

SEKTÖRDE YATIRIM BÜYÜK ORANDA AZALDI

II. Ulusal İklimlendirme Kongresi ve Fuarı- İKLİM 2007 Makina Mühendisleri Odası Antalya Şubesi sekreteryaliğinde yapıldı...

II. Ulusal İklimlendirme Kongresi ve Fuarı İKLİM 2007, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Antalya Şubesi sekreteryaliğinde, 15-18 Kasım 2007 tarihleri arasında 325'i kayıtlı delege olmak üzere; 1000'i aşkın kişinin katılımı ile Antalya Expo Center'da düzenlendi. İki gün süren Kongrede; ısıtma-soğutma-klima ve havalandırma sistemlerinde insanların rahat ve hijyenik ortamlarda yaşamalarına yönelik sistemler ve ilgili sorunlar masaya yatırıldı. Hastaneler, turistik ve endüstriyel tesisler, iş merkezleri, konutlar, araçlar, uçaklar gibi yaşamın her alanına yayılan ısıtma-soğutma-klima ve havalandırma sektöründe yaşanan sorunların çözümüne yönelik olarak Oda, üniversite, sanayi, proje müellifi, uygulayıcı, yatırımcı, işletmeci ve kullanıcıların bir araya geldiği İklim 2007'de; 7 oturumda 36 bildiri sunumu yapıldı. Ayrıca; "Isıtma, Soğutma, Havalandırma Sistemlerinde Karşılaşılan Sorunlar, Çözüm Önerileri ve Enerji Verimliliği" konu başlığı altında bir panel ile 6 seminer düzenlendi.

Kongre kapsamında 135 firmanın katılımı ile "SODEX ANTALYA 2007-Uluslararası Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma ve Güneş Enerji Sistemleri Fuarı" da gerçekleştirildi.

Kongrenin açılış konuşmaları Makina Mühendisleri Odası (MMO) Antalya Şube Başkanı Mustafa Karaman, MMO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Ahmet Eniş, Antalya Vali Yardımcısı Sedat Oktar, Muratpaşa Belediye Başkanı Süleyman Evcimen, Antalya Ticaret Odası Başkanı Kemal

Özgen, Antalya Turistik Otelciler Birliği Başkanı Osman Ayık, Hannover Messe Fuarcılık Genel Müdürü Murat Demirtaş, Akdeniz Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Hikmet Rende ve İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği Başkan Yardımcısı A. Metin Duruk tarafından yapıldı.

MMO Antalya Şube Başkanı Mustafa Karaman: "BU ALANDAKİ YASA BOŞLUĞU BİR AN ÖNCE GİDERİLMELİ"



Kongrenin açılışında konuşan MMO Antalya Şube Başkanı Mustafa Karaman, Odanın iklimlendirme ile ilgili çalışmalarına değinerek, klima kullanımı konusunda bilgi verdi. "Hava sıcaklıklarının mevsim normallerinin üzerinde seyretmesi nedeniyle klima kullanımı yaygın-

laşmıştır. Özellikle turistik tesislerde kullanılan soğutma sistemleri konutlarda ve iş yerlerinde de tercih edilir hale gelmiştir" diyen Karaman, konutlar için tercih edilen klimaların seçiminde ve montajında sıkıntılar yaşandığına dikkat çekti. Makina mühendislerine hesap yaptırılmayan montajların savurganlığa neden olduğunun altını çizen Karaman, "Montajlar uzman makine mühendisleri tarafından projelendirilmeli, takılacak odaya göre klima kapasitesi çıkarılmalı, enerji tasarrufu önceliği olan klimalara öncelik verilmelidir" dedi. Hastanelerdeki yoğun bakım ünitelerinin, karantina odalarının ve ameliyathanelerin hijyenik klimalarının ve soğutma sistemlerinin nasıl olması gerektiği konusundaki yasalarda yönetmelik ve denetim boşluğu olduğuna vurgu yapan Karaman, Makina Mühendisleri Odası'nın bu konu ile ilgili mesleki denetim yapmaya hazır olduğunu belirterek, "Bu alandaki yasa boşluğu bir an önce giderilmeli" diye konuştu.



MMO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Ahmet Eniş: "SEKTÖRDE YATIRIM BÜYÜK ÇAPTA AZALDI"

Kongrenin açılışında konuşan Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Sayman Üyesi Ahmet Eniş, Odanın uzmanlık alanları ile ilgili tüm alanlarda olduğu gibi iklimlendirme alanında da geliştirici çalışmalara katkı ve katılımda bulunmayı önemli görevlerinden biri olarak benimsediğini dile getirdi.

