

YIL: 9 SAYI: 78 KASIM 1995

bülten

TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI İZMİR ŞUBESİ AYLIK YAYIN ORGANI

Göz göre göre felaket



❑ TMMOB İZMİR'DEKİ
SEL FELAKETİNİ
İNCELİYOR

❑ KALORİFER
KAZANLARINA VE
SOBALARA DİKKAT!

❑ II. ULUSAL TESİSAT
MÜHENDİSLİĞİ
KONGRESİ VE SERGİSİ
TÜM ETKİNLİKLERİ
İLE BÜLTEN
SAYFALARIMIZDA

❑ TMMOB İKK
BAŞKANLARINDAN
HÜKÜMETE AÇIK MEKTUP
❑ ŞUBE KONGRESİNE
DOĞRU ÜYELERİMİZE
ÇAĞRI

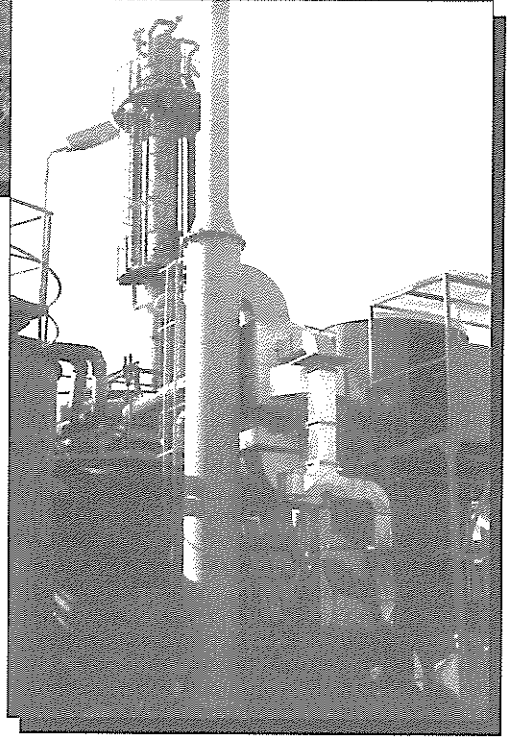
II. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ VE SERGİSİ ALKIŞLANDI

YEŞİL BİR ÇEVRE İÇİN

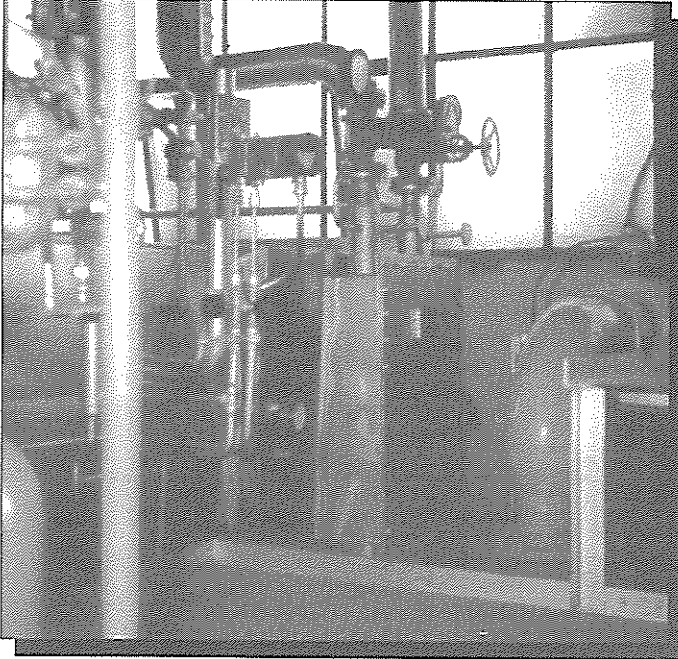


**Sıcak
Hava
Üreticileri**

3acasız Sera Sobası 215 000 kcal/h (250kW) MAVİKENT - ANTALYA



**Hava Isıtıcıları
POLYLEN A.Ş. - BURSA
118 000 kcal/h (137 kW)
Yakma Havası Ekonomizeri**



Atık Isı Kazanları

ASİL ÇELİK A.Ş.

798 000 kcal/h (927 kW), 18 bar

Besi Suyu Ekonomizeri

YEŞİL ENERJİ Tesisleri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi

Tel : 486 18 82

1570 Sokak 17/503 Çınarlı - İZMİR

Fax / Telesekreter : 461 02 95

KASIM 1995

Yıl: 9 Sayı: 78

MMO İzmir Şubesi Adına Sahibi

Fasih KUTLUAY

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Kazım UMDULAR

Yayına Hazırlayan

Asuman KAYIRICI

Bülten Yayın Komisyonu:

Oğuz İNCEOĞLU

Fikret EKİCİ

Nilgün ATALAY

Ali Doğan COŞGUN

Gönderilen yazıların yayınlanıp yayınlanmamasına, TMMOB Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Yönetim Kurulu karar verir. Yayınlanan yazılardaki sorumluluk yazarlarına, ilan ve reklamlardaki sorumluluk ilanı veren kişi ve/veya kuruluşa aittir

Bülten'e gönderilen çeviri yazıların kaynağı mutlaka belirtilir.

Gönderilen yazılar, yazarlarına geri verilmez.

Dizgi ve Sayfa Düzeni:

AKAR TANITIM Tel: 441 69 47

Teknik Hazırlık ve Baskı:

Altındağ Matbaası Tel: 421 54 75

Yönetim Yeri:

Atatürk Cad. No:422 K: 5

35210 Alsancak / İZMİR

Tel: (232) 422 08 11-463 55 54

Fax: (232) 422 60 39

Baskı sayısı: 7250

KAPAK: Merih AK

1995 YILI REKLAM BEDELLERİ

Arka Kapak 10.000.000.-TL.

İç Kapaklar 7.000.000.-TL.

İç Sayfalar

Tam Sayfa 5.000.000.-TL.

1/2 Sayfa 2.500.000.- TL.

1/4 Sayfa 1.500.000.- TL.

Fiyatlara KDV eklenir

GÖZ GÖRE GÖRE FELAKET

İzmir'de 04 Kasım 1995 tarihinde meydana gelen sel sonucu, 60 yurttaşımız yaşamını yitirmiş ve trilyonlarla ifade edilen maddi kayıp ortaya çıkmıştır.

1995 yılının "felaketleri" arasında nitelendirilen bu olay, göz göre göre gelinen çarpık yapılaşmanın "can alıcı" göstergesi olmuştur.

Oy kaygısıyla imar affı uygulamaları ile özendirilen ve göz yumulan kaçak yapılaşma bu kaçınılmaz sona davetiye çıkarmıştır.

Yıllardır siyasi iktidarlarca çağdaş, planlı, sağlıklı, güvenli kentselme yerine plansız, altyapısız, çarpık kentselme tercih edilmiştir. Bu tercihte günümüzdeki siyasi çıkarlar etken olmuştur. Bu olay ayrıca Meslek Odalarının yıllardır çeşitli platformlarda dile getirdikleri ve görev talebinde buldukları kentselmeyle ilişkin görüşlerinin ve önerilerinin doğruluğunun da acı bir göstergesi olmuştur.

Yerel ve merkezi siyasi iktidar temsilcilerinin "felaket" sonrası vaatlerinin, hamasi cümlelerinin artık halkımız tarafından kabul görmediği tepki ile karşılandığı bir kez daha anlaşılmıştır.

Şubemizde içinde yer aldığı TMMOB'ne bağlı Odaların İzmir Birimlerinin temsilcilerinin katılımıyla oluşturulan Araştırma-İnceleme Komisyonu çalışmalarına başlamış olup, konu ile ilgili raporu kamuoyu ve ilgililere en kısa zamanda sunacaktır.

Dileğimiz, siyasi iktidar temsilcilerinin bu acı olaydan ders alarak çağdaş, planlı kentler için sağlıklı politikalar üretmeye bir an önce başlamasıdır.

ERKEN SEÇİM OLACAK! (MI?)

İzmir'i sel aldığı günlerde 52. hükümet parlamentodan güvenoyu almıştır. Şimdi sıra erken seçimdedir.

24 Aralık 1995 tarihinde yapılması TBMM tarafından kabul edilen erken seçim, yine aynı meclisin 93 milletvekili tarafından Anayasa Mahkemesine başvurusuyla belirsizlikle karşı karşıya kalmıştır.

Mecliste yaşanan seçim konusuna yönelik itiş-kakış ülkemizin içinde bulunduğu sorunların çözümünün bir kez daha erteleneceğini göstermektedir.

İşte bu kaygılarla Şubemiz Sekreteryahında TMMOB İKK adına, bültenimizin sayfalarında da bulabileceğiniz "Hükümete Açık Mektup" hazırlanarak kamuoyuna, partilere, ve TBMM'ye iletilmiştir.

