



bülten

TMMOB Makina Mühendisleri Odası Mersin Şubesi Yayın Organı Temmuz - Ağustos 2009 Yıl: 8 Sayı: 39

4. Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu ve Sergisi

6-7 Kasım 2009
Kültür Merkezi / Mersin



güneş bizim için çalışıyor...



DAVETLİSİNİZ...



TMMOB
Makina Mühendisleri Odası
Mersin Şubesi Yayın Organı

Yerel Süreli Yayın
Temmuz - Ağustos 2009 Yıl: 8 Sayı: 39
Basım Tarihi: 21 Ekim 2009

MMO Mersin Şubesi Adına Sahibi:
Naci ERÇOLAK

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:
Özlem DOĞAN

Bülten Yayın Komisyonundan Sorumlu
Yönetim Kurulu Üyesi
Alper TURNA

Yayına Hazırlayan:
MMO Mersin Şube Yönetim Kurulu

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

MMO Merkez
Meşrutiyet Cad. No: 19 Kat: 6-7-8
Kızılay / Ankara
Tel: 0 312 425 21 41
Fax: 0 312 417 86 21
Web: <http://www.mmo.org.tr>
e-mail: mno@mno.org.tr

Yönetim Yeri:
MMO Mersin Şubesi
Gazi Mh. 1314 Sk. Şimşek Apt. C Blok
Zemin Kat Yenişehir / Mersin

Tel: 444 8 666
Tel: 0 324 327 38 00-327 38 01
Fax: 0 324 326 95 53
Web: <http://mersin.mmo.org.tr>
e-mail: icel@mno.org.tr

MMO Mersin Şubesi
Tarsus İlçe Temsilciliği:
Yeşilyurt Mah. 4407 Sk.
İlker Babayoğlu Apt. Zemin Kat No: 1
Tel/Fax: 0 324 613 98 32-33

MMO Mersin Şubesi
Silifke İlçe Temsilciliği:
Saray Mh. Fevzi Çakmak Cad.
Kamile İşhanı Kat: 3 No: 60 Silifke
Tel: 0 324 715 05 00

Ofset Hazırlık:
Metro Matbaa ve Matbaa Malzemeleri
Baskı: İmece Gazetesi Matbaası
Camişerif Mah. 5250 Sk.
Tel: 0 324 238 41 41 / MERSİN
Bu sayı 1100 adet basılmıştır.



Sunuş

Değerli Meslektaşlarımız,

Odamız, Makina Mühendisliğinin en önemli alanlarından biri olan enerji politikaları ve teknolojik gelişmelere yönelik hedefler sunmaya, alternatif çözümler üretmeye devam etmektedir.

Dünyanın çevre dengesinin sürekliliğini sağlayan aynı zamanda tükenmeyen en güçlü, temiz ve çevre dostu enerji kaynağı olan "Güneş" ve "Güneş Enerjisi" büyük önem kazanmıştır.

Temiz ve yenilenebilir enerji kaynakları teknolojilerinin hızla gelişmeye devam etmesine karşın hükümet bu konudaki yasa tasarılarını bekletmeye devam etmektedir. Hükümet, Akkuyu'ya kurmayı düşündüğü Nükleer Santral yapımından derhal vazgeçmeli ve oraya aktarılacak kaynakları güneş, rüzgar ve jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına aktarmalıdır.

Yenilenebilir enerji alanında, enerji strateji belgeleri olmayan bir ülkede yaşamaktayız. Enerji sağlayıcı ekipmanların tedariği sürecinde yerli tasarım, imalat, montaj, bakım hizmetlerinin oturmadığı ve beklenen hızda gelişmediği bir dönemden geçmekteyiz. Hükümet enerji politikalarını oluştururken bunların hepsini göz önünde bulundurmalı ve en kısa sürede enerji kaynaklarına ait strateji belgelerinin hazırlanmasına öncelik vermelidir.

Odamız adına kentimizde bu güne kadar Güneş Enerjisi Sistemleri konusunda 2003, 2005 ve 2007 yıllarında üç sempozyum düzenlenmiştir. Yine Şubemiz yürütücülüğünde bu yıl ulusal düzeyde dördüncüsünü düzenleyeceğimiz "Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyum ve Sergisi" 6- 7 Kasım 2009 tarihlerinde Mersin Kültür Merkezinde ve Cumhuriyet meydanında gerçekleştirilecektir.