İklimlendirme sistem ve tesisatlarını da barındıran mekanik tesisat hizmetlerine yönelik olarak Odada birçok çalışma yürütüldüğünü kaydeden Eniş, bu kapsamda Odanın sürekli eğitim ilkesi çerçevesinde ülke geneline yayılmış Meslek İçi Eğitim Merkezleri kanalı ile mekanik tesisat mühendisliğine yönelik olarak son 18 ayda 343 kurs açıldığını ve yapılan sınavlarda başarılı olan 6 bin 954 Oda üyesinin Uzmanlık ve Belgelendirme Yönetmeliği uyarınca belgelendirildiğini bildirdi. İklimlendirme de dahil eğitim verilen alanlara yönelik olarak eğitim ve uygulama kitapları hazırlanarak üyelerin kullanımına sunulduğunu belirten Eniş, bu kitapların büyük bir çoğunluğunun üniversitelerde kaynak kitap olarak gösterildiğini vurguladı. Odanın ulusal ve uluslararası tanınırlık, hizmetlerde uluslararası standardizasyon ve kurumsallaşmayı ifade eden akreditasyon süreçlerinde de sorumluluk üstlendiğini kaydeden Eniş, şöyle konuştu: "2004 yılında 'Basınçlı Kaplar', 'Kaldırma ve İletme Makinaları' ile 'Teknik Ölçüm ve Analizler'e ilişkin 'A Tipi Muayene Kuruluşu' olarak akredite edilen Odamız, TÜRKAK tarafından 8 Ocak 2007'de Merkez Laboratuvarı, 19 Ocak 2007'de Personel Belgelendirme Kuruluşu olarak akredite edilmiştir. 9 Temmuz 2007'de de Çevre Yeterlilik Analiz Belgesini almıştır. Oda Merkezinde kurduğumuz Personel Belgelendirme Kuruluşumuz PBK, 11 kapsamda Mühendis Yeterlilik Belgesi vermektedir. Bunlar; Mekanik Tesisat, Havalandırma Tesisatı, Soğutma Tesisatı, Klima Tesisatı, Yangın Tesisatı, Doğalgaz İç Tesisatı, Asansör Avan Proje Hazırlama, Asansör, Araç Projelendirme, Araçların LPG'ye Dönüşümü, Araçların CNG'ye Dönüşümü Mühendis Yeterlilik Belgelendirmelerine ilişkindir. Odamızca yürütülen

eğitim ve belgelendirme faaliyetlerinin akabinde birçok Bakanlık ve kurum, 'yetki belgeli mühendis' kavramını kendi yönetmeliklerine de yansıtmış, doğal gaz tesisatı, motorlu araç imal ve tadilatı, asansör üretim, bakım ve montajı, gıda güvenliği, doğal gaz tesisatı, LPG uygulamaları, iş güvenliği kapsamında hizmet sunan firmalarda Odamızdan yetki belgesi almış mühendis çalıştırılması zorunlu hale getirilerek, 10 bini aşkın üyemize yeni iş alanları açılmıştır."



Gerek komple ürün ithalatında gerekse üretim için gerekli ham madde ve ara malların ithalatında artışlar olduğuna, ihracatın ithalatı karşılama oranının yüzde 32 olarak gerçekleştiğine dikkat çeken Ahmet Eniş; "Özellikle klima sistemlerinde büyük çapta dışa bağımlı olan ülkemizde yerli imalat yüzde 70 oranında ham madde ve ara malı ithalatına dayanmaktadır. Sektörde yatırım büyük çapta azalmıştır. Toplam sektör sabit sermaye yatırımlarının yüzde 30'u yabancı sermayeye geçmiştir" şeklinde konuştu.

İklimlendirme Cihazları Sektörü Kararlı Bir Gelişme Çizgisi Göstermedi

Odanın AB'nin yeni yaklaşım direktifleri kapsamında bulunan ve meslek alanları ile ilgili altı konuda onaylanmış kuruluş olmak için ilgili yönetmelik hükümlerine uygun olarak hazırladığı başvuru dosyalarını Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'na ilettiğini bildiren Eniş; onaylanmış kuruluş olmak için başvuru yapılan basit basınçlı kaplar, gaz yakan cihazlar, sıvı ve gaz yakıtlı sıcak su kazanları, basınçlı ekipmanlar ve makina emniyeti direktiflerinin iklimlendirme cihazları üreticilerini yakından ilgilendirdiğine dikkat çekti.

İklimlendirme cihazları ve sistemlerinin endüstride, binalarda, otomobillerde, tarımda, sağlık sektöründe ve daha birçok alanda yaygın bir şekilde kullanıldığını, uygulama alanlarının gün geçtikçe arttığını dile getiren Eniş; "Ürün tasarımı, imalata, satış hizmetleri, kullanım alanlarına ilişkin projelendirme hizmetleri, cihaz ve sistemlerin montaj, işletmeye alma, test, kontrol, kabul, işletme ve bakım aşamalarına kadar sürecin her noktasında makine mühendisleri görev yapmaktadır. Dolayısıyla sektörün geliştirilmesi ve korunması bizler için özel bir önem taşımaktadır. Ancak ülkemizde iklimlendirme cihazları sektörü kararlı bir gelişme çizgisi göstermemiştir. Bunun nedeni planlı sanayi politikalarının olmaması, tutarsız ihracat politikaları, yatırım malları ithalatında korumacılık faktörüne öncelik verilmemesi ve tek taraflı olarak imzalanan Gümrük Birliği Anlaşması'dır. Bu politikalardan dolayı büyük firmalarımız ithalata yönelmekte diğer taraftan ülkemizde yerli onaylanmış kuruluşların oluşturulmaması nedeniyle ürün belgeleme hizmetleri için yurt dışı kuruluşlara ciddi rakamlar ödenmektedir. Sektörde hizmet veren firmaların yüzde 94'ü KOBİ niteliğindedir. Bu firmalar, toplam ciro

İçinden yüzde 92 pay almaktadır. Yarattıkları katma değer; sektördeki toplam katma değerın yüzde 74'ü, toplam istihdamın ise yüzde 96'sıdır” dedi.

