkiye'de de sınırlı bir tanınırlığı olmasına karşın yapılan veya projelendirilen binaların çevre dostu olduğu ve enerji tasarrufuna önem verildiğini göstermesi bakımından, yeşil bina statüsü kazandıracak böyle bir sertifikasyon uygulanmaktadır. Türkiye'nin benzer bir ulusal sertifikasyon sistemini geliştirmesi, sıfır emisyonlu veya düşük enerji tüketimli binaların yapımının yaygınlaştırılmasına yol açacaktır.

Çok yüksek enerji tüketimlerine yol açan eski bina stokunda enerji verimliliğinin artırılması zorunludur. Bu nedenle Kat Mülkiyeti Kanunu'nda yeni düzenlemeler yapılmalı, yerel yönetimlerde döner sermaye fonlarının yaratılması için yenilikçi yaklaşımlar ortaya çıkarılmalı ve konuyla ilgili birçok değişik önlem ilgili kuruluşlarca irdelenmeli ve bu konuda yeni yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

Belediyeler ve il genel meclisleri, bina ve ulaşım sektöründeki enerji verimliliği tedbirlerinin planlanması, uygulanması ve denetlenmesindeki en önemli aktörlerdir. Yeni mevzuatta adı hemen hiç geçmeyen yerel yönetimlerin diğer bütün ülkelerde olduğu gibi bu konuda görev ve sorumluluk almasına yönelik yeni bir yasa hazırlanmalıdır. Yerel yönetimlere uygulamalardaki başarısızlıkları için yaptırımlar getirilirken, yapacakları çalışmalar için de mali ve teknik kaynaklar yaratılmalıdır.

Yeni toplu konut alanları için özellikle TOKİ tarafından yapılan konutlarda öncelikle yenilenebilir enerji kaynaklarından (Güneş, Jeotermal, Biokütle vb.) yararlanma konusu öncelikli olarak değerlendirilmeli, doğal gaz kullanılması durumunda kojenerasyon ve bölgesel ısıtma sistemlerinin kullanılması yerel yönetimler ve merkezi yönetim tarafından teşvik kapsamına alınmalıdır. Bununla birlikte bölgesel ısıtma ve soğutma sistemleri daha cazip ve yaygın hale getirilmelidir.

**Türkiye'de özellikle büyük şehirlerimizde trafik problemi artmaktadır. Yolcu taşımacılığının yüzde 95'i, yük taşımacılığının yüzde 91'i karayolunda gerçekleşmektedir. Buna karşılık, denizyolu, demiryolu gibi diğer verimli taşıma yöntemlerinin kullanımı için yeterli inisiyatif gösterilmemektedir. Bütçenin yaklaşık 1/5'inin, satış fiyatlarında çok yüksek oranlı vergilerden karşılanması nedeniyle yakıt tüketimi adeta teşvik edilmektedir. Diğer yandan ulaşımda verimliliği düzenleyen yönetmelik ise Belediyeler Kanunu'ndan kopuk olduğu için tavsiye el kitabı niteliği taşımaktadır. Bu nedenle, Yönetmelik'teki belediyelere ilişkin hususların 03.07.2005 tarihli ve 5393 sayılı Belediye Kanunu'na yansıtılması gerekmektedir.**

CAFE (corporate average fuel economy) birleşik ortalama yakıt verimliliği standartları, ABD'de 1975'ten bu yana uygulanan ve binek araçlar ve hafif yük taşıtlarının yakıt ekonomilerini iyileştirmeyi hedefleyen bir programdır. Türkiye otomotiv endüstrisinin özellikleri dikkate alınarak, CAFE benzeri bir standart yürürlüğe konulmalıdır.

**Elektrik üretimi içinde doğal gazın payı bugünkü yüzde 50'lerden kademeli olarak önce yüzde 40'lara, daha sonra yüzde 30'lara ve nihai olarak yüzde 25'ler düzeyine mutlaka düşürülmelidir. Elektrik üretiminde hidroliğin payının yüzde 25, kömür ve doğal gazın payının yüzde 55,60, rüzgâr-jeotermal-güneş-biyoyakıt vb. yenilenebilir enerji kaynaklarının payının yüzde 15,20 olmasını hedefleyen politikalar uygulanmalıdır.**