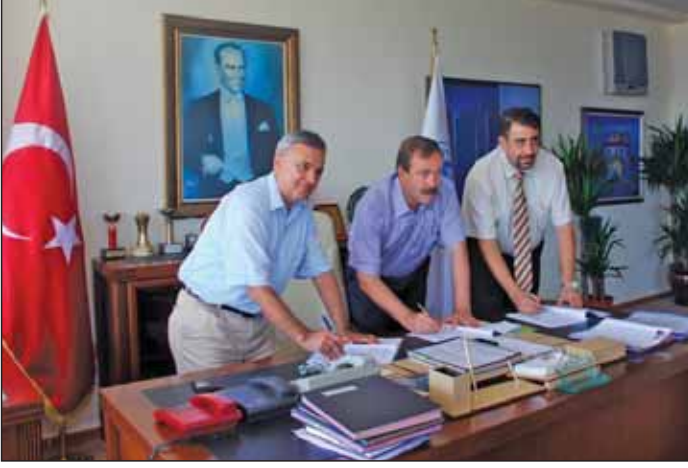
Yılda metrekareye 1311 kwh ışınım şiddeti düşen ülkemizde; güneş enerjisinin kullanım alanlarının yaygınlaşması, yerli ve yeni teknolojilerin üretimi ve kullanılması enerji politikaları içerisinde yer almalıdır. Sempozyum ve Sergimizde; halkımızı bilinçlendirmek, ilgili tüm tarafları (akademisyenleri, uygulamaya yönelik çalışan kamu ve özel sektör temsilcilerini, yasa hazırlayıcıları, yerel yöneticileri ve araştırmacıları) bir araya getirmek ve zengin içerikli tartışmalar ile görüş alışverişinin yapılmasını hedeflemekteyiz. Tüm üyelerimizin aktif katılımlarını ve desteklerini beklemekteyiz.

Sempozyumumuzun yaklaşmasının heyecanının yanı sıra yeni hizmet binamızın çalışmaları da hızla devam etmektedir. Yeni dönemde yeni binamızda sizlerle birlikte olmayı umuyoruz.

Gücümüz hep birlikte olmamızdan gelmektedir;
Her zaman sizlerle birlikte daha iyiye imza atmak için çalışıyoruz.

6. Dönem Şube Asil ve Yedek
Yönetim Kurulu Üyeleri Adına Başkan
Naci ERÇOLAK

AKDENİZ BELEDİYESİ İLE ASANSÖR PROTOKOL SÖZLEŞMESİ YENİLENDİ



► 18 Kasım 2008 Tarihli ve 27058 sayılı çıkan Asansör Yönetmeliğine göre güncellenen Asansör Protokol Sözleşmesi 3 Temmuz 2009 Cuma günü Akdeniz Belediye Başkanı M. Fazıl TÜRK, Makina Mühendisleri Odası Mersin Şube Başkanı Naci ERÇOLAK ve Elektrik Mühendisleri Odası Mersin Şube Başkanı Kamer GÜLBEYAZ'ın bir araya geldiği toplantıda imzalandı.

► Akdeniz Belediye Başkanı M. Fazıl TÜRK protokol imzalanması sırasında; Asansör Denetimlerinin halkımızın can ve mal

güvenliği açısından ihmal edilmemesi gereken son derece önemli bir konu olduğunu ifade etti. Oda Başkanlarımız da Meslek Odaları olarak, kamu yararına olacak her işte Yerel Yönetimlerle daha önceki dönemlerde olduğu gibi yine bir arada çalışmaya devam edeceklerini ifade ettiler.

TS825 ISI YALITIM PROGRAMININ UYGULAMA EĞİTİMİ

► 07.07.2009 tarihinde Şubemizde TS825 Isı Yalıtım Programının Uygulama Eğitimi gerçekleşti. 21 kişinin katıldığı eğitimi İZOCAM yetkilisi Serhat SERKAN verdi. Bu eğitimle SMM Belgeli üyelerimize İZODER Isı Yalıtım Programının kullanımı anlatılmıştır.



İŞ MAKİNALARI OPERATÖRÜ YETİŞTİRME KURSU DÜZENLENDİ

► 13- 24 Temmuz tarihleri arasında Şubemizde düzenlenen ve Eğitimcimiz Ufuk ÜNAL tarafından verilen İş Makinaları Operatörü Yetiştirme Kursuna 18 kursiyer katılmıştır. Kurs sonunda yapılan sınavda başarılı olan kursiyerlere sertifikaları verildi.

4. GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ SEMPOZYUMU VE SERGİSİ İÇİN ANA SPONSORLUK SÖZLEŞMESİ İMZALANDI



► 4. Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu ve Sergisi için Kuzeymak Firması ile 23 Temmuz 2009 tarihinde Ana Sponsorluk Sözleşmesi İmzalandı. Sözleşmeyi Kuzeymak Firması adına Genel Müdür Çetin KARAHASANOĞLU, Makina Mühendisleri Odası Mersin Şubesi adına Şube Başkanımız Naci ERÇOLAK imzaladı.

DOĞALGAZ İÇ TESİSAT YETKİ BELGELİ ÜYELERİMİZ İLE BİLGİLENDİRME TOPLANTISI YAPILDI

► Kentimizde yaşanan doğal gaz konusundaki son gelişmeler hakkında bilgi vermek, meslek ahlakı ve disiplini çerçevesinde meslektaşlarımızın çıkarlarını korumak amacıyla, 29 Temmuz 2009 Çarşamba günü saat 17: 30'da, şubemizden Doğalgaz yetki belgesi almış tüm meslektaşlarımızın katılımıyla Yenişehir Belediyesi Konferans Salonunda bilgilendirme toplantısı gerçekleştirildi.