Yabancı Yatırımcılara Çok Büyük Avantajlar Sağlanıyor

Küreselleşmenin getirdiği sorunlar büyürken, eşitsiz rekabet koşullarında KOBİ niteliğindeki firmaların ya üretimlerini durdurduğunu ya da büyük firmaların isteklerine tabi olduklarını ifade eden Eniş, KOBİ'lerin fason üretimle dünya pazarlarına düşük kâr marjıyla çalışarak imalat yaptıklarını belirtti. Sektörde AR-GE altyapısının da gelişmediğini vurgulayan Eniş, ciro üzerinden AR-GE ve inovasyona ayrılan harcamaların toplamın binde 6'sı oranında olduğunu dile getirdi. TÜBİTAK ve Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı'nın (TTGV) hibe ve kredi desteklerinden yararlanan firma sayısının çok az olduğunu, desteklenen firma toplamından ancak yüzde 2 pay aldığına dikkat çekti. Eniş; sektörün aldığı toplam “hibe/kredi” miktarının ise değer olarak toplamın yüzde 1,6'sı olduğunu kaydederek, KOBİ'lerin üretim teknolojilerini yenilemeleri, kalifiye eleman, mühendis istihdamı ve AR-GE çalışmalarını özendirici kredi ve teşvik uygulamalarını gündeme almaları gerektiğine değinerek, yeni hazırlanan yasada bu durumun göz ardı edilmesini eleştirdi. Ahmet Eniş konu ile ilgili şöyle konuştu: “Bu gereklilikler ortada dururken, yeni hazırlanan 'Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Tasarısı'nda KOBİ'ler bir yana bırakılmakta, büyük şirketlere ve yabancı yatırımcılara AR-GE üssü olarak çok büyük avantajlar sağlanmaktadır. Diğer taraftan sektörde ithalatın büyüme hızı ihracatın çok üzerindedir. Gerek komple ürün ithalatında gerekse üretim için gerekli ham madde ve ara malların ithalatında artışlar olmuş, ihracatın ithalatı karşılama oranı yüzde 32 olarak gerçekleşmiştir. Özellikle klima sistemlerinde büyük çapta dışa bağımlı olan ülkemizde yerli imalat yüzde 70 oranında ham madde ve ara malı ithalatına dayanmaktadır. Sektörde yatırım büyük çapta azalmıştır. Toplam sektör sabit sermaye yatırımlarının yüzde 30'u yabancı sermayeye geçmiştir.”

Hijyenik Ortamlarda “Can Alıcı” Sorunlar Yaşanıyor

Odanın meslek alanları ile ilgili yasama çalışmalarına da gereken önemi verdiğini dile getiren Eniş, Enerji Verimliliği Yasası'nın bu örneklerden biri olduğunu ve Odanın katkıları ile yasalaştığını anımsattı. İklimlendirme sektörünün enerji verimliliğine önemli bir alan oluşturduğu göz önüne alındığında Yasanın büyük bir önem taşıdığını vurguladı. İlgili yönetmelik hazırlıklarında da Odanın katkı sunduğunu belirten Eniş, ilgili kamu kuruluşları ile verimli bir işbirliğinin tesis edildiğinin altını çizdi. İklimlendirme sektörüyle bağlantılı olan 'İmar Kanunu', 'Yapı Denetim Kanunu', 'Binaların Yangından Korunması Hakkında

Yönetmelik'te yapılması gereken değişikliklerin gündeme alınması gereğine işaret eden Oda Yönetim Kurulu Üyesi Ahmet Eniş, Odanın bu iki Yasa ve bir yönetmeliğe ilişkin görüşlerini ilgili kurumlara ilettiğini kaydetti. Hastanelerde, özellikle de ameliyathanelerde iklimlendirme sektörünü yakından ilgilendiren hijyen sorunları yaşandığına da dikkat çeken Eniş, konu ile ilgili olarak şunları kaydetti: “İklimlendirme sektörünü birinci dereceden ilgilendiren hastanelerde; başta ameliyathaneler olmak üzere hijyenik ortamlarda 'can alıcı' sorunların yaşandığı bilinmektedir. Standartlara uygun hijyenik klima ve havalandırmanın olmadığı yerde hijyenik ortam oluşturulamayacağı da açıktır. Bir uzmanlık alanı oluşturan temiz oda, hijyenik klima ve havalandırma sistemi tasarım ve uygulamalarına ilişkin uluslararası standartların ulusal standartlara dönüştürülüp ivedilikle ülkemiz genelinde uygulamaya geçirilmesi ve denetimin sürekli gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Kongremizin bu konuya hassasiyetle ilgi uyandırarak önemli bir toplumsal soruna işaret etmesi gerekmektedir. Zira konu; insan sağlığını doğrudan ilgilendiren hastanelerde hijyen, yoğun bakım, yenidoğan (bebek) birimleri ve ameliyathane klima sistemleri ile doğrudan bağlantılıdır. Bu konuda Sağlık Bakanlığı ve TSE'nin zaman geçirmeden koordinasyon içinde, üniversiteler ve meslek odaları ile ilgili sektör derneklerinin katkı ve katılımıyla ulusal standart ve yönetmeliklerin hazırlığını tamamlaması gerekmektedir.”