Sanayi sektörlerinde kojenerasyon konusu mutlaka göz önüne alınmalıdır. Bu konuda geçmişte yapıldığı gibi verimsiz ünitelerle ülkenin bir çöplük haline gelmemesi için gerekli düzenlemeler; meslek örgütleri ve kojenerasyon derneklerinin katkıları ile hazırlanarak en kısa sürede uygulanmalıdır. Sadece güç üretimi yapan mevcut çevrimlerin ekonomik ömürleri dolunca, kojenerasyon çevrimlerle değiştirilmeli ve enerji yoğunluğu

## ODADAN

### II. ENERJİ VERİMLİLİĞİ KONGRESİ SONUÇ BİLDİRGESİ AÇIKLANDI

düşük teknolojilere izin verilmeli, teşviklerin önemli kriterlerinden biri bu olmalıdır.

Gerçekleştirilmeyi bekleyen önemli boyutta yenilenebilir enerji yatırımlarının projeden başlayarak gerekli teçhizatın ülke içinde üretilmesi, tesislerin bakım ve onarımının yapılması ve işletilmesinin yol açacağı katma değer, teknolojik yetkinlik ve ciddi istihdam yaratma olanakları ülkemiz lehine değerlendirilmelidir.

Kurulu gücümüzdeki atıl potansiyelin puant saatlerde değerlendirilmesi ve rüzgâr/güneş gibi değişken kaynaklardan daha çok yararlanılması amacıyla, pompajlı hidroelektrik santral uygulamaları başlatılmalıdır. Böylece, farklı yüksekliklerdeki rezervuarlar arasında suyu taşıyarak pik saatlerdeki talebi karşılamak için elektrik depolamaya imkân veren bir üretim uygulaması mümkün olabilecektir. Benzer olarak enerji depolaması için TÜBİTAK tarafından yürütülen çeşitli tip batarya geliştirme çalışmaları desteklenmelidir.

Yenilenebilir kaynaklardan elektrik üretiminin yaygınlaşması için AR-GE çalışmalarına ihtiyaç vardır. Bu yönde yasal altyapı, uygun ve finans kaynakları mevcuttur. Ancak devlet, özel sektör ve araştırma kuruluşları yeni teknolojilerin gelişmesi, yaygınlaşması için sıkı iş birliği içinde olmalı ve yürütülen çalışmalar desteklenmelidir.

**Küresel ısınma ile mücadelede öne çıkan hidroelektrik, rüzgâr ve güneş enerjilerine yönelik kullanılan ekipmanın yerli üretiminin geliştirilmesi, bu amaca hizmet edecek uygun ortamların yaratılması gerekmektedir. Böylece enerji ekipmanında dışa bağımlılık azaltılacaktır.**

Hidrojenin enerji sektöründe kullanımında hızlı bir gelişme beklenmektedir. Ancak yakıt pilli araçların yaygınlaşması için mevcut dağıtım ve bakım sistemlerinde köklü değişiklikler gerekecektir. Bu nedenle başta TÜBİTAK olmak üzere bu konudaki AR-GE çalışmalarına aralık vermeden devam edilmeli, araştırma kuruluşları arasında iş birliği yapılmalıdır.

Türkiye enerji üretim tesislerinde kullanılan elektromekanik ekipmanların önemli bir bölümünü yurt içinde imal etme imkânına sahiptir. Santrallerin kuruluş safhasında, ekipmanların kredi sağlayan ülkelerden temin edilmesini şart koşan anahtar teslimi ihaleler ile yerli malzeme oranını artırmak mümkün görünmemektedir. Bu ancak çoklu paket ihalede sağlanabilir. Bunu yapabilmek için de yeterli sayı ve vasıfta mühendise ihtiyaç vardır. Her paketin kapsamı tam belirlenmeli ve paket içindeki malzeme şartnamesi iyi hazırlanmalıdır. Enerji yatırımlarında yerli makine ekipman kullanımını teşvik eden strateji ve politikalar, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, üniversiteler, TÜBİTAK, meslek örgütlerinin katılımıyla belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

Yaklaşık 22 yıldır güvenli bir şekilde çalışmakta olan Hirfanlı Santrali 4. ünitesi örneği göstermiştir ki, hidro-elektrik santrallerin her türlü elektrik ve mekanik teçhizatının yurt içinde yapılması mümkündür. Hele bu Santral 1979 şartlarında yapıldığına göre 2009 yılında yapılamaması için hiçbir engel bulunmamaktadır. Yeter ki kendi üretken gücümüze ve becerimize inanalım. Aksi takdirde Türkiye 180.000 Gwh'lık ekonomik hidrolik potansiyelimizi enerjiye çevirebilmek için daha uzun yıllar beklemek durumunda kalacaktır.