ŞİMDİ ODAMIZA ULAŞMAK DAHA KOLAY...

Makina Mühendisleri Odası Şubelerine daha hızlı ulaşmak için Türkiye'nin her yerinden tek bir numara çevirmeniz yeterlidir.

444 8 666 - 444 8 MMO

YÖNETİM KURULU ÜYELERİMİZ, VALİ HÜSEYİN AKSOY'U MAKAMINDA ZİYARET ETTİLER...



- Şube Yönetim Kurulu Üyelerimiz Vali Hüseyin Aksoy'u, 05 Ağustos 2009 Çarşamba günü valilik makamında ziyaret etti. Şubemiz tarafından Ulusal çapta düzenlenecek olan 4. Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu ve Sergisi hakkında gerçekleşen gelişmeler hakkında bilgilendirme yapıldı. Vali Hüseyin Aksoy'a 4. Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu ve Sergisine verdiği destekten dolayı teşekkür edildi.

TMMOB İKK VE AKSAGAZ'IN BİRLİKTE DÜZENLEDİĞİ DOĞAL GAZ BİLGİLENDİRME TOPLANTISI GERÇEKLEŞTİ

- 5 Ağustos 2009 Çarşamba günü Mersin Ticaret ve Sanayi Odası Konferans Salonunda TMMOB İKK ve AKSAGAZ'ın birlikte düzenlediği Doğal Gaz Bilgilendirme Toplantısı gerçekleşti. Toplantıya Mersin İKK Bileşenlerinin yöneticileri ve çok sayıda üyesi katıldı.
- Toplantının açılış konuşmasını TMMOB Mersin İKK Sekreteri olarak Sn. Kamer GÜLBELBAZ yaptı. Aksagaz Genel Koordinatörü Yaşar ARSLAN, doğal gaz kullanımı, Mersin'e ait İstatistiksel Çalışmalar ve uygulamaya yönelik planlarına dair bilgiler verdi.



İŞYERİ ZİYARETLERİMİZ DEVAM EDİYOR...

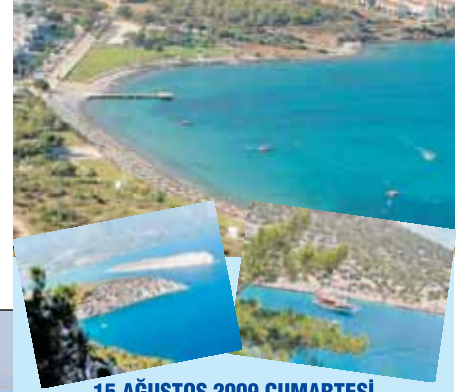
- Makina Mühendisleri Odası Mersin Şubesi Yönetim Kurulu olarak üyelerimizi iş yerlerinde ziyaret etmeye devam ediyor. Daha önce Toros Tarım, Çumitaş ve Çimsataş' ta üyelerimizi ziyaret ettik. Son olarak 18 Ağustos' da Çimsa Çimento fabrikasına gidilerek üyelerimizle görüşüldü.

MMO MERSİN ŞUBE 4. GELENEKSEL DENİZ BULUŞMASI GERÇEKLEŞTİ

► Değerli Meslektaşlarımız, 15 Ağustos 2009 Cumartesi günü, üyelerimiz ve aileleriyle birlikte yine bir tekne gezisinde buluştuk. Taşucu'ndan başlayıp Tisan'a kadar devam eden tekne turumuzda üyelerimiz ve aileleriyle birlikte neşeli vakitler geçirerek şehir stresinden uzakta birgün geçirdik. Geleneksel hale getirdiğimiz bu etkinliklerimizi sizlerden aldığımız destekle düzenlemeye devam edeceğiz. Bu etkinliğimizde bulunan üyelerimize ve ailelerine teşekkür ederiz.



MMO Mersin Şube 4. Geleneksel Deniz Buluşması



15 AĞUSTOS 2009 CUMARTESİ

Program: 15 Ağustos 2009 Cumartesi Günü Saat: 08.00'de şubemiz önünden otobüs hareket edecek olup, üyelerimizin belirtilen yerde olmaları gerekmektedir.

Kontenjan sınırlı olup katılmak isteyenlerin MMO Mersin Şube, Tarsus ve Silifke Temsilciliklerine en geç 12 Ağustos 2009 Saat: 17.00'ye kadar isimlerini yazdıklarını gerekmektedir.

• Katılım bedeli 15 TL.-Kişi
• Üye olmayanlar 30 TL.-Kişi

• Fiyatla, Kalkavut, Öğle Yemeği ve Meydan Meyvesi dahildir.
• Bunun dışındaki ekstralar dahil değildir.