“Üretenler ve Denetleyenler Uzman Mühendisler Olmalı”

Türkiye'de özellikle insanların toplu olarak bulunduğu mekânlarda iç hava kalitesinin ve ısıl konforun uluslararası standartlarda olmadığına dikkat çeken Eniş, bu ortamların insan sağlığını olumsuz etkilediğini belirtti. İç hava kalitelerinin artırılmasının yaşam kalitesinin artırılmasına önemli katkılarda bulunacağını anımsatan Eniş, bu konuda yeni yasal düzenlemelere gereksinim duyulduğunu dile getirdi. Eniş, yapılması gereken çalışmalardan birinin de yapı denetimi alanına ilişkin olduğunu ifade ederek, yapı denetimi firmalarında çalışan mühendis ve mimarların eğitimlerine yönelik yapılan girişimler sonucu, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nca TMMOB ve bağlı Odalarına bir inisiyatif tanındığını bildirek, konuşmasının sonunda şunları söyledi: “Yapı denetim firmalarında çalışan üyelerimiz Odamızda yedi gün bir kursa tabi tutulmakta ve sınavda aldıkları puan Bakanlığa bildirilmektedir. Bu önemlidir; ancak yapı denetiminin anahtarı olan mesleki denetim ve onun olmazsa olmaz koşulu olan 'Uzmanlık ve Belgelendirme' konusu çözümlenmeyi beklemektedir. Özellikle vurguluyoruz; bina ve bunun doğal eki mekanik tesisatının tasarım, üretim ve bakımında gerek üretenler gerekse bunları denetleyenler Oda'dan belgeli, konunun uzmanı mühendisler olmalı ve bu husus yasal düzenlemelerde yer almalıdır.”

Isıtma, Soğutma, Havalandırma Sistemlerinde Karşılaşılan Sorunlar, Çözüm Önerileri ve Enerji Verimliliği

II. Ulusal İklimlendirme Kongresi ve Fuarı-İKLİM 2007 kapsamında "Isıtma, Soğutma, Havalandırma Sistemlerinde Karşılaşılan Sorunlar, Çözüm Önerileri ve Enerji Verimliliği" başlığı altında bir panel düzenlendi. Oturum Başkanlığını Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Sayman Üyesi ve Kongre Düzenleme Kurulu Başkanı Ahmet Eniş'in yaptığı panele; Teknik Müdür Cihat Yarar, Proje Taahhütçüsü Veli Doğan, AKTOB Başkanı Osman Ayık, Ege Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ali Güngör ve MMO Antalya Şube Başkanı Mustafa Karaman panelist olarak katılarak, sektörde yaşanan sorunları tartıştılar ve çözüm önerilerini dile getirdiler.



Teknik Müdür Cihat Yarar: "PROJECİLER TEKNİK MÜDÜRÜN BİLGİ VE BİRİKİMİNDEN YARARLANMALIDIR"

Projecilerden neredeyse konut projesi yapabilecek kadar hızlı bir şekilde beş yıldızlı otel projesi yapması istenmektedir. Mimar ve mühendis mesleki birikimi ve yaratıcılığını kullanarak projeyi üretir. Mimar ve mühendisten yaratıcılığını kullanabileceği bir proje hazırlaması için yeterli süreyi vermezseniz çıkacak sonuç ne estetik açıdan ne mekanik açıdan ne de altyapı bakımından kimseyi tatmin etmez. Ayrıca projeyi mükemmel kılan detaylar projelendirilemediği için uygulamada sorunlar yaşanır. Bu nedenledir ki henüz inşaatın başındayken mekanik ve mimari projeler değişikliğe uğrar. Yatırımcı bir yandan inşaatı biran önce bitirmek ve tesisi hizmete açarak gelir elde etmek isterken, kırım döküm maliyetlerini artırmış ve iş gücünü uzatmış olmaktadır. İnşaat maliyetini konumuz dışında tutup inşaat malzemesine baktığımızda da olumsuz sonuçları görmekteyiz. Yağmur altında yapılan sıva, ıslak sıvaya yapılan boya veya beyaz seramik biran önce bitsin diye yapıldığında uykusuz ve yorgun izolasyon

işçiliği elbette iyi sonuç vermez. Aynı olumsuz şartlar altında yapılan elektrik veya mekanik tesisat işçiliği de birçok montaj hatalarını getirmektedir. Proje ve işletme hatalarını işletme sırasında telafi etmek teknik müdürün bilgisi ve tecrübesine bağlıdır. Ancak doluluğun yüksek olduğu dönemlerde genellikle çaresiz kalınabilmekte; yaşanan sorunlar nedeniyle teknik müdür haksız yere sorumlu tutulmaktadır. Kullanılan araç Şahin ise ne kadar iyi sürücü olursanız olun Mercedesin konforunu sağlayamazsınız. O halde; yatırımı yapmadan önce nasıl bir hizmet sunmak istediğimizi iyice düşünmeli ve altyapı yatırımı da ona göre belirlemeliyiz. Reklamasyona verdiğimiz önemin çok daha fazlasını altyapıya vermek zorundayız. Yatırımcının daha sonra yapmayı düşündüğü kapasite artışlarının önceden projeciyle paylaşmaması ve ona göre önlemini almaması da önemli sorunlar arasındadır. Yatırımcıların işletmeyi hizmete açtığında sürpriz sorunlarla karşılaşmalarını için yapmaları gereken şey; konusunda uzman

mimar ve mühendislerle çalışmalarıdır. Ayrıca proje aşamasındayken daha önce şantiye tecrübesi olan bir teknik müdürün işe alınması gereklidir. Projeciler teknik müdürün bilgi ve birikiminden yararlanmalıdır. Ancak o zaman ortaya çıkan eser mükemmel olabilir. Altyapı sorunlarının ikinci ayağında proje ve tahaahüt hizmeti veren kuruluşlar var. Projecilerin uzman olmadıkları konularda büyük projelere imza atmamaları gerekmektedir. Tesisin işletme koşulları düşünülerek senaryonun doğru kurgulanması gerekmektedir. Enerjiyi verimli kullanabilmek için makine ve cihaz seçiminin değişik zamanlarda farklı kapasitelere uygun şekilde kullanımını sağlamak gerekir. Altyapı sorunlarının üçüncü ayağında, işletmelerin genel müdürleri var. Teknik bakımın önemini ve yapılmaması durumunda nelerin olacağı çok iyi bilmediklerinden ve bu konuda kendilerini geliştirmeye açık olmadıklarını görüyoruz. Teknik müdür uyarı ve isteklerini ciddiye almadıkları için zaman zaman sorunlar olmaktadır.