**TMMOB Makina Mühendisleri Odası**

## DUYURU

**Şubemiz SMS (Kısa Mesaj Servisi) duyurularından yararlanabilmeniz için cep telefonu numaralarınızı Şubemize bildirmeniz gerekmektedir.**





## ODADAN

### MMO 15-16 HAZİRAN BÜYÜK İŞÇİ DİRENİŞİNİN 39. YILDÖNÜMÜNDE DİSK'İN YANINDADIR

15-16 Haziran 1970 Büyük İşçi Direnişi'nin 39. yılında Türkiye, neoliberal politikalar ve yapısal ekonomik krizin yol açtığı işsizlik dalgalarıyla yüz yüzedir. Bugün milyonlarca insanımız işsizlik ve emek sömürsünün pençesinde yaşamakta, örgütlenme hakkında mahrum bırakılmakta, ekonomik ve sosyal bunalıma sürüklenmektedir.

1970 yılında, çalışma yaşamı ve temel sendikalar mevzuatını düzenleyen 274 sayılı İş Yasası ile 275 sayılı Sendikalar Yasası'nda değişiklik öngören yasa tasarısı ile yüz binlerce işçinin meşru temsilcisi olan DİSK tasfiye edilmeye çalışılmıştı. Bu hak gaspına yanıt, 168 fabrika ve 150 bine yakın işçiyle birlikte 15-16 Haziran Direnişi ile verilmiştir. En temel demokratik haklardan olan çalışma ve örgütlenme özgürlüğüyle ilgili eylemlere kan dökerek müdahale edilmiş; yüzlerce sendikacı 12 Mart ve 12 Eylül mahkemelerinde yargılanmıştır.

15-16 Haziran, bugün için de çok şey ifade etmektedir. Zira Türkiye işçi hakları açısından Uluslararası Çalışma Örgütü-ILO'ya göre en kötü ülkeler içinde yer almakta; işçi-iş sağlığı ve güvenliğinde büyük sorunlar yaşamaktadır. 4857 sayılı İş Yasası çalışma yaşamının bütününe kapsamamakta, esnek ve kuralsız çalışmayı yaygınlaştırmakta, işçileri başka işverenlere kiralamayı ve taşeronlaştırmayı yasallaştırmakta, kıdem tazminatları, fazla mesai ücretleri ile sendikal hak ve yetkileri budamaktadır. Bu kadarla kalınmayarak krizin faturası çalışanlara ödettilmekte, kıdem tazminatlarını budamak için hazırlıklar yapılmakta, İşsizlik Fonu amaç dışı bir şekilde işveren kesimine destek için kullanılmaktadır.

**Dünden bugüne uzanan sorunların kaynağı, çalışma yaşamı ve toplumsal yaşamın emek sömürsü ve azami kâr hırsı ile kuşatılmasıdır. Bu nedenle son krizle birlikte, gerçek işsiz sayısı bir yılda 1 milyon 272 bin kişi artmıştır. Her dört çalışabilecek insandan birinin işsiz kaldığı Türkiye, işsizlikte OECD sıralamasında birinci, dünyada ikinci sırada yer almakta ve yüzde 30'a doğru tırmanış ile dünya birinciliğine oynamaktadır.**

Oysa çalışanları ve Türkiye'yi kuşatan bu sorunları aşmak; çalışma yaşamının insanca, iş güvenceli, örgütlü, toplu sözleşme ve grev hakları ve istihdamı esas alan, iş kazalarını en aza indirecek şekilde örgütlenmesi pekâlâ olanaklıdır. Bunun için yapılması gereken; neoliberal politikaların tamamen dışında insanı ve emeği temel alan eşitlikçi, sanayileşme, üretim ve istihdamdan yana bir çalışma yaşamı perspektifinin yaygınlaştırılmasıdır.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası, 15-16 Haziran'ın 39. yıldönümünde bu kapsamdaki talepleri kamuoyuyla paylaşmayı, toplumsal sorumluluğu gereği görev bilmektedir. MMO, ekonomik krizin mağdurları olan işsizleri ve emek sömürsünün tüm acımasızlığına karşın ayakta kalma ve yaşama mücadelesi veren işçileri selamlamakta, DİSK'in 16 Haziran günü işten çıkarılan işçilerle birlikte Ankara'da yapacağı etkinlikleri desteklemektedir.