TMMOB
Makina Mühendisleri Odası
Mersin Şubesi

İLETİŞİM:
Osman M. 1327 Sok. Simge Sok. C Blok
Zemin Kat No: 16 Yenisehir / MERSİN
Tel: 03241 444 8 6666 - 327 38 0041 / Fax: 328 98 53
http://mersin.mmo.org.tr / E-Posta: ica@mersin.mmo.org.tr

9 AĞUSTOS AKKUYU MİTİNGİ GERÇEKLEŞTİRİLDİ



► Nükleer Santral karşıtları Mersin'de buluştu. Gülnar ilçesine bağlı Büyükeceli beldesinde yapılması planlanan ve Türkiye'nin ilk nükleer santrali olacağı belirtilen 'Akkuyu Nükleer Santrali'ne tepki göstermek için Akkuyu'da buluşan nükleer santral karşıtları, hükümetten nükleer santral kararından vazgeçmesini istedi.

► TMMOB MMO Mersin Şube Başkanı Sn Naci Erçolak, "Nükleer maceradan bir an önce vazgeçerek, insana ve doğaya duyarlı temiz enerji kaynakları olan güneş ve rüzgar gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmeli, ülkemizin öz kaynaklarını kamusal bir hizmet anlayışıyla planlanmalıdır" diye konuştu ve Güneş enerjisi ile çalışan ürünler sergilenerek halkın büyük ilgisi çekildi.

YENİ TS 825 BİNALARDA ISI YALITIMI KURALLARI STANDARDI UYGULAMALARI VE BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI YÖNETMELİĞİ SEMİNERİ DÜZENLENDİ

- TMMOB Makina Mühendisleri Odası ve Mimarlar Odası Tarsus Temsilciliği işbirliği ile 19 Ağustos 2009 saat 17:00'da Tarsus Belediye Tesisleri Medis Salonunda "Yeni TS 825 Binalarda Isı Yalıtımı Kuralları Standardı Uygulamaları ve Binaların Yangından Korunması Yönetmeliği" semineri düzenlendi. Tarsus Temsilcilik Yürütme Kurulu Başkanı Hakan Güngör'ün yaptığı açılış konuşması.;



- Ekonomik ve sosyal kalkınmanın önemli girdilerden biri enerjidir. Bu yönüyle enerji bir toplumun yaşam standardının yükseltilmesinde önemli rol oynamaktadır. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması da yine enerjiyle olasıdır. Ancak, enerji kaynaklarının en önemlisini oluşturan petrol, kömür gibi fosil yakıtların hızla tükenmekte oluşu ve bu kaynakların yol açtığı çevresel sorunlar; enerji verimliliğini, dolayısıyla da enerji yoğunluğu kavramını gündeme getirmiştir.

- Günümüzde, dünya enerji ihtiyacının önemli bölümünü karşılayan fosil yakıt tüketimi hızla artmaktadır. Özellikle de ekonomisi hızla büyüyen ülkelerin fosil yakıt taleplerinin daha fazla olduğu görülmektedir. Buna karşın bu rezervler aynı ölçüde artmamaktadır. Enerjiye yönelik talep artmadan sabit kalsa bile, bu yakıt rezervlerinin sınırlı olması nedeniyle, çok da uzak olmayan bir gelecekte tükeneceği tahmin edilmektedir. Enerji ihtiyacının sürekli arttığı, ancak rezervlerin giderek azaldığı bir ortamda enerji kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılması önem kazanmaktadır.

- Enerji verimliliği konusu, enerji üretimi ve tüketimi alanında genel etkinlik çalışmalarının tümünü kapsar. Bu çerçevede, bir yandan en az kaynak kullanımıyla en çok enerji üretiminin gerçekleşmesi, diğer yandan aynı miktar enerji kaynağı kullanılarak daha çok üretimin sağlanmasına yönelik çalışmalar önem kazanmıştır.

- Her yıl 17 milyon hektar orman alanı yok oluyor ve bugünkü tüketim düzeyi devam ederse petrol rezervinin 50, doğalgaz rezervinin ise 70 yıl içinde tükeneceği tahmin ediliyor. Bitki ve hayvan türlerinin giderek soyunun tükendiği, çölleşmenin arttığı, genetik çeşitliliğin yitirildiği, gıdalarımızın kimyasallarla dolduğu ve denizlerin kirlendiği bir yüzyılın başındayız. Geride bıraktığımız yüzyıl da pek çok çevresel ve global felaketlerin yaşandığı bir dönem olmuştur. Bu felaket ve yıkımların en tahrip edici olanları, iki dünya savaşı ve beraberinde gelen silahlanma yarışları ve nükleer felaketlerin olduğu da unutulmamalıdır.

- Enerji verimliliğinde en önemli faktör enerji tasarrufudur. Genel olarak az enerji tüketmek olarak

anlaşılan enerji tasarrufu; enerji atıklarının değerlendirilmesi, enerji kayıplarının önlenmesi yoluyla enerji tüketimini en aza indirmektir.