Yine bu süreçte 3 milyonu aşkın yurtdışındaki yurttaşımızın seçime katılımının sınır kapılarında gerçekleştirilecek olması ve 18 yaşındaki 8 milyonu aşkın gencimize başvuru için çok kısa bir sürenin tanınması, ayrıca büyük kentler ile kırsal kesimdeki milletvekili dağılımındaki dengesizlikler seçimlerin katılımcılığına ve temsil yetine şimdiden gölge düşürecek niteliktedir.

Bu anlamda parlamentonun yenilenmesinin bir zorunluluk haline geldiği günümüzde yukarıda dile getirdiğimiz eksikliklerin giderilerek, itiş-kakıştan, kişisel çıkar hesaplarından uzaklaşarak seçimlere gidilmesinin doğru olacağına inanıyoruz.

II. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ VE SERGİSİ ARDINDAN

Şubemiz 2 yıl süren hazırlık çalışmaları sonucu II. Ulusal TesiSat Mühendisliği Kongresi ve Sergisini 10-14 Ekim 1995 tarihleri arasında başarıyla gerçekleştirmiştir.

Odamız adına Şubemiz yürütücülüğünde gerçekleştirilen bu Kongreye 700'ü aşkın delege katılmıştır. 5 gün - 5 gece çeşitli etkinliklerle süren Kongrenin düzenlenmesine katkı ve katılımında bulunan tüm üyelerimize ve Sergiye katılarak Kongreye destek veren ülkemizin tesiat sektöründeki ürün ve hizmet üreten firmalara bir kez daha teşekkür ediyoruz.

III. Kongrenin de iki Kongrenin düzenlenmesi sürecinde elde edilen deneyimler ışığında daha etkin ve katılımı yüksek olarak İzmir'de gerçekleştirilmesini diliyoruz.

Sobalara ve kalorifer kazanlarına dikkat!

● Şubemiz, 1.5 yıldır sürdürdüğü çalışmalar sonucunda 10 Ekim 1995 tarihinde Büyükşehir Belediyesi ile Kalorifer Kazanları Kontrolü protokolünü imzaladı.

● "Soba ve kazan yakma sistemleri iyileştirme programı" adıyla anılan protokol, "Temiz hava hepimizin hakkıdır" ilkesiyle İzmir'de hava kalitesini yükseltmeyi hedefliyor.

Henüz kış başında olduğumuz halde sel felaketiyle birlikte bastırın soğuklar, acilen ısınma problemini dayattı. Bununla birlikte gazetelerin 3. sayfalarına manşet olan "soba faciaları" haberlerini de okumaya başladık. Çok basit bilgilerle önlenilecek soba kazaları, zehirlenmeler ve yangınlar ne yazık ki hala birçok vatandaşımızın ölümüne neden olmaktadır.

Şubemiz, bu bilgisizliği kırmak amacıyla belediye ile yaptığı protokolü yayımlarla destekledi. Şubemiz Teknik Danışmanı Dr. Arif HEPBAŞLI tarafından hazırlanan klavuzla-

Bir aile yok oldu



19.10.1995 tarihli Sabah Gazetesi'nin 3. sayfa manşeti

rın, Büyükşehir Belediyesi'nce basımı yapılarak İzmirli'lere ulaştırılacak.

"Kömürlü Soba Kullanma Klavuzu" 30 bin adet basılacak ve Tansaş mağazalarından İzmirli'lere dağıtılacak. Kalorifer kazanları Kullanma Klavuzu ise 4 bin adet basılarak, kazan denetimleri sırasında apartman yöneticilerine verilecek.

Diğer yandan, denetimleri gerçekleştirecek 10 makina mühendisi üyemizin eğitimleri tamamladı. İnsan ilişkileri dersi dahil olmak üzere konuyla ilgili bilgilendirilen üyelerimiz, 15 Kasım'dan itibaren, İzmir'in her bölgesindeki kalorifer kazan ve dairelerini denetleyerek baca gazı analizi ölçümlerini yapacaklar. Görülen eksikler, raporlar halinde Büyükşehir

Belediyesi'ne verilecek. daha sonra eksikliklerin giderilip giderilmediğini tesbit amacıyla 2. kontroller gerçekleştirilecek.

Diğer yandan Şubemiz Kazan Kontrolle-ri kapsamında 15-28 Kasım 1995 tarihleri arasında ücretsiz ateşçi geliştirme seminerleri düzenledi. Ateşçi Geliştirme seminerleri Fuar Odalar Birliği 7 numaralı pavyonunda gerçekleştirilecek. Bu seminlere tüm ateşçilerin katılması zorunlu.

Şubemiz bu çalışmalarla, İzmir'de daha temiz bir kış yaşanmasını ve toplumsal acılara dönüşen bilgisizliğin aşılmasını amaçlamaktadır. Tüm üyelerimizi ve İzmirli'lere çalışmalarına destek olmaya çağırıyoruz.

ÜYELERİMİZE ÖNEMLE DUYURULUR

Üyelerimizin ödentilerinin zamanında ödenmesi, Odamızın daha etkin ve güçlü olmasının ön koşullarından biridir. Şube Yönetim Kurulumuz dönem boyunca, üyelerimizin ödentilerini isteyerek ödemelerini bir zorunluluktan öte, gönüllülük temelinde düşünlmesini arzulamış ve çalışmalarını bu yönde sürdürmüştür.

Ancak daha önceki Bültenimizde ve özel yazılarımızda sizlere hatırlattığımız gibi Oda tüzüğünde yer alan madde uyarınca "Üyelerimiz ödemediği yılın ödentisini, içinde bulunduğu yılın ödenti miktarı üzerinden cezalı ödemek durumundadır."

1995 yılının sonlarına yaklaştığımız bu günlerde, üyelerimizin böylesi bir durumda karşılaşmamları için, Aralık ayının son günlerini beklemeden, ödentilerini ödeme konusunda duyarlı olmaya çağırıyoruz.

Ayrıca Temmuz 1995 tarihli Bültenimizde duyurduğumuz gibi, geçmiş yıllara ait üye ödentilerini ödemeyen üyelerimize yönelik yasal işlemler 15 Temmuz 1995 tarihinden itibaren kademeli olarak başlatılmış ve icra takip aşamasına gelmiştir.

Geçmiş yıllara ait üye ödenti borcu olan üyelerimizi bu konuda üzücü olaylarla karşılaşmamları için bir kez daha uyarıyor, duyarlı olmaya çağırıyoruz.

Saygılarımızla...

Makina Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi Yönetim Kurulu

Kalibrasyon Merkezi oluşturma çalışmaları

4 yıldır Kalite Danışma merkezi ile bölgemiz sanayisine hizmet veren Şubemiz, oluşturmayı amaçladığı kalibrasyon merkezi için "Metroloji altyapı araştırma" çalışmalarına başladı.

Uzun vadede yapılacak yatırımları yönlendirmede kullanılacak bilgi ve verileri elde etmek amacıyla Kalite Danışma Merkezimiz tarafından düzenlenen 8 sayfalık anket formu bölgedeki tüm firmalara gönderildi.

Ankelerin değerlendirilmesi ile metroloji/kalibrasyon/test konularında "bölgesel envanter" çıkarılacak ve MMO İzmir Şubesi Kalibrasyon Merkezinin metroloji ile ilgili yatırımlarını optimize edecek bilgi üretilecektir. Envanter için anket formlarının Kasım ayı sonuna kadar gönderilmesinin önemini bir kez daha belirtmek istiyoruz.

Ankette yer alacak bilgiler MMO İzmir Şubesi'nde saklı tutulacaktır.

Kongre'ye doğru...

Şube Yönetim Kurulumuz, 1994-1996 Çalışma Döneminin son çeyreği içerisinde bulunduğumuz şu günlerde, Şubemizin 1996-1998 yılları Çalışma Programı Taslağını oluşturarak gelecek yönetim kurullarına, açılım sağlaması amacıyla çalışma grupları oluşturulmasına karar vermiştir. 9 Kasım 1995 tarihinde Şube Lokalinde gerçekleştirilen; İl - İlçe Temsilcilik Yürütme Kurulu Üyelerinin, Mesleki Denetim Bürosu Sorumlularının, İşyeri Temsilcilerinin, Şube Yönetim Kurulu Üyelerinin, Oda Delegelerinin ve Şube Teknik Görevlilerinin katıldığı Koordinasyon kurulu toplantısında alınan görüş ve önerilerle son şekli verilerek, kesinleştirilen çalışma gruplarını aşağıda bilgilerinize sunuyoruz.

Üyelerimizin belirtilen çalışma grupları içerisinde yer alarak, bilgi ve deneyimlerinde elde edilecek birikimleri Şubemiz aracılığıyla, Odamızda, TMMOB'ne ve topluma kazandırılması amaçlanmıştır.

Çalışma gruplarının hazırlayacağı raporlar, Şubemiz Kongresinde değerlendirilerek Odamız Kongresi'ne taşınacaktır. Bu çerçevede üyelerimizi, aşağıda belirtilen çalışma grupları içerisinde yer alarak Kongre çalışmalarına katkıda bulunmaya çağırıyoruz.