**Emin KORAMAZ**  
TMMOB Makina Mühendisleri Odası  
Yönetim Kurulu Başkanı

## TMMOB'DEN

### TMMOB ÜCRETLİ VE İŞSİZ MÜHENDİS, MİMAR VE ŞEHİR PLANCILARI KURULTAYI HAZIRLIKLARI SÜRÜYOR

Ücretli ve işsiz mühendis, mimar ve şehir plancılarının çalışma yaşamını belirleyen ve etkileyen konuların tartışılması ve kararlar alınması amacıyla **14-15 Kasım 2009 tarihlerinde İstanbul İTÜ Maçka Kampüsü'nde** düzenlenecek **TMMOB Ücretli ve İşsiz Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Kurultayı'na yönelik hazırlık çalışmaları sürüyor.**TMMOB adına sekreteryası Elektrik Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi'nce yürütülen kurultayla, ücretli ve işsiz mühendis, mimar ve şehir plancılarının çalışma yaşamında karşılaştığı sorunların tespiti ve çözüm yollarının tartışılması; krizin çalışanlara, mühendis, mimar ve şehir plancılarına yansımaları, sektörel ve bölgesel etkilerinin incelenmesi; TMMOB örgütlülüğünün yaygınlaştırılması, etkinleştirilmesi, kamu ve özel sektördeki ücretli mühendis, mimar ve şehir plancılarının sendikalaşması konusunda duyarlılık yaratılması hedefleniyor.

Kurultaya yönelik hazırlık çalışmaları çerçevesinde bugüne kadar 2 Düzenleme Kurulu toplantısı ve 5. Yürütme Kurulu toplantısı gerçekleştirildi. Kurultay kapsamında Adana, Ankara, Bursa, Diyarbakır, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Samsun, Zonguldak illerinde yerel kurultaylar, bölgelerde hazırlık toplantıları yapılması kararlaştırıldı.

#### Kurultay konuları şöyle belirlendi:

- ✓ Ücretli mühendis, mimar ve şehir plancılarının;
  - Çalışma yaşamını belirleyen yasalar
  - Çalışma koşulları
  - Asgari ücreti ve ücret
  - Özlük hakları ve iş güvencesi
- ✓ Kapitalizmin dünyadaki ekonomik krizi ve etkileri
- ✓ İşsizliğin ve güvencesizliğin mühendis, mimar ve şehir plancıları üzerinde etkileri
- ✓ Ücretli ve işsiz kadın mühendis, mimar ve şehir plancılarının çalışma yaşamında karşılaştıkları sorunlar ve çözümleri
- ✓ Özelleştirmenin mühendis, mimar ve şehir plancıları üzerindeki etkileri
- ✓ Çalışma yaşamında karşılaşılan diğer sorunlar ve çözüm önerileri
- ✓ Ücretli ve işsiz mühendis, mimar ve şehir plancılarının örgütlenmesi
  - TMMOB
  - Sendikalaşma
  - Diğerleri



## TMMOB'DEN

### EŞİT, PARASIZ, BİLİMSEL, DEMOKRATİK EĞİTİM İSTİYORUZ!

**TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Soğanacı, üniversite harçlarına yapılan zam üzerine 28 Temmuz 2009 tarihinde bir basın açıklaması yaptı.**

Bugünlerde ülkenin her yerinde “eşit, parasız, bilimsel, demokratik eğitim hakkı için” üniversiteli gençlik sokaklarda. Gençler “zam değil, hakkımızı istiyoruz” diyor. Kapitalist küreselleşmenin küresel krizinin tüm dünyayı sarıp sarmaladığı ve insanlığın geleceğinin alacakaranlık bir döneme girdiği günler bu günler.

Neoliberal iktisat politikalarının duvara çarptığının herkes tarafından ifade edildiği, emperyalizmin kendi krizini insanlığa yıkarak aşmaya çalıştığı, enkazın altında geniş toplum kesimlerinin bırakılmaya çalışıldığı bir dönem bu dönem. Neoliberal politikaları gereği, tüm kamusal varlıklarla birlikte, özellikle sağlık ve eğitim alanının özelleştirilmesi, sermayeye bu alanların bırakılması ve sosyal devlet anlayışının yıkılması geçtiğimiz

30 yıla damgasını vuran bir gelişme olarak öne çıktı.