Proje Taahhütçüsü Veli Doğan: "TÜRKİYE'DE PROJE AŞAMASINI DENETLEYEN BİR KURULA İHTİYAÇ VAR"

Biz en büyük problemi proje bitiminde yaşıyoruz. Bir otele gittik; iki gün önce projenin yüzde 40'ı değişmiş hem de montaj aşamasında. Adam her şeyi değiştirmiş; "Gezdim otelleri gördüm, biz bunları ilave edeceğiz" diyor. Ama bu komplike bir sistem, bir şey değişince her şey değişiyor; boru değişiyor, vana değişiyor. Demek ki Türkiye'de proje aşamasını denetleyen bir kurula ihtiyaç var. Makine mühendisleri bunu yapmaya çalışıyor ya da projenin vicdanına bağlı olarak irdeleniyor. Büyük şirketlerde bu sorun yaşanmıyor; ama küçük çaplı otellerde, hatta beş yıldızlı otellerde bile bu hatalar yapılıyor. İkinci hata cihaz alımında, üçüncü hata da sistem kurulumunda yapılıyor. Sistem kurarken hiçbir temizliğe dikkat edilmiyor. Bugün bütün havalandırma problemlerini mekanikçilere yıkıyorlar. İnsanlarda bugün ciddi enerji kaybı oluyor. Isı değişikliklerinde çok ciddi sağlık problemleri ortaya çıkabiliyor. Bütün tıp kongrelerinde; bu problemlerden dolayı, yeterli havayı getiremedikleri için yüzde 50 oranında mekanikçiler suçlanıyor. Montaj sırasında oluyor bu hatalar; nemlendirme cihazlarının bakımsız olması, hepsi bu hastalıkları getiriyor. Montaj sırasında değiştirilen projeleri mekanikçi arkadaşlarımız, taahhütçü arkadaşlarımız yer değiştiriyorlar. Ama bir tane teknik müdüre bu raporu vermiyorlar; teknik müdür perişan bir şekilde kalıyor. Bakım aşamasında teknik müdür arkadaşımız deniz suyunu alıp kazana basıyor. Bütün alan tuzlu su oluyor. Dikkat edilmiyor ve özen gösterilmiyor. Bütün bunları denetleyen bir mekanizma olmadığı için tüm yük yatırımcıya kalıyor. Yatırımcı da doğru mimar, doğru cihaz kullanımı ile sorunlardan uzaklaşabilir diye düşünüyorum.

AKTOB Başkanı Osman Ayık: "BELLİ BİR FİYAT ARALIĞINDA HAREKET ETMELİYİZ"

Türkiye 2010 yılı turist hedeflerini 2008 yılında aşmıştır. Demek ki böyle bir hızlı gidişatı sizler de takip etmek zorundasınız. Rekabet döneminde biz sektör olarak ayakta kalmayı başarabiliyorsak; bizim hizmet aldığımız sektörlerin de bizi takip etmesi gerekiyor. Bunu yapıp yapmamak size bağlı. Bunu size soruyorum; Türkiye'de kaç tane proje bürosu var? Mimarını, elektrik mühendisini, makine mühendisini kadrosunda tutan kaç tane büro var? Kompleks şekilde oluşturulan kaç büro var? Bugün yapılan binalara bakarsak gerçekten çok mükemmel yapılar. Hızlı; ama mükemmel yapılar. Yavaş yavaş yatırımcı da kendini geliştiriyor. Sektör olarak kendimize aynayı tuttuğumuzda ülkenin kaynakları belli; ham maddesi zengin bir ülke değiliz. Teknolojimiz de çok iyi noktada değil. Bizden sonraki kuşaklara bulunduğumuz sektörleri en iyi şekilde bırakma görevine sahibiz. Belki bu anlamda sizlerin de bir sivil toplum örgütü olarak sektör sahipleri ile ortaklaşa kararlar verme zorunluluğunuz var. Önümüzdeki günlerde hep birlikte çabalarımızı bu yönde sürdürmeliyiz. Bunun başı eğitim. Hem yatırımcımızı hem de sektörde çalışan personeli eğitmek zorundayız. Çevreye saygılı olabilmek için eğitim ön koşuldur. Binanızda yaptığımız her uygulama, çevreye saygılı ve onu koruyucu nitelikte olmalı. Bunu yaparken de verimliliği baz almamız. Çok parası olan bir ülke olmadığımız için bilgiyi en doğru şekilde kullanarak, en doğru mantıktaki tesisi kurmalıyız. Dolayısıyla belli bir fiyat aralığında hareket etmek zorundayız. Ülkenin ihtiyacı olan zenginleşmeyi eşgüdümle gerçekleştirmeliyiz. Mutlaka önümüzdeki süreçlerde birlikte çalışmaya devam edeceğiz. Meslek etiği de bir anlamda devreye giriyor, Türkiye'de yok dediğimiz birçok mekanizma var; ama belki bunların işleme için talep halinde değiliz.