Şubemiz 1996-1998 Yılı Çalışma Programı Oluşturma Grupları

- 1) Trafik Vakfı Oluşturma Hazırlık Grubu
- 2) Şube Hizmet Binası Oluşturma Çalışma Grubu
- 3) Kalite Danışma Merkezi Geliştirme Çalışma Grubu
- 4) Tesizat Mühendisliği Kongresi İzmir Hazırlık Çalışma Grubu

- 5) Kent Sorunları ve Çevre Çalışma Grubu
- 6) Tüketici Haklarını Koruma ve Geliştirme Çalışma Grubu
- 7) Makina Mühendisliği Eğitimi Çalışma Grubu
- 8) Kamu Çalışanlarının Sorunlarını İzleme Çalışma Grubu
- 9) Küçük ve Orta Ölçekli Sanayiye Geliştirme Çalışma Grubu
- 10) Oda Örgütsel Yapısını Geliştirme ve İzmir Şube Deneyimlerini Aktarma Çalışma Grubu
- 11) Endüstri Mühendisliği Çalışma Grubu
- 12) İş Güvenliği Birimini Geliştirme Çalışma Grubu
- 13) CAD-CAM Merkezi Oluşturma Hazırlık Çalışma Grubu
- 14) Mesleki Denetim Hizmetlerini Geliştirme Çalışma Grubu
- 15) Gümrük Birliği Süreci, Sanayimize Etkilerini Değerlendirme Çalışma Grubu
- 16) Gemi Sanayinin Bölgemizdeki Yeri ve Önemi Değerlendirme Çalışma Grubu
- 17) Manisa Organize Sanayi Bölgesi Deneyiminin Ülkemize Kazandırdıklarını Değerlendirme Çalışma Grubu
- 18) Aliağa Ağır Sanayi Bölgesinin Gelişiminin Değerlendirilmesi ve Öneriler Oluşturma Çalışma Grubu
- 19) Otomotiv ve Yan Sanayinde Ege Bölgesinin Yeri ve Önemi Çalışma Grubu
- 20) Jeotermal Enerji Kaynakları ve Çağdaş Uygulamalar Çalışma Grubu
- 21) KİT'lerin Özelleştirilmesinin Değerlendirilmesi Çalışma Grubu
- 22) Meslek Odaları'nın Toplum Yaşamında Yeri ve Önemi Çalışma Grubu

SÖYLEŞİ VE KOKTEYL

21. Yüzyılın Bilgi Tabanlı Organizasyonları

Melih ARAT

Future's Technologies Dergisi Yönetici Editörü

Tarih : 23 Kasım 1995 Perşembe

Saat : 19.00

Yer : MMO Lokali Ali Çetinkaya Bul.
No: 12/1 Alsancak-İZMİR

Katılım ücretsizdir (içkiler hariç)

SEMİNER

KALİTE EKONOMİSİ VE MALİYETLERİ

Süre : 6 Saat

Tarih : 30 Kasım 1995

Yer : Kaya Prestige Otel

Ücret : 3.500.000 TL/Kişi

AÇIKLAMA:

Seminerler 30 kişi ile sınırlıdır. Seminer ücretine; seminer notları, öğle yemeği ve ara ikramlar dahildir. 3 kişiden fazla başvurularda % 10, 5 kişiden fazla başvurularda % 20 indirim uygulanacaktır. Bilgi için Turgay ŞİRVAN veya Nazan ŞENOL'u arayabilirsiniz.

Tel: 0.232.4635554 PBX

Fax: 0.232.4226039



tmmob
makina mühendisleri odası
izmir şubesi

ODAMIZIN

41.

**KURULUŞ YILDÖNÜMÜ
KUTLAMA YEMEĞİNDE**

ÜYELERİMİZ VE

**YAKINLARI İLE BİRLİKTE
OLMAYI DİLİYORUZ**

Tarih : 15 Aralık 1995 Cuma
Saat : 20.00 -24.00
Yer : Termal Otel Balçova / İZMİR
Davetiye Bedeli : 650.000 TL/Kişi

*Programda valsten, tangoya,
türküden fasıla sevdiğiniz
melodileri bulacaksınız.*

İDMMA 1970 MEZUNLARINA ÇAĞRI

İzmir Devlet Mühendislik Mimarlık
Akademisi 1970 yılı mezunları
8-10 Aralık 1995 tarihleri arasında
mezuniyetlerinin 25. yılını
kutlamak üzere buluşacaklardır.

Başvuru: Neclâ ERTUĞRUL Tel: 0232/3650707

KONFERANS

**ALTERNATİF ENERJİ
KONUSUNDA DÜNYADAKİ
SON GELİŞMELER VE
TÜRKİYE'NİN DURUMU**

Konuşmacı

Yrd. Doç. Dr. Muhammed ELTEZ
E.Ü. Güneş Enerjisi Enstitüsü

Tarih : 16 Kasım 1995 Perşembe
Saat : 19.00 - 21.00
Yer : Makina Mühendisleri Odası
İzmir Şube Lokali Ali Çetinkaya Bul. No: 12/1
Alsancak/İZMİR



tmmob
makina mühendisleri odası

2. ULUSAL KAĞIT SEMPOZYUMU

24-25 Kasım 1995 Sapanca Otel / Sapanca

Delege Katılım Ücreti: 4.000.000 TL/Kişi
(Yemek- Konaklama - Bildiriler Kitabı dahil)

BAŞVURU:

TMMOB Makina Mühendisleri Odası
Kocaeli Şubesi İl. Ulusal Kağıt Sempozyumu Düzenleme Kurulu
Demiryolu Cad. Eski Postane Sk. Belgin İşhanı No: 11 Kat: 4-5
41200 - İZMİR Tel: (0262) 3246933 Fax: (0262) 3226647



tmmob
makina mühendisleri odası
izmir şubesi

FASIL GEÇESİ

**Şubemiz
Türk Sanat Müziği Korosu
Fasıl Grubu
Şef Murat BAL yönetiminde
21 Kasım 1995 Gecesi
Manisa'da üyelerimizle...**

Başvuru ve Bilgi:

Ergun SENGÖR (Manisa) Tel: (0236) 2314899
Asuman KAYIRICI (İzmir) Tel: 4635554 PBX

Göz göre göre felaket

✓ **Bilimden uzak rant ve yağma kültürünün hakim olduğu imar politikalarının faturası topluma kesiliyor. İzmir'de bu fatura 60 ölü, 2 bin hasarlı ev ve işyeri...**

İzmirliler 4 Kasım 1995 Cumartesi sabahı uyandıklarında, TRT radyosundan duydukları acı haberle şok yaşadılar. Gece çakan şimşekler ve aralıksız yağın yağmur kentin gecekondulu bölgelerini yerle bir etmiş, onlarca insanı öldürmüştü. Haberleri yalnız TRT'den dinleyebildiler. Çünkü tüm yerel radyo ve TV'ler elektrik kesintisi nedeniyle susmuştu. Belediye otobüsleri ise şehir merkezinde bile saat 09.00'dan sonra çalışmaya başladı.

Felaketin yaşandığı bölgelere ilk yardımların ulaşması ise saat 12.00'yi buldu.

3 Kasım 1995 gecesi İzmir'de metre-kareye düşen 108 ile 123.8 litre yağmur kentte 60 kişinin zararını yitirmesine 2000 ev ve işyerinin zarar görmesine yüzlerce konutun yerle bir olmasına yol açtı.

Küçük Yamanlar, Çiğli, Narlıdere, Güzelbahçe, Örnekköy, Maltepe, Şirintepe çamurlu sular altında kalırken kentin gelişmiş merkezleri sayılan 1. - 2. Kordon, Alsancak, Karşıyaka, Bostanlı da su baskınlarından büyük zarar gördü. Menemen'de can ve mal kaybı oldu.

Çarpık kentleşmenin faturası bir kez daha ağır şekilde ödenirken, devlet büyüklerinin kulakları tırmalayan nutukları inandırıcı olmaktan uzaktı.

Büyükşehir Belediye Başkanı Burhan ÖZFATURA ise hemen bütün gazetelerde yer alan demecinde şunları söyledi; "Bunun sorumlusu yok. Ortalama 60 yılda bir yaşanan olaylar bunlar. Zarar gören evler dere yatağına ilçe ve büyükşehirin iznini almadan yapılmış evlerdir." Ancak biz bu acı olayın bu kadar basit ve kaderci bir mantıkla geçiştirilemeyeceğini ve bu sözlerin hiç bir sorumluyu aklamaya yetmeyeceğini biliyoruz.

Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Başkanı Oktay EKİNCİ'nin 5 Kasım 1995 Pazar günü Cumhuriyet Gazetesi'nde yayınlanan yazısını, felakete ilişkin doğru ve bilimsel yaklaşımı ortaya koyması açısından



Yamanlar, Örnekköy, Çiğli ve Narlıdere'de bu görüntüler yaşandı.

dan bazı bölümleri ile aktarmak istiyoruz.