**Bu ülkede eğitim artık sermayenin insafındadır. Bu ülkede parası olan üniversiteye gidebilmektedir. ÖSS sonuçlarını değerlendirdiğimizde; “Devlet” okullarının sıralaması, en yoksul illerin sıralaması, büyük kentlerin varoşlarında bulunan okulların sıralaması; özel dershanelerin ve özel okulların sıralaması ile kıyaslanınca bu sözün doğruluğu ortaya çıkmaktadır. Bu ülkede anayasal bir hak olan parasız eğitime artık büyük bir darbe vurulmuştur.**

Eğitimin önemli bir aşaması üniversitedir. Sistem onu da kendi taleplerine doğru yeniden yapılandırmıştır. Emperyalizmin yeni dönemine bütünleşmede, ülkemizde önemli bir dönüm tarihi olan “12 Eylül”ün ortaya çıkardığı yapılanmalarından biri de YÖK oldu. YÖK, vahşi kapitalist sistem gereği kendine düşen/verilen görevleri eksiksiz olarak yerine getirmede başarılıdır (!): Üniversite eğitimi ne olursa olsun sermayenin insafına bırakılacak ve bu alan özelleştirilecektir.

Başarı grafiğini yükseltmenin derdine düşen YÖK, diğer alanlarda yaptıklarının ötesinde krizin faturasını emekçilere çıkarmaya niyetli siyasi iktidarın politikalarının devamını kendi alanında gösterdi ve üniversitelerde öğrencilerin ödediği harçlara aklın ötesinde ZAM yaptı. 1984 yılında “katkı payları” adı altında toplanmaya başlanan harçlar, yıllar içerisinde kademe kademe oranları yükselttiler ve özelleştirmenin önemli bir adımını oluşturuyordu. Bu yıl YÖK hızını alamadı. Krizin faturası birilerine ödetirilmeliydi, gereğini YÖK de yapacaktı ve yaptı. Öğrenci harçlarına yapılan zamlar adaletsizliğinin, eşitsizliğinin ve vicdansızlığının göstergeleridir.

Buna “Dur” diyen üniversite gençliği bugün sokaktadır, üniversitededir, YÖK önündedir. Üniversite gençliği siyasal iktidarı ve YÖK'ü uyarmaktadır.

TMMOB, tüm örgütlü yapısıyla üniversiteli gençlerin yanındadır.

TMMOB, üniversitelilerin haklı mücadelesini kendi mücadelesi olarak görmektedir.

TMMOB, sadece zammın geri alınmasını değil, ne ad olursa olsun öğrenciden alınan ücretlerin kaldırılmasına yönelik mücadelenin doğruluğunu söylemektedir.

TMMOB, eşit, parasız, bilimsel ve demokratik bir eğitim istemektedir.

**Mehmet Soğanacı**

**TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı**





## ODADAN

### MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI AKP VE YÖK'ÜN ÖZELLEŞTİRME SALDIRILARININ KARŞISINDA

TMMOB Makina Mühendisleri Odası, eğitim alanına dönük AKP ve YÖK eliyle gerçekleştirilen örtülü özelleştirme saldırılarının karşısında, anayasal haklarını kazanmak için mücadele eden mühendislik ve üniversite öğrencilerinin yanında olduğunu kamuoyuna ilan eder.

12 Eylül'ün bir kurumu olan YÖK vasıtasıyla üniversiteler salt kâr mantığı ve piyasa değerleriyle kuşatılmaktadır. Eğitim ticarileştirilerek öğrenciler müşteri, eğitim kurumları tüccar haline getirilmektedir. Üniversite harçlarına yapılan fahiş zamlar ve eğitimin örtülü yollarla özelleştirilmesi hamleleri, Türkiye'nin 12 Eylül sonrasında yaşadığı dönüşümün en somut kanıtları arasında yer almaktadır. Bugün meslek liselerine uygulanan katsayıların kaldırılmasından hareketle “eğitimde fırsat eşitliği ve adalet sağlandığı” söylemi gerçekte sahtedir. Eğitimin gerçekten tüm yurttaşlar için eşit koşullarda erişilebilir bir standarda yaklaşması, esas olarak eğitiminin niteliğinin düzenlenmesi, yoksulların üniversiteye girebilmesi ve eğitimde özelleştirme bütünü uygulamalara son verilmesiyle mümkündür.