Ege Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ali Güngör: "TEKNİK KOMİTELERİ MMO KURMALI"

Bilgi paylaşımı çok önemli. Bu paylaşımları çoğaltmamız gerekiyor. Günümüzde mühendisler şanslı; buna benzer toplantıların sayısı arttı. Bu artışlar öğretim üyelerinin katılımını da arttırdı. Sektör ve üniversite diyaloglarına yardımcı oluyor, yüksek lisans tezlerine destekte bulunuyor. Ve sonuç itibarıyla sorunlara daha çabuk çözüm bulabiliriz. Yeni mühendisler şanslı; kaynaklara çabuk ulaşabiliyorlar. Çok okumak, çok araştırmak gerekiyor. Uzmanlaşmalar her şeyi bilen mühendis olabilmek zor. Uzmanlıkların ayrıştırılması başarıyı getirecektir. Burada Makina Mühendisleri Odası'na bir görev düşüyor; teknik komiteleri Odamız kurmalı. Yeni baştan araştırmaya gerek yok. Bu komiteler belli konularda araştırmalar yapıyor. Projelerin kaliteleri ve son durumlarını aktarma

imkânları da var. Teknik komite ile karşılaşılan problem, tüm detayları ile ele alınabiliyor. Bizlerin de benzer platformları yaratmamız gerekiyor. Makine mühendisleri arasında çok deneyimli ve donanımlı meslektaşlarımızı bu komiteler içine çekebilmeliyiz. Üniversitemizde sanayi sertifikası verilen bir program başlatıldı. İkinci sınıfta başlatılan bu program, şu an sanayicilerin düşüncesi ile artık birinci sınıftan itibaren öğrenci alınacak. Bu alanda; sanayide görev vereceği öğrenciyi sanayici seçiyor. Seçtiği öğrenciyi kendi fabrikasında haftanın belli bir günü çalıştırıyor. Bir sözleşme ile öğrenci burs alıyor ya da sigortası ödeniyor. Dört yılın ardından sanayici kendi elemanını yetiştirmiş oluyor. Orada çalışmak istemese de öğrenci sektöre kalifiye eleman olarak

yetiştirilmiş oluyor. Bu alandaki bir çalışmayı iklimlendirme sektöründe de yapmak zorundayız. İklimlendirme sektöründeki eleman sıkıntısından bahsediliyor, bu ortamların bir okul haline dönüştürülmesi gerekiyor. Geciktirilmiş bir eleman sağlamak nedir; bununla karşılaşacağız. Öğrencilik aşamasında başlatılan modelin yarar sağlayacağına inanıyorum. Enerji yönetiminde sektör çalışanlarına önemli görevler düşüyor. Enerji yönetimine karşı bilgi sahibi olmalıyız. Çok hızlı teknolojik çöplük haline gelebiliyor bazı tesislerimiz. O nedenle bu uygulamaları kullanırken, en son teknolojilerin kullanımının yönlendirilmesinde yarar var. Enerji Verimliliği Yasası çıkartılıyor, projeler bu konuda verimlilik esasına göre tercih edilirse bence sorunsuz çalışan sistemlere sahip olabiliriz.

MMO Antalya Şube Başkanı Mustafa Karaman: "MESLEKTAŞLARIMIZ ODAMIZDAKİ YETKİLENDİRME EĞİTİMLERİNE KATILMALI"

Sorunlara baktığımızda projeyi çizen arkadaşların yaşadıkları sıkıntıların otellerde devam ettiğini görüyoruz. Projeci arkadaş projelerini Makina Mühendisleri Odası'na onaylatıyor; projenin standartlara göre çizilip çizilmediğini denetliyoruz. Mesleğini yapma açısından bir sakınca var mı, yok mu onu kontrol ediyoruz. Meslektaşımızın sıkıntıya düşmemesi için elimizden geleni yapıyoruz. Ama projenin uygulanması aşamasında o projenin yeterli olmadığı da ortaya çıkabiliyor. Projenin yapı denetim şirketleri tarafından da kontrol edilmesi gerekmektedir; ancak zaman zaman bu alanda da bazı sıkıntılar çıkabiliyor. Makina Mühendisleri Odası olarak MİEM kapsamında meslek içi eğitimler veriyoruz. Hangi mühendisimiz hangi alanda uzmanlaşma istiyorsa, o alanda yardımcı olmaya çalışıyoruz. Yeni teknolojilerin meslektaşlarımızla tanışması noktasında da çeşitli organizasyonlar ve seminerler gerçekleştiriyoruz. Projeci

arkadaşlarımıza yeni teknolojiler konusunda Odamızın yaptığı eğitimlere de katılmalarını öneriyorum. Projeci arkadaşlarımızın kendilerini geliştirmeleri konusunda Odamız tüm çabaları vermektedir. Uygulama aşamasına geçildiğinde yaşanan sorunlardan biri de çizdirilen proje ile Odamıza gelen projenin birebir uygun olmadığını görüyoruz. Nedeni de uygulanan proje farklı, çizilen proje farklıdır. Bu konuda otel yöneticilerinin de değiştirdikleri projeleri yine Oda onayından geçirmeleri gerekiyor. Mesela yatak kapasitesini zamanla artırarak projeyi değiştirdiğinizde o projenin yeniden baştan aşağı ele alınması gerekiyor. Yapı denetim şirketlerinde de bazı sıkıntılar mevcuttur. Uzman olabilecek arkadaşlarımız projelerini ilgili meslek odasına denetletirken Odamızdan bu yetki alınarak Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na verilmiştir. Odamızın devre dışı bırakıldığı bu konum itibarıyla meslektaşlarımız zor duruma düşmektedir.