EKİNCİ, İstanbul'da yaşanan Ümraniye çöp dağı patlamasını, senirkent selini ve Dinar depremini anımsattıktan sonra şunları yazıyor;

"Şehirciliğin temel kuralı olan "önce altyapı" ilkesine hiç uyulmadan gerçekleştirilen bilim dışı kentleşmenin sonucunda koca bir metropol bu kez yağmura ve sele yeniliyor.

...
Oysa ki İzmir, Cumhuriyet dönemiyle birlikte ülkemizin "planlı gelişme" sürecine giren ilk kentlerinden biriydi.

...
Kaldı ki yine İzmir, antik dünyanın beşiği sayılan Ege bölgesinde, bir kent için öncelikle altyapının gerekli olduğu düşüncesine belki de "3000 yıldır" tanık olan bir uygarlık merkeziydi.

...
Ne varki özellikle 1980'lerden sonra tüm ülkede olduğu gibi İzmir'de de kentleşme açısından uygarlık bilincinin yerini hızla "yağma ve rant kültürü" aldı. Bu kültürün egemen olduğu imar politikalarının sonucunda ise İzmir, tüm eski erdemlerini yitirmeye başlayarak dünkü sel felaketini yaşayan talihsiz konumuna geldi.

Şimdi, bu son felaketten sonra, örneğin Hilton gökdeleninin, bulunduğu bölgenin altyapısına nasıl etki ettiği ve kentin zaten yetersiz olan dengelerini altüst eden böylesi bir yağma projesine kimlerin, nasıl izin verdiği acaba sorgulanacak mı? Benzer şekilde Alsancak'taki tarihi dokuyu da

çiğneyen ve yine altyapıyı kesinlikle "tıkayarak" yükselen dev binaların "ruhsat kahramanları" yargılanacaklar mı?

Zararın en fazla olduğu, örneğin Çiğli gibi semtlerde de yine gerekli altyapı tamamlanmadan ve imar kuralları dinlenmeden inşa edilen binalara izin verenler, göz yumanlar, hatta teşvik edenler, şimdi neden oldukları felaketin hesabını acaba verecekler mi? Bu hesap, onlardan hemen sorulacak mı?

Hele, Yamanlar'da topografyaya meydan okuyan yapı yığınlarına zamanında dur demeyenler ve bunları hep "oy deposu" olarak görenler, hâlâ ellerini kollarını sallayarak dolaşabilecekler mi?

...
Kentlerimizi ve kasabalarımızı deprem ve selden önce böylesi bir "imar felaketine" tutsak edenler öncelikle politikadan dışlanmadıkça, İzmir'in başına gelenler yarın İstanbul'da belki de her yerde yaşanacak. Gerçek suçlular ise yine "dokunulmaz" olarak HABİTAT'a katılıp yine nutuk atacaklar..."

Her yağmurda altyapı yetersizliği ile kıvranan İzmir'de özellikle yerel yöneticilerin kadercilik mantığını hızla terketmeleri gerekmektedir.

Başta politikacılar olmak üzere yerel yönetimler ve yetkili bürokratlar bu felaketin sorumluluğundan kaçamazlar. Konuyla ilgili olarak Şubemizin de içinde yer aldığı TMMOB İKK'nca oluşturulan Araştırma ve İnceleme Komisyonu çalışmalarını sürdürmektedir. Hazırlanan rapor en kısa zamanda kamuoyuna ve ilgililere iletilecektir.

TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu Başkanlarından Hükümete açık mektup

Şubemiz sekreteryahlığında TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu adına hazırlık çalışmaları yapılarak TMMOB'ye bağlı Odaların İzmir Şube Başkanlarının imzasıyla 25.10.1995 tarihinde basına, TBMM üyelerine ve Parti Merkez ve İl Başkanlıklarına gönderilen "Açık Mektup"un tam metnini aşağıda yayınlıyoruz;

1991 yılında DYP-SHP'nin koalisyonu ile kurulan 49. Hükümetin Koalisyon Protokolü ve Programı; ülkemizin çağdaş demokratik, gelişmiş ülkeler arasında özlenen yerini alması yönünde toplumumuza umut vermişti.

Oysa geçen 4 yıllık sürede, 49. ve 50. hükümetler **demokratikleşme ve insan hakları** yolunda ileri adımlar atamamıştır.

- ✓ Ülkemiz sorunlarının çözümünde, gelişmenin dinamiği niteliğindeki meslek odalarına, sivil toplum örgütlerine ve sendikalara, karar süreçlerinde yer verilmemiş, katılımcı demokrasi anlayışı uygulanamamıştır.
- ✓ Kamu çalışanlarının grevli toplu sözleşmeli sendikal hak ve beklentileri karşılanamamıştır.
- ✓ Düşünceyi suç ve terör, düşüneni suçlu ve terörist sayan yasalar kaldırılmamıştır.
- ✓ Yapılan Anayasa değişiklikleri yetersiz kalmış, Anayasanın üzerinden 12 Eylül'ün izi silinememiştir.
- ✓ Ülkemizin Güneydoğu bölgesinde süre giden etnik kökenli "can alıcı" sorunun çözümünde sürekli barış ortamını yaratacak adımlar atılamamıştır.
- ✓ Bu dönemde kökten dinci akımların laik Cumhuriyetimizi tehdit edecek düzeyde gelişmesi ve devlet yapısı içinde yaygınlaşması engellenememiştir. Sivas ve Gaziosmanpaşa olayları bu durumun boyutlarının sergilenmesi yönüyle çarpıcı örnektir.
- ✓ Faili meçhul cinayetler, insan hakları ihlalleri artmıştır.

Yine ülkemizin kalkınmasının temeli olan sanayimizin, uluslararası rekabet ortamında boy göstermesini sağlayacak gelişme zeminini oluşturulamamıştır. Rant ekonomisinin üretim ekonomisine geçiş süreci hızlandırılmamıştır.

- ✓ Ülkemiz sanayisi içinde çok önemli payı olan KİT'lerin verimli, üretken ve akılcı işletilmesi, istihdam geliştirici yapılara dönüşürülmesi gerçekleştirilememiştir. Konu, bilimsel ve nesnel değerlendirmeler yerine, medyatik tartışmalarla saptırılmıştır.
- ✓ Ülkemiz sanayisinin lokomotif niteliğindeki küçük ve orta ölçekli işletmelerin yine uluslararası rekabet ortamında yer alabilecek üretim düzeyine ulaşması için gerekli teşvik edici, yasal düzenlemeler gerçekleştirilememiştir.

✓ 5 Nisan kararlarının ekonomide yarattığı olumsuz etkilerin büyük ağırlığı çalışanların üzerine yüklenmiştir. sosyal dengesizlik ücretli çalışanların aleyhine daha da artmıştır.

✓ Ülkemizin teknoloji üretebilir düzeye ulaşması için temel koşullardan biri olan Araştırma Geliştirme Çalışmaları için harcanan para, gayri safi milli hazılanın "Eşik" rakam olan % 1'ini geçememiş, altında kalmayı sürdürmüştür. yine onbin nüfus başına düşen AR-GE personel sayısı ülkemizde "Eşik" rakam olan 15'in yarısı düzeyinde kalmıştır.

Ülkemiz insanının çağdaş, sağlıklı, planlı kentlerde yaşamasını sağlayıcı makro politikalar üretilememiştir.

✓ Kırsal kesimlerden kentlere göç hızlanmış, bunun sonucu çarpık ve plansız yapılarda oluşan kentlerimizin sağlıklı büyümesi sürmüştür.

✓ Merkezi iktidarın, yerel yönetimlere insiyatif ve yetki konusundaki kısıtlayıcı yaklaşımı sürmüş bunun sonucu olarak toplum sorunlarına hızlı ve etkin çözüm üretme koşulları yaratılamamıştır.

✓ Tarım arazileri çarpık kentleşme sonucu yağmalanma noktasına getirilmiştir.

✓ Ülkemizin tarihsel, doğal ve kültürel değerlerinin korunarak, mevcut zenginliğimizin geliştirilmesi yönünde tarihsel, doğal ve kültürel değerlerinin korunarak, mevcut zenginliğimizin geliştirilmesi yönünde etkin adımlar atılamamıştır. ATAK (Akdeniz - Ege Turizm Alt Yapısı Kıyı Yönetimi) projesi gibi büyük projeler kaynak yetersizliği gerekçesiyle raflara bırakılmıştır.

Bilgi çağı nitelendirilmesi ile anılan günümüz dünyasında, ülkemizin bilgi toplumu olma yolunda gerekli alt ve üst yapının geliştirilmesinde etkin adımlar atılamamıştır.

✓ Orta dereceli okullarda günü birlik politikalar sonucu kişisel yetenekleri öne çıkarıcı, yaratıcı kalıcı sistemler oluşturulamamıştır.