Eğitimde adalet; toplumun yalnızca bir kısmının ihtiyaçlarına göre düzenlenmiş ve din eğitimi özendirici nitelik taşıyan kararların altına imza atarak değil, halkın ezici çoğunluğunun ödeyemeyeceği harçları ve eğitimdeki tüm paralı uygulamaları kaldırma ve üniversite içi hizmetleri paralı olmaktan çıkarma yoluyla sağlanabilir. TMMOB Makina Mühendisleri Odası, eğitim alanına dönük AKP ve YÖK eliyle gerçekleştirilen örtülü özelleştirme saldırılarının karşısında, anayasal haklarını kazanmak için mücadele eden mühendislik ve üniversite öğrencilerinin yanında olduğunu kamuoyuna ilan eder. Anayasal bir hak olan parasız eğitimin koşullarının hazırlanması yerine, üniversitelere kriz döneminde bir gelir kaynağı olarak bakılmasının tezahürü olan ve oranları yüzde 500'e varan harç zamları geri çekilmeli, harçlar tamamen kaldırılmalı ve üniversitelerin üzerindeki piyasa vesayetine son verilmelidir.

**Emin KORAMAZ**

**TMMOB Makina Mühendisleri Odası**

**Yönetim Kurulu Başkanı**



## ODADAN

### İNSANLIK 5 HAZİRAN DÜNYA ÇEVRE GÜNÜ'NÜ BÜYÜK EKOLOJİK SORUNLARLA KARŞILIYOR

İnsanlık 5 Haziran Dünya Çevre Günü'nü büyük ekolojik sorunlarla karşılıyor. Sermaye, yeryüzündeki bütün kaynakları azami kâr hırsı ile acımasızca tüketirken, insan ve doğaya verdiği zarar çok büyük boyutlara ulaşmıştır. Bu durum insanlığa yaşanabilir bir gelecek sunmamaktadır.

Doğal kaynaklar ve verimli araziler, sermayenin kâr hırsı uğruna acımasızca peşkeş çekilirken, doğal güzellikler ve ekolojik denge sarsılmakta; yanlış sanayileşme, enerji, ulaşım ve kentleşme politikaları sonucunda bir dizi toplumsal ekolojik sorun oluşmaktadır. Atmosferdeki karbondioksit oranının artışı, ozon tabakasındaki delik, iklim değişiklikleri, kuraklık, seller, cilt kanseri artışı, nükleer ve endüstriyel kirlilik, sulardaki yaşamın zarar görmesi, su kaynaklarının aşırı kullanımı ve kirlenmesi, ormansızlaşma, tarım alanlarındaki verimliliğin azalması, sağlıksız kentleşme, ranta dayalı plansız yapılaşma, kanalizasyon ve kentlerin çöp sorunu günümüzün başlıca çevre sorunları arasında yer almaktadır. Bütün bu nedenlerle sanayileşme; sosyal, insana dayalı kalkınmacı ve planlı bir yaklaşımla, tarım, çevre, enerji, ulaşım, teknoloji, sağlık, eğitim ve tüm diğer alanlara yönelik politikaları bütünleştiren bir çerçevede değerlendirilmelidir. Ancak, bu anlayışla insan yaşamının geleceğinin sağlıklı ve güvenli tesisi mümkün kılınabilecektir.

Bu nedenle tarım alanlarına sanayi tesisleri kurulmamalı, çarpık kentleşme ve kıyı yağmalanmasının önüne geçilmeli, sanayi atıkları kontrol altında tutulmalı, arıtma tesisleri şart olmalı ve denetlenmeli, atıklar için geri dönüşüm proje ve teknolojileri kullanılmalıdır. Çevre politikaları; doğru sanayi, enerji, ulaşım ve kentleşme politikalarıyla birlikte su israfı ve kirliliğinin, katı ve tehlikeli atıkların, toprak kirliliğinin, erozyonun, sera gazı salınımının, deniz kirliliğinin kontrolü; biyolojik çeşitliliğin ve doğal kaynakların korunması ve geliştirilmesi, temiz üretim teknolojilerinin kullanılması, çevre dostu yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı eşliğinde tanımlanmalıdır.