Odamızın defalarca uyarmasına rağmen 90 yaşındaki bir mühendis hâlâ projeci olabiliyor. Dikkat ederseniz Odamız, meslektaşlarımızın sorunlarına çözüm bulma misyonu olan bir sivil toplum örgütü. Bu nedenle meslektaşlarımız Odamızdaki yetkilendirme eğitimlerine katılmalı ve yapı denetim şirketleri bağlamında uzmanlaşmalıdır. Yapı denetimci arkadaşlarımızın da bazı hataları mevcuttur. Hiç şantiyeye gelmeyen bir arkadaşımızın 95 puan aldığını da biliyorum. Bu nedenle önümüzdeki günlerde bu denetim mekanizmasının içinde meslek odalarının da olması gerektiğini düşünüyorum. Teknik müdür arkadaşlarımızın da desteğe ihtiyacı var. Otellerde kazancı arkadaşlarımızın da çalıştırılması gerektiğine inanıyorum. Bunun yanında periyodik kontroller konusunda basınçlı kapların periyodik kontrolünün yapılmasının gecikmesi otellerde görev yapan teknik müdür arkadaşlarımızın sorunları arasındadır.

İklim 2007 Düzenleme Kurulu Başkanı Ahmet Eniş: "SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİNİ HEP BİRLİKTE TAKİP EDECEĞİZ"

Bu alanda çalışan teknik müdürlerin, projecilerin sorunlarına hep beraber eğildik ve buna devam edeceğiz. İlgili mercilerde sorunların çözümü yönünde birlikte çaba

göstereceğiz. İnanıyorum ki sağlıklı kentler, çağdaş yapılar bu etkinliklerimiz sayesinde daha da ileriye gider ve devam eder. Katılımcılara ve panelistlere katkıları için çok

teşekkür ediyorum. Değerli katılımcılar, kongremiz süresince ve panelimizde öne çıkan konular, tespit edilen sorunlar ve çözüm önerilerini hep birlikte takip edeceğiz.



II. ULUSAL İKLİMLENDİRME KONGRESİ-İKLİM 2007 SONUÇ BİLDİRGESİ YAYIMLANDI

II. Ulusal İklimlendirme Kongresi ve Sergisi, 15-18 Kasım 2007 tarihleri arasında Makina Mühendisleri Odası adına Antalya Şubesi yürütücülüğünde Antalya'da düzenlenmiştir. Kongre ve fuar etkinlikleri Antalya Expo Center'da 2 salon ve 8000 metrekarelik fuar alanında gerçekleştirilmiştir. Kongre 60 kurum ve kuruluş tarafından desteklenmiş olup, Kongre süresince 7 oturumda 36 bildiri sunulmuş ve ayrıca 6 seminer düzenlenmiştir.

Kongre ile birlikte paralel tasarlanan Sodex Antalya Fuarı da Hannover Messe Sodex Fuarcılık A.Ş tarafından düzenlenen Sodex Antalya Fuarı'na sektör firmalarından 135 kuruluş direkt, temsilciliklerle birlikte 243 firma katılmıştır. Kongrenin fuar ile aynı çatı altında olmasının avantajını yaşayan katılımcılar, sektör profesyonelleri, öğretim üyeleri ve öğrenciler, hem bilimsel hem de teknolojik anlamdaki sonuç gelişmeleri aynı anda görme fırsatına sahip olmuşlardır.

Kongreyi 325'i kayıtlı delege olmak üzere, 1000'i aşkın mühendis, mimar, teknik eleman ile üniversite, meslek yüksek okulu, meslek lisesi öğrencisi izlerken; Fuar 13 bin kişi tarafından ziyaret edilmiştir. Kongre ile fuarın birlikte yapılması; ülkemizdeki üreticinin, sanayicinin, bilim adamlarının, projecilerin, montajcıların, taahhütçülerin, teknik müdürlerin, kullanıcıların, işletmecilerin, kamu kurumlarının, ilgili derneklerin ve tüm vatandaşların bir araya gelmesini sağlamıştır.

Kongre kapsamında düzenlenen seminerlerde; Doğal Gaz, Isı Pompaları, Isı Pompası ve VRV Sistemler, Endüstride Buhar Kullanımı ve Teknolojideki Gelişmeler, Binalarda Enerji Verimliliği ve Klimada Sistem Seçimi konuları işlenmiştir. Kongrenin son gününde düzenlenen "Isıtma, Soğutma, Havalandırma Sistemlerinde Karşılaşılan Sorunlar, Çözüm Önerileri ve Enerji Verimliliği" panelinde ise, üniversite, oda, otel teknik müdürleri, proje-taahhütçüler, bir araya getirilmiş ve ülke gerçeklerine, sorunlara ve enerjinin verimli kullanılmasına değinilmiştir.

Kongre sonucunda aşağıdaki konuların kamuoyuna duyurulması kararı alınmıştır:

1- Büyük bir bölümü deprem bölgesinde yer alan ülkemizde mevcut yasal mevzuatlarla düzenlenmiş bulunan yapı üretim ve denetim süreci, meslek odalarının sürece daha etkin katılımını sağlayacak yeni bir tasarım, üretim ve denetim modeli yaratılarak düzenlenmeli, 4708 sayılı

tmmob
makina mühendisleri odası

İKLİM 2007
ULUSAL İKLİMLENDİRME
KONGRESİ

ANTALYA
15-18 Kasım 2007
AEC Antalya Expo Center

SODEX
ANTALYA 2007

SODEX ANTALYA
15-18 Kasım 2007
Uluslararası Isıtma, Soğutma, Klima,
Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Telesit,
Su Arıtma ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı

Hannover-Messe
(Sodeka Fuarcılık A.Ş.)
Tel: 0 212 290 33 33 Fax: 0 212 290 33 32
e-mail: info@hmf.com www.hmf.com

iklim.mmo.org.tr
e-mail: iklim@mmo.org.tr

Yapı Denetim Kanunu ile 3194 sayılı İmar Kanunu ve bağlı ikincil mevzuatta bu yönde gerekli değişiklikler yapılmalıdır.