✓ Yüksek öğretimde yine kişisel politik çıkarlar gözetilerek, alt yapısız, plansız, programsız üniversiteler kurularak eğitimde ciddiyetsizliğin önü açılmıştır.

Tüm bu değerlendirmeler ışığında Gümrük Birliği sürecinin eşliğinde, 52. Hükümet'ten;

Geçen dört yıllık sürecin de getirdiği yükler gözönüne alındığında, "Seçim" veya "Çözüm hükümeti" gibi polemiklerin ötesinde bir yaklaşımla ülkemizin gündemindeki sorunları kişisel politik kaygılar dışında değerlendirmelerle ele alarak, içtenlikle çözüm üretilmesi yolunda adımlar atmasını talep ediyoruz.

Yine bu sorunların çözüm sürecinde katılımcı demokrasi anlayışıyla toplumun örgütlü kesimlerinin karar süreçlerine katılımını sağlanarak katkılarının alınmasını bir kez daha öneriyoruz.

Ülkemizin gündemindeki temel sorunlardan biri olan 9 aydır süren toplu iş sözleşmesi görüşmelerinin bugüne dek çalışanlar aleyhine bozulan dengenin gözetilerek sonuçlandırılması gerektiğini vurguluyor. Bunun gerçekleşmesinin 52. Hükümetin icraatlarında ilk önemli sınav olacağını belirtiyoruz.

II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi alkışlandı

✓ TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına Şubemiz yürütücülüğünde düzenlenen II. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ VE SERGİSİ, 10-14 Ekim 1995 tarihlerinde İzmir Büyük Efes Oteli Convention Center'de gerçekleştirildi. 22 oturumda toplam 61 bildirinin sunulduğu ve 4 ayrı panelin yer aldığı kongreyi 700'ü aşkın delege izledi.

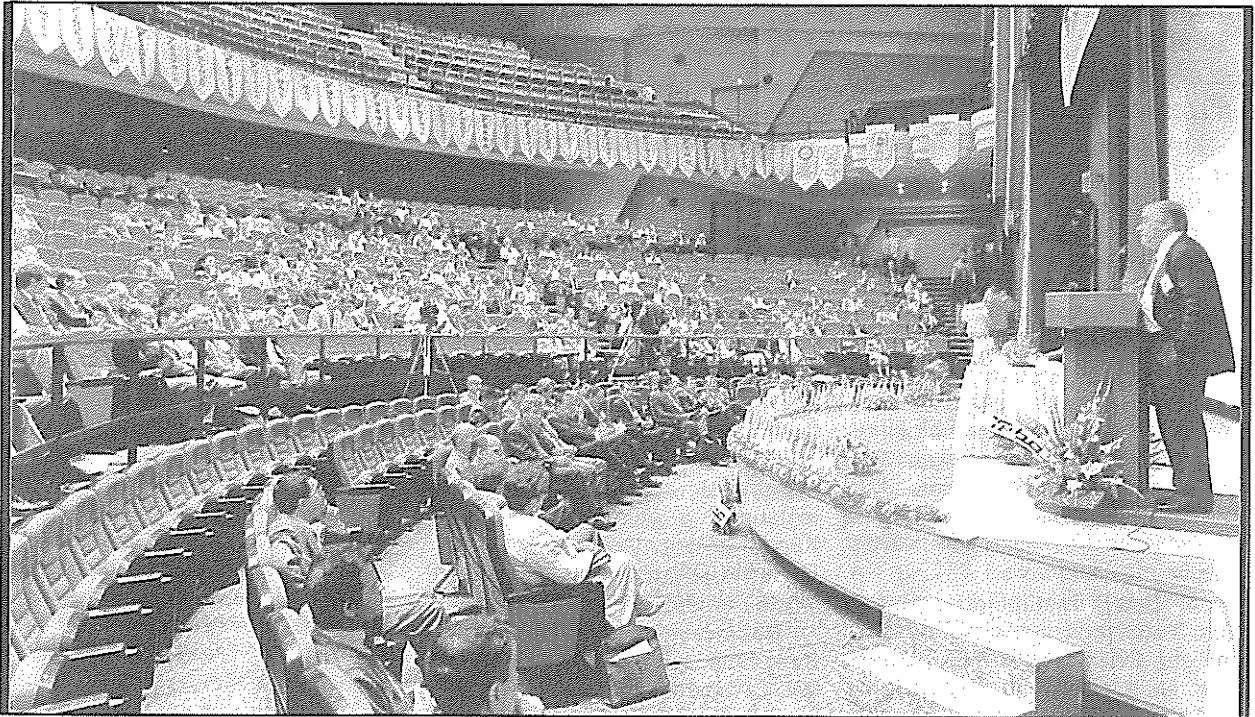
✓ Kongrenin sergi bölümünde ise ısıtma, soğutma, iklimlendirme, tesisat, arıtma ve doğalgaz sektörlerindeki 63 firma son teknoloji ve ürünlerini sergileme olanağı buldular.

✓ İki 15-17 Nisan 1993 tarihinde yine Şubemiz yürütücülüğünde düzenlenen Kongre ve Sergi, bu kez deneyimler üzerine yükselttiği başarı grafiği ile büyük takdir topladı.

✓ Kongrenin panel bölümlerinde sektörün sorunları 4 ana başlıkta tartışıldı. Bu başlıklar; "Standartlar ve Yapı Kodları", "Isıtma, Soğutma, İklimlendirme ve Havalandırma Endüstrisinin Sektörel Sorunları", "Tesisat Projelendirme Mühendisliğinin Sorunları - Bilgisayar Destekli Tesisat Tasarımı" ve "Tesisat Mühendisliği Eğitimi" oldu.

✓ Üniversite eğitiminde "Yapı Teknolojisi Bilimi" verilmesi üzerine önemli vurgu yapılan kongrede 12 kuruluş temsilcisinin katılımı ile "Yapı Teknolojisi Tesisat Danışma Konseyi Kuruluş Bildirgesi" imzalandı.

✓ Kongre, Makina Mühendisleri Odasının; Tesisat Mühendisliği Meslek Disiplininin gelişmesi ve kurumsallaşması amacıyla ilk kongrede başlattığı kararlı adımın takipçisi olacağını da ortaya koydu.



II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve sergisi Efes Oteli'nin Convention Center bölümünde gerçekleştirildi. Kongre oturumları için Auditoryum ve Bergama salonları kullanıldı. Resimde Auditoryum görülüyor.

Kongre'den...

TMMOB Makina Mühendisleri Odası'nca 10-14 Ekim 1995 tarihlerinde İzmir'de düzenlenen ve yürütücülüğünü Şubemizin üstlendiği **II. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ VE SERGİSİ**, katılımcılardan, delege ve firmalardan tam puan aldı. "**Çok başarılı bir organizasyon**" olarak nitelenen ve 5 gün devam eden Kongre ve Serginin etkinliklerini Bülten sayfalarımızda ayrıntılarıyla sizlere sunmaya çalışacağız.

Kongre açılış oturumu

10 Ekim 1995'de saat 09.00'da

başlayan ve Şubemiz eski başkanlarından **Ekrem BULGUN**'un yönettiği açılış oturumunda ilk konuşmayı **Oda Genel Başkanı Mehmet SOĞANCI** yaptı.

SOĞANCI konuşmasında özetle şunları söyledi;

"34. Oda Yönetimi 300'ü aşkın seminer ve sempozyum düzenledi."

"Kırk yılı aşkın geçmişinde Odamız; 17 Şubesi, yurdun her köşesinde yüzlerce il-ilçe temsilciliği ve 42 bin üyesiyle gelişirken bir kurumsal yapıya kavuşmuştur. Üst örgütümüz ilgili yasa ve yönetmelikler çerçevesinde, kamuoyuna karşı sorumluluğunu yerine getirirken gücümüzü yalnızca üyelerimizden almaktayız.

Tarihin en zorlu dönemlerinden birini yaşayan ülkemiz, yeni bir kimlik arayışının sancılarını çekmektedir. Odamız, yaptığı çalışmalarda bu zor dönemde görüşler oluşturmakta ve oluşan çeşitli platformlara katkıda bulunmaktadır.

34. Oda Yönetimi döneminde, 300'ü bulan eğitim etkinliği düzenlenmiştir. Odamız bu kez de Tesisat Sektörünün çok yönlü buluşmasını gerçekleştiriyor. Böylesi bir platformu gerçekleştiren MMO İzmir Şubemize, Düzenleme Kuruluna, tüm ka-

tılımcılara, delegelere ve firmalara teşekkür ediyorum.

Bu vesile ile Odamız Yönetim Kurulunun bazı mesajlarını iletmek istiyorum. Mesajlarımızdan ilki, buradaki delege ve **Tesisat Mühendislerine**; üye değilseniz zaman kaybetmeden Odamıza üye olunuz. Üye iseniz, Tesisat Mühendisliği Komisyonlarında aktif görev alarak çalışmalarına katkıda bulununuz. Şube Genel Kurul ve seçimlerine katılınız. Tesisat Mühendisliği Dergimize de yazılarınızı bekliyoruz.