**Emin KORAMAZ**

**TMMOB Makina Mühendisleri Odası**

**Yönetim Kurulu Başkanı**



## **DUYURU**

**Üyelerimizle ilgili; evlilik, doğum,  
vefat, terfi ve işyeri değişikliği  
haberlerini Odamıza  
bildirmeniz gerekiyor.**



### **Tüplü LPG Dağıtım Personeli Kursu**

**Kursun Verildiği Yer**  
Trabzon

**Tarihi**  
12.07.2009

**Katılımcı Sayısı**  
7

## ODADAN

### IX. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ SONUÇ BİLDİRGESİ YAYIMLANDI

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 Fuarcılık A.Ş. tarafından aynı tarihlerde gerçekleştirilmiştir.

Kongre ve fuar etkinliklerinin tamamı MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde bulunan 9 salon ve 1600 metrekarelik 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 Fuarı'na ise, sektörde ürün ve hizmet üreten temsilcilik-leri ile birlikte 152 kuruluş katılmıştır. Kongreyi 1367'si kayıtlı delege olmak üzere, 2800'ü aşkın mühendis, mimar, teknik eleman ile üniversite, meslek yüksek okulu ve meslek lisesi öğrencisi izlerken, fuar 6500'ü 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 Fiziki", "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 iki 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.





## ODADAN

### IX. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ SONUÇ BİLDİRGESİ YAYIMLANDI

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 iş birlikleri 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, oturma başkanlarımız ile sektör dernekleri temsilcileri etkin bir katılım gerçekleştirmişlerdir.

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

5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ve buna bağlı olarak yürütülen ikincil mevzuat çalışmaları 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 iş birliğinin mevzuatın uygulama aşamasında da sürdürülmesi önerilmiştir.

Mevzuat çalışmalarının bir an önce sonuçlandırılması, özellikle binaların enerji performansını değerlendirme metodunun belirlenmesi konusunda geç kalındığı dile getirilmiş, bu metodun bir an önce belirlenerek uygulamaya geçilmesi önerilmiştir.

Odamız tarafından hazırlanarak 2008 Haziran ayında Bayındırlık ve İskan Bakanlığı yetkililerine teslim edilen KEP-SDM'nin (konutlarda enerji performansı-standart değerlendirme metodu) ne şekilde değerlendirileceği konusunda Odamıza bilgi verilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Binaların enerji performansının değerlendirilmesi konusunda ülkemizde önemli bir teknik veri tabanı ve altyapı 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 Yönetmeliği'nde 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 mühendislerince 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 yönelmesinin önemi işaret edilerek bu çalışmalara hem kamu hem de özel sektör tarafından destek verilmesi gerektiği vurgulanmıştır.



## ODADAN

### IX. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ SONUÇ BİLDİRGESİ YAYIMLANDI

Büyük bir bölümü deprem bölgesinde yer alan ülkemizde mevcut yasal mevzuatlarla düzenlenmiş bulunan yapı üretim ve denetim süreci hâlihazırda 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 mekânlarda ısı konforu 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 Kanunu'nun 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 değerlendirilmesi, 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.

Odalara meslek içi eğitim hizmetleri çok önemsenmesi gereken bir çalışma alanıdır. Makina Mühendisleri Odası'nın 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 toplantı olan Clima 2010'un 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 olunarak 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*



## MAKALE

### 12 EYLÜL DÜŞÜNCELERİ VE GÜLAY

**Köşe yazım için klavye elimde ve ekran önünde farklı düşünceler içindeyim.**

**11 Eylül 2009 Cuma gününün köşe yazısını yazıyorum. Konular şekilleniyor belleğimde, “Yürek yakan, isyan ettiren Şehit haberleri”, “Sel ve Yağma”, “Trabzon' da sel olursa Zağnos vadisinin hali?”, “Son günlerde artan trafik kazaları” konu başlıkları.**

Ekranı Seyhan SÜZER hanımefendinin Facebook' ta paylaştığı GÜLAY'IN güzel sesinden “Takvimlerden haberin yok mu?” şarkısı.

Parmaklarım klavyede ve takvim 10 Eylül 2009. Yarın 11 Eylül.

12 Eylül 1980; takvimlerde iz bırakmış öyle bir tarih ki; bizim kuşağın hatıralarına kazınmış nice olaylar hafızalarımızı zorluyor. Düşündürüyor.