- Bu amaçla düzenlemiş olduğumuz ısı yalıtım seminerine ve binaların yangından korunması hakkındaki seminerimize hoş geldiniz...

(19.08.2009)

MMO Tarsus Temsilciliği
Yürütme Kurulu Başkanı



SMM KOMİSYON TOPLANTISI DÜZENLENDİ

- Şubemiz Toplantı Salonunda 27 Ağustos 2009 tarihinde, Şubemiz SMM Komisyonu ile Mersin Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Müdürlüğü'nün de katılımıyla gerçekleştirilen toplantıda yangın tesisatı projelerinde yaşanan sıkıntılar görüşülerek çözümler üretildi.



30 AĞUSTOS ZAFER BAYRAMI KUTLAMALARINA ŞUBEMİZ ATATÜRK ANITINA ÇELENK KOYARAK KATILDI

- 30 Ağustos Zafer Bayramı Mersin Cumhuriyet Alanı'nda düzenlenen törenle kutlandı. Şubemiz kutlamalara Atatürk Anıtı'na çelenk koyarak katıldı.



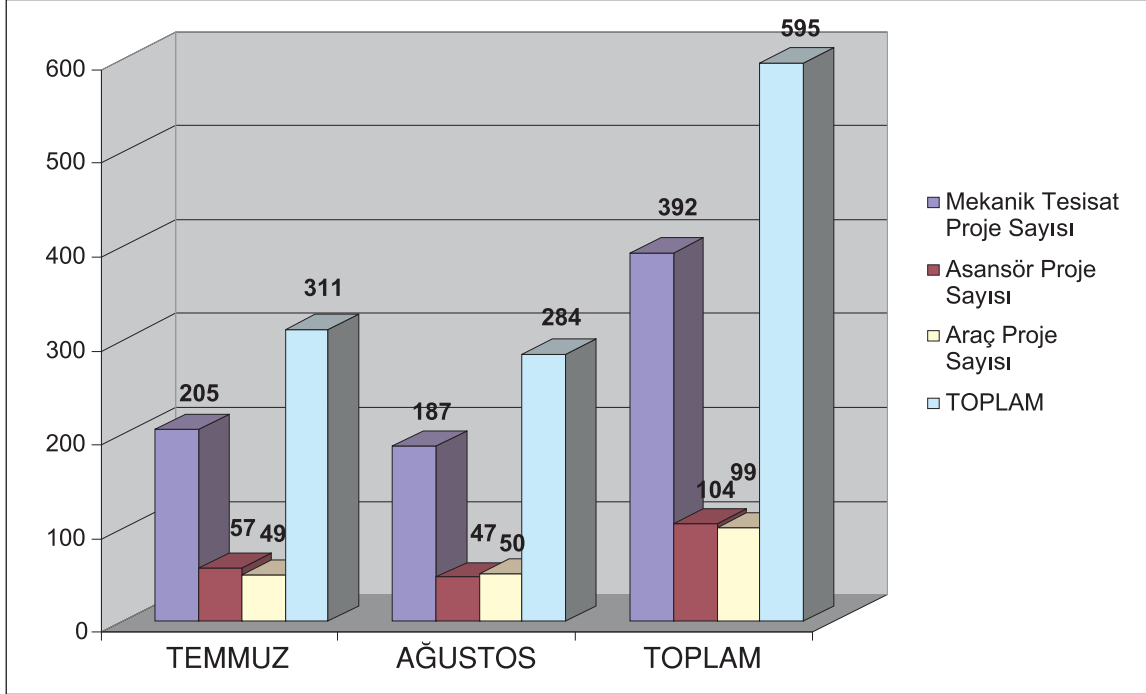
SUSAM PATİSERİ & UNLU MAMÜLLERİ

Makina Mühendisleri Odası Üyelerine %10 indirim uygulamaktadır.
(Not: Kimlik gösterilmesi gerekmektedir.)