İkinci mesaj politikacılara; Demokratik meslek örgütlerini "öcü" olarak görmeyin. Rant ekonomisinden üretim ekonomisine geçmenin

Kongresinde eleştirilerinizi kesinlikle dikkate alınacaktır. III. Kongrede, İzmir'de buluşmak dileğiyle saygılar sunarım."

"Bu kongreyi endüstrinin içinden gelenler yaratmıştır"

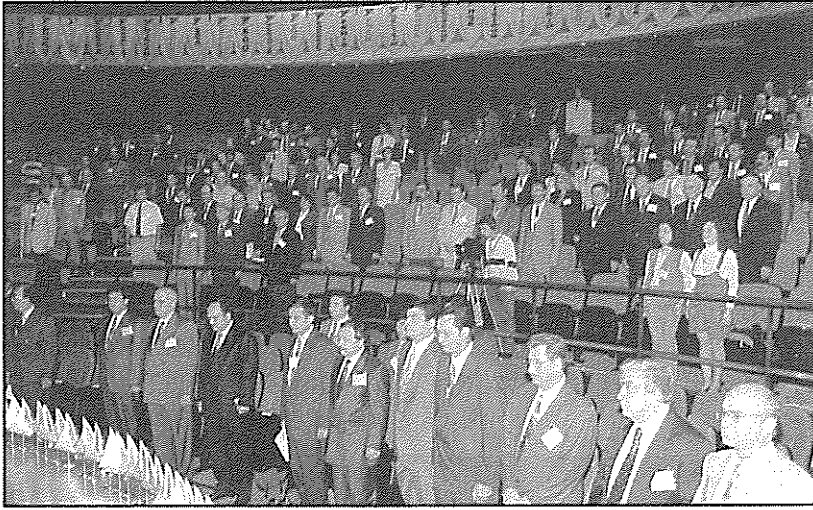
Açılış oturumunun ikinci konuşmacısı olarak kürsüye gelen Düzenleme Kurulu Başkanı **Prof. Dr. Macit TOKSOY**, özetle şunları söyledi.:

"Tüm dünyada olduğu gibi, olağanüstü nüfus artışına sahne olan ülkemizde de yapılaşma düzeyi doğrultuda gelişmektedir. Gelecekte bu gelişmenin daha da yoğun olacağı-

na kesin gözüyle bakılmaktadır.

Bu nedenle, ülkemize bilgi ve teknoloji akışını hızlandırmamız gerekmektedir. İlk kongrede amacımız, çağdaş bilgi ve teknolojiyi ülkemize aktaracak sürekli bir organı yaratmaktır. 2.5 yılda Kongre kurumsallaşma yolunda önemli adımlar attı. Kendi standartlarını geliştirdi.

Ülkemizde her yıl, kongre, sempozyum adı



Kongre açılış oturumundan bir görüntü

önemini kavrayın. Teknik Meslek Odalarının kendi alanlarıyla ilgili çalışmalarını inceleyin ve yararlanmaya çalışın.

Üçüncü mesajımız örgüt yöneticilerine: Bu dönem Uluslararası Nükleer Enerji Kurultayı ile ilgili tartışmalar yaşandı. Odamızın var olan gelenekleri ve geleceğe bakışı ışığında Kongre Düzenleme yönetmeliği çıkarma çalışmalarını başlatmıştır.

Dördüncü mesajımız Tesisat Mühendisleri Derneği'ne; çalışmalarınızdan ötürü Oda Yönetim Kurulu olarak teşekkür ediyoruz. Dernekle Oda ilişkisinin daha etkin olması için görüşlerinizi bekliyoruz.

Beşinci mesajımız Delegelere: Kongrenin sektöre önemli katkıları var. Demokratik mesleki yapılanmaya sahip olan Odamız, eleştiri ve öz eleştiri mekanizmasını yaratıyor. **II. Ulusal Tesisat Mühendisliği**

altında birçok toplantı yapılagelmektedir. Ancak **Tesisat Mühendisliği Kongresi'ni** bir özelliği ile diğerlerinden ayırmak gerekir. **Bu kongreyi endüstrinin içinden gelenler yaratmıştır**. Gümrük Birliği'ne girmek üzere olduğumuz günlerde ve Avrupa Birliği'nin kapılarını zorladığımız yıllarda, bu faaliyeti endüstrinin geniş anlamda desteklemesi güven vermektedir.

İlk kongrede getirilen önerilerin ne kadarının yaşama geçirildiği, en çok sorulan sorudur.

Bu soruya olumlu yanıt vermek isterdim. Kongrelerin kendi başarılarına bir yaptırım gücü yoktur. Ancak, buralarda dile getirilen görüşlerin yaptırım gücü vardır. Bu düşünce ve öneriler kurumları işlevlerini yapmaya zorlarlar ya da kendi kurumlarını doğururlar.

Burada, bizlere özgür bir çalış-

ma ortamı sağlayan İzmir Şube Yönetimine, destekleyen tüm kurum ve kuruluşlara, katılan delegelerimize ve konuşmacılara bir kez daha teşekkür ediyoruz."

"Yapı teknolojisi bilimi yüksek öğrenim programına alınmalı"

Tesisat Mühendisleri Derneği Onursal Başkanı Celal OKUTAN konuşmasında, Oda ve derneklerin katılımcı demokrasilerde büyük önemi olduğunu vurguladı ve özetle şunları söyledi:

"Bu tür kuruluşlar, ülkenin yararına, bilimsellikten yana baskı gruplarıdır. İnsan onurunu yükseltmeyi ve teknolojik gelişmeyi amaçlarlar. Temel olan bilim, önemli olan teknolojidir. Teknoloji üretim demektir.

Yapı teknolojisini ele aldığımızda, uygulama, tasarım vb. alanlarda bütün meslekler içiçe giriyor. Ve yapı teknolojisi bilimi disiplinlerarası bir bilim olarak ortaya çıkıyor. Bu bilimde belki ihtisaslaşma imkanı yok ancak "bilmek" mümkündür. Yapı teknolojisi bilimi mühendisleri mimarları eğitir hale gelmiştir.

20. yüzyıl teknolojisinde gelişim değerleri sarsmıştır. İnsan yaşamının % 88'i kapalı ortamlarda geçmeye başlamıştır. Bu ortamların belli kalitelerde olması (hava kirliliği, nem vb.) artık insan haklarından sayılmaktadır. Oysa ülkemizde zorunlu standartlar bile uygulanamamaktadır. Binalarda yangın yolları bulunmaz. En lüks otellerimizde tuvalet kokuları vardır. Çünkü bu bölgelerde havalandırma yapılmamıştır. İşte böyle bir ortamda, profesyonellik yoksa; sorumluluk ve uzmanlık yok diyebiliriz. Profesyonellik demek, işin sorumluluğunu da almak, hesabını vermek demektir.

Her iki yapıdan birinin altındaki kazan dairesini kaldırırsın, diğeri her ikisini de ısıtacak güçtedir. Dünya 73'lerdeki enerji krizinden sonra, enerjini nasıl tasarruf ederiz derdine düşerken, bizler hala savurmaya devam ediyoruz. Aslında bunu disipline etmek çok kolay. Üniversiteden işletmeye kadar hizmette bir eşgüdüm kurarak bunu disipline edebiliriz. Oysa biz alıştığımız sistemlerde kalıyoruz. Parçalar birleşmiyor.

Neler yapılabilir?

1. Üniversitelerde mutlaka Yapı Teknolojisi Disiplinlerarası bilimi

okutulmalıdır. Çünkü yapılar artık bir barınak değildir.

2. Yapı kodlarını ve standartları ortaya koymalı, hizmet profesyonel ağırlıkta olmalı. Denetim ve üretim de profesyonelleşmelidir.

3. İmalatın uluslararası sistemlere uyumu sağlanmalıdır.

Özfatura: Oda denetimlerine önem veriyoruz.

Serginin açılışını yapan İzmir Büyükşehir Belediye Başkanı Dr. Burhan ÖZFATURA, İzmir'in en çok göç alan illerin başında geldiğini belirterek, konut probleminin her geçen gün arttığını vurguladı.

Sağlıklı bir kentleşme için Oda- larla Belediye arasında ciddi bir işbirliğinin zorunlu hale geldiğini söyleyen Belediye Başkanı ÖZFATURA; özetle şunları dile getirdi:

"Makina Mühendisleri Odası'na böyle bir kongre organizasyonunu İzmir'de gerçekleştirdiği için teşekkür ediyorum. Belediyemiz, bu organizasyonları desteklemektedir. Belediye olarak Oda denetimlerine önem vermekteyiz. Vize olayını Türkiye'de ilk kez biz başlatmıştık. Bu dönemde de devam ediyoruz.