**Ey benim güzel ülkemin, güzel insanları; 29 yıl evvelinde bu vatan için 5000 genç evladının nasıl toprağa girdiğini, nasıl düşman edildiklerini, kamplara bölündüklerini, üniversitelerin, sendikaların, öğretmenlerin, polislerin, siyasetçilerin nasıl bölündüklerini ve ülkenin dört biryanında her gün onlarca terör olayının nasıl meydana geldiğini, o yılların derin endişesini hatırla.**

Sonra bu düşünceler içinde kulağımda şarkının etkileyici derin ahengiyle;

“Takvimlerden haberin yok mu?”

Geçiyor yıllar

Bana küsmüş yüzüme gülmez

Zalim aynalar” sözleri.

Ah o yılların yakıp yıktığı değerler. Ülkemizin yitik yılları, kayıpları. Dalıp gidiyorum siyah beyaz belgesel film şeritleri arasında(!). Yoruluyorum

Sonra şarkının anlamlı sözleri nazire oluyor.

“Kimimiz yorgun, kimimiz vurgun,

Kimi isyankâr

Acı gerçek bu ömrümüz bir su

Geçiyor yıllar.”

12 Eylül 1980, ülke tarihinde bir dönüm noktası. O sabah KTÜ Makina Bölümünde Su Makinaları dersi sınavım vardı. Hazırlanıp çıkacaktım. Babamın uyarısıyla radyoya kulak verdik. Hasan MUTLUCAN' IN kahramanlık türküleri. Sık sık ara veriliyor. Kenan EVREN'İN sesinden “Yönetime el konulduğuna ve gerekçesine dair bildiri” yayınlanıyor ve sokağa çıkma yasağı uyarısı yapılıyor.

Öncesi ve sonrasıyla 12 EYLÜL bir enteresan anılar demeti.

Şimdi 29 yıl geride kalmış. Gülay aynı ahenkle devam ediyor:

**“Vakit geç olmuş dönülmez yolmuş**

**Yürek bin pişman**

**Bundan böyle bana meyler dost**

**Geceler düşman**

**Hani nerde beklenenler**

**Medet umdum senelerce**

**Anılar hep doludizgin**

**Bana hayır yok gecelerden”**

**İbrahim SAĞLAM**  
Makina Mühendisi

## ÜYELERİMİZDEN HABERLER

### Mutluluklar Dileriz...

- ✓ Şubemiz eski yönetim kurulu sekreteri Arzu BORAN dünya evine girmiştir. Arzu ve Mesut çiftine ömür boyu mutluluklar dileriz.
- ✓ Artvin İl Temsilciliği Teknik Görevlisi Murat ÖZASLAN dünya evine girmiştir. Beray ve Murat çiftine ömür boyu mutluluklar dileriz.
- ✓ Giresun İl Temsilciliği Teknik Görevlisi Hasan ERDEM dünya evine girmiştir. Duygu ve Hasan çiftine ömür boyu mutluluklar dileriz.
- ✓ Odamız üyeleri Pelin Uzunali ve Kamuran Çalış dünya evine girmiştir. Pelin ve Kamuran çiftine ömür boyu mutluluklar dileriz.
- ✓ Odamız Üyesi Murat UZUN dünya evine girdi. Sema ve Murat çiftine ömür boyu mutluluklar dileriz.
- ✓ Odamız üyesi Barış GÖZAÇAN dünya evine girmiştir. Ceren ve Barış çiftine ömür boyu mutluluklar dileriz.

### Başsağlığı ve Sabır Dileriz...

- ✓ Şubemiz Büro Görevlisi Celal KELEŞ' in amcası vefat etmiştir. Merhuma Allahtan rahmet, kederli ailesine başsağlığı dileriz.
- ✓ Odamız üyesi Ziya BAYTAR 'ın kayınpederi vefat etmiştir. Merhuma Allahtan rahmet, kederli ailesine başsağlığı dileriz.
- ✓ Odamız üyesi Kenan ÖZBAYRAK 'ın babası vefat etmiştir. Merhuma Allahtan rahmet, kederli ailesine başsağlığı dileriz.
- ✓ Meslektaşımız Ahmet TUNA'nın babası vefat etmiştir. Merhuma Allah'tan rahmet , kederli ailesine başsağlığı dileriz.
- ✓ Odamız üyesi Mehmet Önder CAFEROĞLU 'nun eşi vefat etmiştir. Merhumeye Allah'tan rahmet, kederli ailesine başsağlığı dileriz.