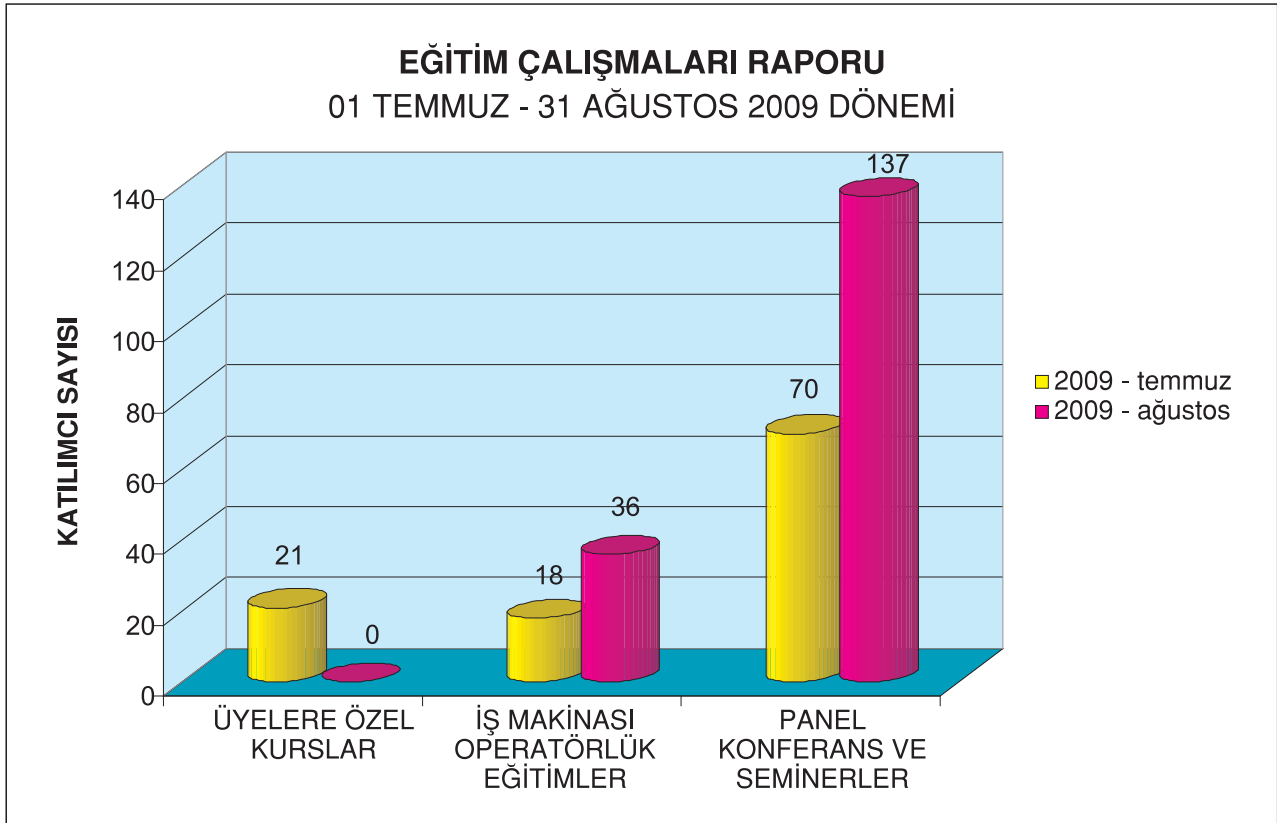
Şubemiz web sayfanızı ziyaret ettiniz mi?
mersin.mmo.org.tr

VERİLERLE ŞUBE ÇALIŞMALARI:

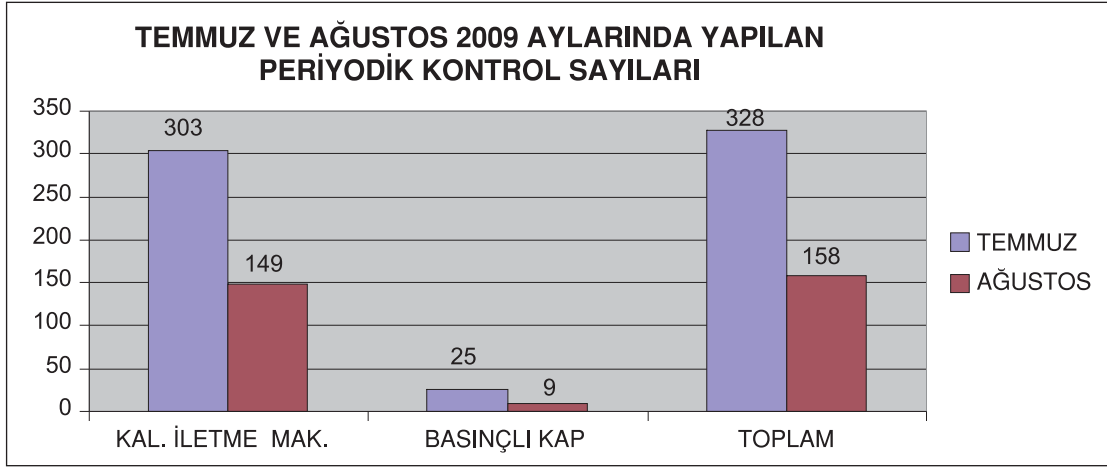
Mesleki Denetim



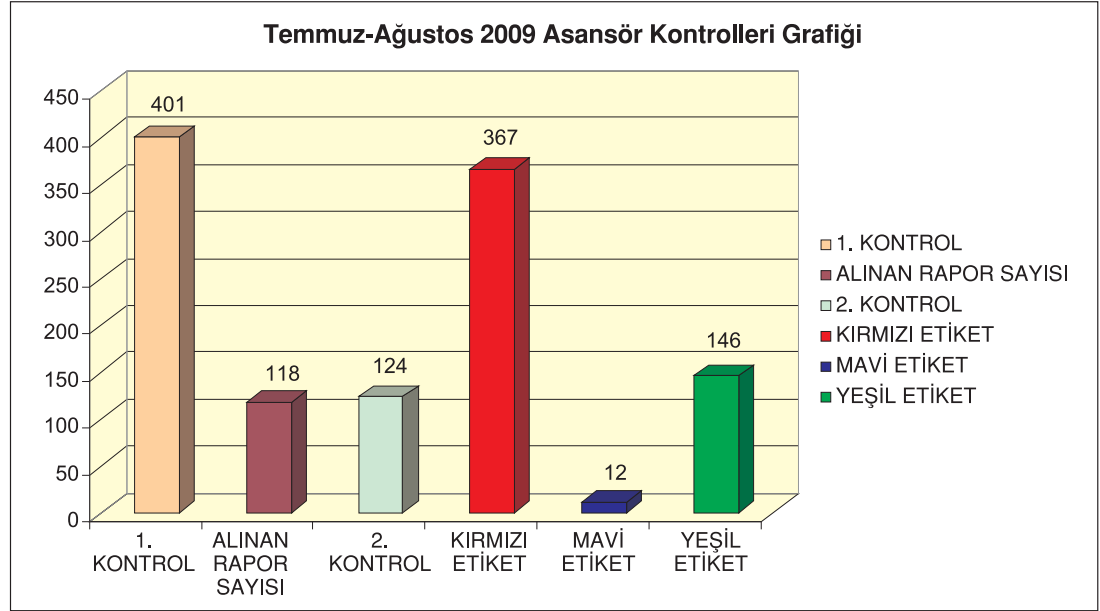
Eğitim Çalışmaları



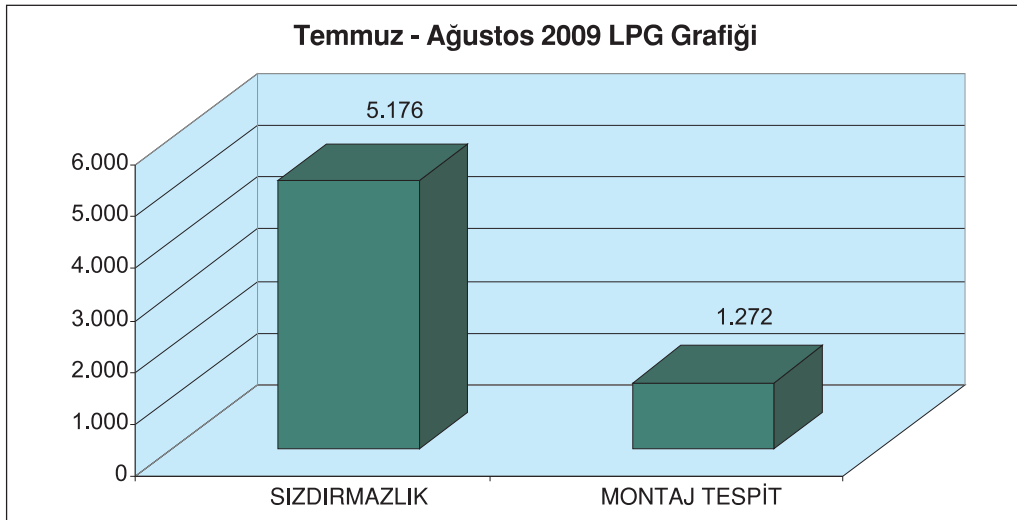
Periyodik Kontroller



Asansör Kontrolleri



LPG Kontrolleri





Üyemiz **Sevda UZUN** evlendi.
Üyemiz **Ali BOLAT**'ın oğlu evlendi. Mutluluklar dileriz.



Üyelerimiz **Hatice ve Muhammet AYDIN**'ın bebeği oldu.
Üyemiz **Halil Fatih YENİ**'nin bebeği oldu.
Üyemiz **Halit BİLGİÇ**'in torunu oldu.

Ailesiyle birlikte sağlıklı, huzurlu ve mutlu bir ömür dileriz.



Kurucu Başkan Üyemiz **Yusuf ÖZTUNÇ**' un kızı ameliyat olmuştur.
Üyemize ve ailesine acil şifalar diliyoruz.



Üyemiz **M. Adnan Özçelik – İmadettin Özçelik**'in annesi vefat etti.
Üyemiz ve İş Makinaları Eğitmenimiz **Ufuk Ünal**'ın kayın validesi vefat etti.

Üyelerimize ve ailelerine başsağlığı diliyoruz.