İnşaat Mühendisleri, Elektrik Mühendisleri ve Makina Mühendisleri Odalarının mesleki denetimlerde büyük katkıları olmaktadır. Bugün burada imzalayacağımız kalorifer kazan daireleri denetimi protokolü ile İzmir'de bütün kazanları denetleme yetkisini Makina Mühendisleri Odasına vereceğiz. Kentimizde çok önemli bir mühendis kapasitesi var. Yapacağımız her işbirliğinin yararlı olduğuna inanıyorum."

Mustafa Baygan İSKİD'i anlattı

II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisine katkıda bulunan kuruluşlar arasında yer alan İSKİD (Isıtma Soğutma Klima İmalatçıları Derneği) Başkanı Mustafa BAYGAN, konuşmasında derneğin kuruluş amaçlarını ve çalışmalarını anlattı. Kuruluşunun 3. yılını idrak eden İSKİD'in amaçlarının "Sektörün Müşterilerini Korumak, Kalitesiz İthalatı Önlemek ve Bilinçli Klima Kullanımını Yaygınlaştırmak olduğunu söyleyen BAYGAN, klimanın artık lüks bir tüketim olmaktan çıktığını vurguladı. İSKİD'in dışında, sektörde yalnızca

ithalat yapanlara yönelik bir dernek kurduklarını da anlatan Mustafa BAYGAN, İSKİD olarak Yedinci 5 yıllık kalkınma planına yönelik rapor hazırladıklarını kaydetti.

Ege Soğutma Sanayii ve İş Adamları Derneği Başkanı Erkut BEŞER ise konuşmasında Tesisat Mühendisliği Meslek Disiplininin ve sektörünün "çevre"yi çok yakından ilgilendirdiğini, insan yaşamını ve konforunu ise doğrudan etkilediğini söyledi. Bu önemli sorumluluğu bilim ve teknolojinin son yenilikleri ile üstlenmenin önem taşıdığını belirten BEŞER, Tesisat sektörümüzün dünya pazarından pay alması gerektiğini dile getirdi. Gümrük ve Avrupa birliği sürecinde birkaç firmanın kalitesini belgelendirmesinin yeterli olmayacağını vurgulayan Erkut BEŞER, ciddi planlara ve politikalara ihtiyaç olduğunu vurguladı.

Tesisat Mühendisleri Derneği profesyonellik arıyor

Tesisat Mühendisleri Derneği (TMD) Başkanı Numan ŞAHİN, İSKİD gibi üç yıllık bir dernek olduklarını belirterek şunları söyledi;

"Derneğimizin ana prensibi profesyonellik olduğu için, üyelik koşullumuzda 10 yıllık makina mühendisliği ve 6 yıllık tesisat mühendisliği deneyimi istiyoruz. Bunun dışındakiler de fahri üye olarak kayıt olabiliyorlar ancak genel kurulumza katılmak için koşulları yerine getirmeleri gerekiyor.

Derneğin Türkiye'den yurtdışına açılan bir kapı olmasına önem veriyoruz. Bu nedenle ASHRAE'ye üye olan derneğimiz önemli bir bilgi kanalını üyelerine açmıştır. Halen ASHRAE ile 150 bin dolarlık bir projeyi gerçekleştirme aşamasındayız."

Açılış oturumunda son konuşmacı olan Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Namık ÇEVİK ise, tıp doktoru olduğu halde, yaptıkları hastane nedeniyle tesisat mühendisliği konusunda bilgi sahibi olduğunu söyledi. DEÜ Tıp Fakültesi Hastanesi inşaatı hakkında bilgi veren ÇEVİK, hastanenin tesisat harcamasının 9.5 milyar dolar civarında olduğunu ve toplam harcamanın % 35'ini oluşturduğunu belirtti.

Odaların üniversite eğitiminde geliştirici rollerinin etkin hale gelmesini isteyen Prof. Dr. Namık ÇEVİK skolostik eğitimin ülkemizde artık terk edilmesi gerektiğini söyledi.

Standartlar ve yapı kodları paneli

II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisinin ilk günündeki panelde "Standartlar ve Yapı Kodları" konusu ele alındı. Paneli TMD Onursal Başkanı Celal OKUTAN yönetti. Gen-Tes Ltd.'den Fatma ÇOLAŞAN, TSE'den Mustafa ER, Et-Balık Kurumundan Ali HELVACI, İTÜ'den Doç. Dr. Abdurrahman KILIÇ, Ente A.Ş.'den Mehmet SELÇUK ve DEÜ'den Doç. Dr. Ali ŞEN panelist olarak katıldılar.



Standartlar ve yapı kodları panelinde konuşmacılar birarada.

Panelin açılışında katılımcılar hakkında bilgi veren Celal OKUTAN, daha sonra "Standartlar ve Yapı Kodları" konusunda hazırladığı mevcut durum analiz raporunu sundu. Celal OKUTAN'ın verdiği bilgilerden derlediğimiz özet şöyle;

"Standart nedir? Kod nedir? Bizde imar şartnamelerine, Bayındırlık yasalarına yönetmeliklere girmiş bir sürü kural ve yöntem vardır. Bunların hangisi standarttır, hangisi kod'dur. Hatta yönetmeliklerin uygulama yeterliliği, yapılabilişliği ve uygulama zorunluluğu nedir? Artık bunları tartışma zamanımız gelmiştir.

Bunun dışında TSE'nin hazırladığı standartlara baktığımız zaman bizim anladığımız anlamda standartların ötesinde başka anlamlara geçtiğini görüyoruz. Demek ki TSE, standart hazırlamada da bazı usul yanlışlıkları yapıyor.

Standartlarla kodlar arasında eşgüdüm olması gerekiyor. Belirli lokal ya da yerel yönetimler kendi kodlarını hazırlarken, atıf yaptığı standartları mutlaka belirlemesi gerekir. Bunun dışında ISO standardı da bu panelde ele alınacak."

Dünyada farklı normlar sorunlar yaratıyor

Fatma ÇOLAŞAN konuşmasında şunları söyledi;

"Standartlar ve kodlar genel olarak bakıldığında yapılan işin veya elde edilen ürünün teknik özelliklerini belirleyen, montaj ve kullanım koşullarını anlatan, yazılı olarak bulabileceğimiz bir dizi tarifdir diyebiliriz. Standartlar; daha çok ürünün niteliklerini

belirlerken, kodlar; tamamlayıcı kullanım bilgilerini içerirler. Ülkemizde "kod" sözcüğü fazla kullanılmamaktadır. Bunun yerine "teknik şartname", "yönetmelik" gibi ifadeler daha anlaşılır olmaktadır. Örneğin ABD'deki Plumbing kodunu biz "Sihhi Tesisat Kodu" olarak kullanmıyoruz. Bunu, Bayındırlık Bakanlığı Mekanik Tesisat Genel Teknik Şartnamesi'nin içinde bir parçası olarak buluyoruz.

Ülkemizde, hizmet, sistem, kalite ve pazarlama son yıllara kadar ulusal düzenlemelerle yürütülmeye çalışılmıştır. Ancak bu konuda tam bir birlik sağlanamamış, TSE tarifi olan konularda bile başka başka uygulamalara gidilebilmiştir. Burada Türk Standartlarının eskiliği ve eksikliğini de vurgulamak zorundayız. Örneğin "Kalorifer Tesisatı Yerleştirme Kuralı" 19 yıl önce, "Elektrik Termostatları" 29 yıl önce yapılmış TSE standartlarıyla düzenlemeye çalışılmaktadır. Örneğin "Isı Yalıtım Yönetmeliğinde" TSE, MMO ve Bayındırlık ayrı ayrı şeyleri söylerken, birkaç yerel yönetimin dışında Türkiye'de bir "Yangın Yönetmeliği" bulunmamaktadır. Sığınaklardaki tesisatlar konusunda ise hiçbir standart ve kod yoktur.

Bütün bu ve benzeri karışıklık içerisinde biz mühendisler, işveren istekleri doğrultusunda veya genel alışkanlıklarımızla, doğruluğundan pek de emin olmadığımız uygulamaları sürdürmek durumunda kalıyoruz.

Özelle Türkiye'deki durum budur. Dünyada ise standartlar, normlar konusunda global bir eşgüdüm yaratılabilmesi için ISO 9000 çalışmaları son yıllarda hız kazanmış bunun dışında uluslararası bazı standartlar hızla

yaşama geçirilmeye başlanmıştır. TSE bugüne kadar 4100 ISO standardını tercüme etmiştir. TSE dışında ISO 9000 belgelendirme yetkisine haiz üç kuruluş daha vardır. Avrupa Gümrük Birliği sürecinde çıkarılması gereken yüzlerce yasadın sektörümüzü en çok ilgilendireni "Devlet İhale Yasası"dır. Diğer yandan 6 Mart 1995 tarihini taşıyan Gümrük Birliği Ortaklık Konseyi Kararında "hizmetler" serbest dolaşım kapsamı dışında bırakılmıştır. Yani müşavirlik ve müteahhlik hizmetleri şu anda gümrük birliği kapsamı dışındadır. Bunun sektör için bir dezavantaj olabileceğini düşünüyorum."