- 2- Soğutma sistemlerinde kullanılan ve ozon tabakasına zarar vererek yaşam kalitesini düşüren, zararlı çevresel etkilere sahip küresel ısınmaya neden olarak dünyamıza zarar veren kloroflorokarbonlu (HCFC) soğutucu akışkanların kullanılmaması için uluslararası anlaşmalara imza atan ülkemizin bu anlaşmaların gereklerine uygun hareket etmesi ve sektörün de söz konusu soğutucu akışkanları ivedilikle terk etmesi gerekmektedir.
- 3- Ameliyathanelerin hijyenik klima ve havalandırma tesisatları ile ilgili standart ve yönetmeliklerin ivedilikle gündeme alınıp yayınlanması gerekmektedir. Standart ve mevzuat hazırlığının ilgili Bakanlıkların koordinasyonunda Makina Mühendisleri Odası ve Türk Tabipleri Birliği'nin bilgi ve deneyimlerinden yararlanılarak oluşturulması sağlanmalıdır. Mevcut ameliyathanelerin denetlenmesi ve standart dışı ameliyathanelerin ivedilikle uygun hale getirilmesi gerekmektedir. Makina Mühendisleri Odası ülke genelinde yapılacak bu

- denetimlerde uzman üyelerin katılımıyla görev almaya hazırdır.
- İklimlendirme projeleri enerji ekonomisi bakımından da maksimum fayda sağlayacak şekilde minimum maliyet ve maksimum fayda esas alınarak hazırlanmalıdır.
 - İklimlendirme cihazlarının satış sonrası bakım-onarım, servis hizmetlerinin verilmesi için gerekli altyapı oluşturulmalıdır.
 - Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından müştereken hazırlanacak olan binaların enerji tüketim sınıflandırması ile ilgili bilgilerin bulunacağı "Enerji Kimlik Belgesi" düzenlenmesine ilişkin usul ve esasların belirleneceği yönetmeliğin hazırlık aşamasında Odamızın görüş ve önerileri dikkate alınmalıdır.
 - Yakma tesislerinde yer alan kazanlardan, brülörlerden kat kaloriferi ve kombilerden asgari verimlilik değerlerinin belirleneceği; EİE ile müştereken hazırlanarak Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yürürlüğe konulacak Yönetmelik ile elektrik motorlarının, klimaların, elektrikli ev aletlerinin ve ampüllerin sınıflandırılması ve asgari verimlerinin belirlenmesine ilişkin usul ve esasların belirleneceği yönetmelik çalışmalarında Makina Mühendisleri Odası ve Elektrik Mühendisleri Odası'nın görüş ve önerilerine yer verilmelidir.
 - İş yerlerinde ve konutlarda son yıllarda klima kullanımı lüksten çok ihtiyaç haline gelmiştir. Beyaz eşya satıcılarında ve alışveriş merkezlerinde konutların kapasiteleri hesaplanmadan, kontrolsüzce klima satışının önüne geçilmeli ve bu husus yasal mevzuatlarla desteklenmelidir.

- Üniversitelerin, sanayinin ihtiyaç duyduğu konularda araştırmalara ve özellikle lisansüstü tezlere yönelmesi önemlidir; bu çalışmalara kamu ve özel sektör tarafından destek verilmesi gerekmektedir.
- Odalarnın meslek içi eğitim hizmetleri çok önemsenmesi gereken bir çalışma alanıdır. Makina Mühendisleri Odası'nın kurumsallaştırmış olduğu bu yapının geliştirilerek, "Enstitü" yapısına kavuşturulması zorunlu hale gelmiştir.
- Odamızın bünyesinde ve tesisat sektöründe gerçekleştirilen kongre, sempozyum, seminer, kurs vb. etkinliklere "Sürekli Mesleki Eğitim Kredilendirme Sistemi" getirilerek, üyelerimizin uzmanlıklarının ve mesleki gelişimlerinin sürdürülebilmesinde bu etkinliklere katılımın zorunlu olması şartı getirilmelidir.

Ülkemiz insanının çağdaş, planlı, sağlıklı, güvenli, üretkenlik koşullarında yaşaması amacını güden, yaşam kalitesini artıran, bunun teknolojik ve sosyal gereklerini tartışmayı, turizm, inşaat, otomotiv, tarım, sağlık, ameliyathane vb. alanda yoğun olarak kullanılan iklimlendirme sistemleri hakkında konunun değişik boyutlarıyla incelenmesi ve tartışılması amacını güden İklim 2007 Kongresi için destek veren tüm kurum ve kuruluşlara teşekkür ederiz.

Ulusal İklimlendirme Kongresi sonuç bildirisinin çağdaş, demokratik, sanayileşen, üreten bir Türkiye yaratılması sürecine katkıda bulunacağı inancıyla yaşama geçirilmesinin takipçisi olacağımızı kamuoyuna bildiririz.

TMMOB
Makina Mühendisleri Odası