ŞUBE FALİYETLERİ GÜNLÜK DÖKÜMÜ

- ▶ 10 Temmuz 2009 tarihinde Şube Binasında Aksagaz Genel Müdürü ile Şube Yönetim Kurulumuz toplantı yaptı.
- ▶ 10 Temmuz 2009 tarihinde Şube binasında SMM'li mühendislerimizle toplantı düzenlendi.
- ▶ 13 – 24 Temmuz 2009 tarihleri arasında Şube Eğitim Salonunda İş Makinaları Kursu düzenlendi.
- ▶ 20 Temmuz 2009 tarihinde Şube Binasında Ar-Ge Sanayi Komisyon Toplantısı düzenlendi.
- ▶ 24 Temmuz 2009 tarihinde Atatürkçü Düşünce Derneği'nin Organize ettiği Lozan Yürüyüşüne üyelerimizle birlikte katıldık.
- ▶ 29 Temmuz 2009 tarihinde Yenişehir Kültür Merkezi'nde Doğalgaz Yetki Belgeli Üyelerimizle Doğalgaz Bilgilendirme Semineri düzenlendi.
- ▶ 1- 9 Ağustos 2009 tarihleri arasında Mersin Nükleer Karşıtı Platformunun düzenlediği "Geleceğine sahip çık! Nükleer santrale hayır de! "etkinliklerine üyelerimizle birlikte katıldık.
- ▶ 03-14 Ağustos 2009 tarihlerinde ÇİMSA Çimento Sanayi ve Tic.A.Ş. Mersin fabrikası eğitim salonunda İş Makinaları (forklift) kursu düzenlendi.
- ▶ 5 Ağustos 2009 tarihinde MTSO Konferans Salonunda Mersin İKK Bileşenlerine yapılan Doğalgaz Bilgilendirme Toplantısına üyelerimiz ile birlikte katıldık.
- ▶ 9 Ağustos 2009 tarihinde Akkuyu'da Şubemiz tarafından "Güneşten Elektrik Enerjisi Üreten Sistemlerin Tanıtımı" yapıldı.
- ▶ 15 Ağustos 2009 tarihinde düzenlenen Şubemiz 4. Geleneksel Yat Gezisine, üyelerimiz aileleri ile birlikte katıldı.
- ▶ 18 Ağustos 2009 tarihinde Şube Yönetim Kurulumuz Çimsa A.Ş. işyeri ziyaretinde bulundu.
- ▶ 19 Ağustos 2009 tarihinde Tarsus Belediyesi Tesisleri Meclis Salonunda, Makine Mühendisleri Odası Tarsus Temsilciliğimiz ve Mimarlar Odası Tarsus Temsilciliği "TS 825 Isı Yalıtımı Semineri" düzenledi.
- ▶ 19 Ağustos 2009 tarihinde Şube binasında AR-GE Sanayi Komisyon toplantısı düzenlendi.
- ▶ 27 Ağustos 2009 tarihinde Şube binasında SMM'li mühendislerimizle toplantı düzenlendi.
- ▶ 30 Ağustos Zafer Bayramı Kutlamalarına üyelerimiz, Şube Yönetim Kurulu üyelerimiz, şube personelimiz ve aileleriyle birlikte katıldık.



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

(4 Haziran 2009)



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 ulaşımında 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 gözeterek bütüncül bir yaklaşımla ele alınması ve yönetilmesi esastır. Bu amaçla ülkemiz gerçekleri de göz önüne alınarak, kaynakların rasyonel kullanımını sağlamak üzere planlama, düzenleme, eşgüdüm 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 gözeterek 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 en 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 2-3 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, işsizleştirme, 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 artma 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 gözeterek 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 yayınlanmasının 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 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 yaygınlaştırılması 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 öngörülmuş 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.

- 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 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 ülkelere 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, hidroelektrik 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



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 Fuarçılık A.Ş. tarafından aynı tarihlerde gerçekleştirilmiştir.

Kongre ve fuar etkinliklerinin tamamı MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde bulunan 9 salon ve 1600 metrekaarelik 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 temsilcileri 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. 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



tmmob
makina mühendisleri odası



IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi

6-9 Mayıs 2009
TEPEKULE
kongre ve sergi merkezi

KONUT ENERJİ PERFORMANSI
ENERJİ SERTİFİKASI

A		KAPSAM: K
B		
C		
D		
E		
F		

KONUT BİLGİLERİ

İ	Bizim İlimiz
İçe	Bizim İşimiz
Mahalle	Bizim Mahallemiz
Sokak	Bizim Sokagımız
No	Bizim Numaramız, Bizim Evimiz.
Hat Konut Alanı	No otursun otursun
BİLGİYİ DÜZENLEYEN	
İsim	
Yerli Başvuru No	Tesisat Mühendisleri
Sertifika Durumunu Tarihi	
Sertifika Geçerlilik Tarihi	

Hedefimiz
Tüm
Konutlar
İçin
A SINIFI



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

TMMOB Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi
MMO Tepekule Kongre - Sergi ve Fuar Merkezi - Anadolu Cad. No: 40 K: M235010 Beyazıt - İZMİR
Tel: 0 232 444 8 696 / 152 124 Faks: 0 232 462 43 77 - 461 35 46
web: http://teskon.mmo.org.tr e-posta: teskon@mmo.org.tr

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 yönlendirilmesinin 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 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 Tesisatı Proje Hazırlama Esasları'nın ülkemizde hijyenik klima ve havalandırma tesisatı standartı 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 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 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 kırılmalarının 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 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 Klima 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