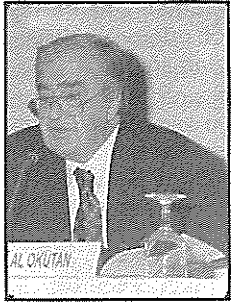
"Sektörde 1980'den sonra hızlı bir gelişme olmuştur"

EBK Genel Müdür Yardımcısı Ali HELVACI panelde şu bilgileri görüşleri dile getirdi;

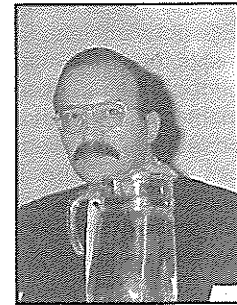
"Standart ve yönetmeliklerin değişiminde üç husus gözönünde bulundurulmalıdır. 1. Sanayinin yapısı, 2. Teknolojik değişim, bilgi topluluğuna geçiş, 3. Üretim yapısı ile teknolojik yaratıcılık arasındaki bağlantı.

Türk tesisat sektörü 1970'lerde ithalat ile ayakta dururken 1980'den sonra yaptığı atılımla ihracat yapar hale gelmiş, büyük gelişme göstermiştir.

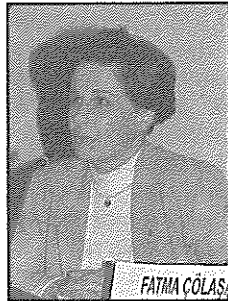
Yapı kodları ve imar kanunu ile ilgili yönetmelikler siyasetin tasallutundan çıkarılmalıdır. Yapı kodlarının hükümetler ve yerel yönetimler tarafından denellenmesinde zaman zaman aksaklıklar doğmakta ve bunların en acı faturası doğal afetler sırasında toplum tarafından ödenmektedir. Ticari kay-



Celal OKUTAN



Ali HELVACI



Fatma ÇOLAŞAN

gılar Türkiye'de imar anarşisi yaratmıştır.

Avrupa ülkelerinde yapı denetimini özetleyecek olursak, Fransa'da denetim sisteminde yer alan ve birbiriyle sıkı işbirliği içinde çalışan 3 önemli kesim vardır.

Bina müteahhiti Sendikası Birliği, "Bina Sigorta Kesimi" ve "Teknik Denetim Firmaları". Belçika'da, Almanya'da ve ABD'de de benzer sistemler vardır. ABD'de ve Kanada'da bir başka özellik de profesyonel mühendislik yetkisinin verilmesi ve daha önemlisi çift denetim mekanizmasının uygulanmasıdır. Ülkemizde de 3194 sayılı İmar Kanunundaki "Yeminli Mühendislik Büroları" bu sisteme benzer düşünülmüş, ancak Anayasa Mahkemesince iptal edilmiştir.

Ülkemizde dikkat çeken başka bir uygulama da "Müteahhithik Karnesi"dir. Gelişmiş ülkelerde (Almanya, İngiltere vb.) bu uygulama yoktur. Bunun yerine, müteahhithik firmaları belli idarelerce hazırlanmış referans dosyalarındaki yaptıkları işler, cirolar, çalışma raporları gibi bilgileri kapsayan ve her yıl yenilenen verilere göre ihalelere davet edilmektedirler.

"TSE'nin laboratuvarlarını ithal ürünler işgal ediyor"

Panelin başındaki iki konuşmacının da TSE konusuna ilişkin açıklama ve savlarda bulunması üzerine; TSE temsilcisi olarak panele katılan Mustafa ER aşağıdaki açıklamaları yaptı;

"TSE'nin görevi her türlü standartı hazırlamak ve hazırlamak, Enstitü bünyesinde veya haricte hazırlanan standartları tetkik etmek, uygun bulunduğu takdirde T.S. olarak kabul etmek, mecburi olarak yürürlüğe konmasında fayda görülünleri ilgili bakanlığın onayına sunmak, standartlar üzerine her türlü araştırmayı yapmak ve uluslararası gelişmeleri takip etmektir. Laboratuvarlar kurmak, eğitim vermek de görevlerinin bir parçasıdır. Metroloji ve kalibrasyon çalışmaları arasındadır.

Standartların hazırlanması, Enstitü çalışanları ve yetkililerinin yaptığı bir çalışma değildir. Burada en büyük söz, üreticinin, tüketicinin, üniversite ve bilim kuruluşları ile meslek odalarınınındır. Standartların örneğin TSE 6/1967 şeklinde anılması, onun eksikliği hakkında bilgi vermez. Daha sonra adaptasyonlar yapılsa bile, her standart ilk aldığı numara ve yıllı anılır.

TSE çeşitli belgelendirmelerde de bulunur. TSE Belgesi; belli bir Türk standardı olan malın, o standarta olan uygunluk durumuna göre incelenip bunun sonucunda verilen belgedir. TSEK Belgesi: Türk standardı olmayan, yabancı bir standarta göre veya şartnameye ya da belli kalite faktörlerine göre belirlenmiş bir mamülün belgelendirilmesidir. Bunun yanında ithal malların belgelendirilmesi de vardır.

Türkiye'de ithalat 2 türlü olmaktadır. Birincisi dünyanın sanayileşmiş, "teknoloji üretken" ülkelerinden, (Almanya, Japonya, ABD gibi) yapılan ithalat, ikincisi bu ülkeleri taklit ederek üretim yapan Uzakdoğu'dan (Tay-

van, Çin vb.) yapılan ithalattır. 2. tür ithalat yapılan ülkelerin büyük çoğunluğunda malesel, malı satacakları ülkeye göre (kalitede) üretim yapıyor. Ve bu malların denetlenmesi, zorunlu standartlar kapsamında olanlarla TSE'ne Dış Ticaret Müsteşarlığından verilen bir yetkidir. 2. tür ithalat yapılan ülkelere gelen mallarda belge bulunmamaktadır. Laboratuvarlarımızı bu ithal ürünler fazlasıyla meşgul etmektedir ve bu durum şikayetlere neden olmaktadır."

Ülkemizde yangın mevzuatı yok

Türkiye Yangın Vakfı Başkanı Doç. Dr. Abdurrahman KILIÇ, yangın güvenliğini ülkemizdeki mevzuat ve tesisat mühendisliği açısından ele aldığı konuşmasında özetle şunları söyledi:

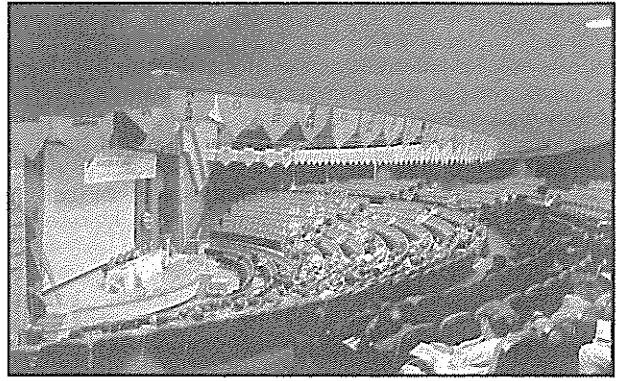
"Ülke genelinde, henüz uluslararası nitelikte yangın mevzuatı yok. Mevzuatın özellikleri de zorlayıcı kısımları, yönetmelik ve tüzükler oldukça eksik.

Bunların tamamlanması halinde bile, "İşletilme" bölümü ve eğitim konusundaki eksikler giderilmedikçe, konu tamamlanmış olmayacaktır.

Yapılarda can ve mal güvenliği için neler olmalıdır? Bunlar nasıl yapılmalıdır? Ve nasıl işletilmelidir? Bu sorulara yanıt vermek gerekir. "Neler olmalıdır" sorusunun yanıtını yönetmelikler ve tüzükler vermelidir. "Nasıl yapılmalıdır" sorusunun karşılığı standartlar ve kodlarla belirlenir.

Ülkemizde konunun tam yetkilisini ve sorumlusunu bulmak zordur. Örnek vermek gerekirse Bayındırlık Bakanlığı şartname şeklinde kodları yayınlar, Turizm Bakanlığı otellerde alınması gereken önlemleri belirler, hastanelerle ilgili koşullar ayrı belirlenir. Belediyeler kendilerine göre yönetmelik ve tüzük çıkarır. Ardından TSE standart yayınlar. Genel olarak baktığımızda hepsi sorumlu, hiçbirisi sorumlu değil izlenimi elde edersiniz. Özbekistan ile ortak bir yangın ve güvenlik sempozyumu yapalım dedik. Orada TSE'ye eş olan kuruluşla başlıyoruz. Bize, konuyla ilgili hiçbir çalışma yapmadıklarını, konunun üst düzeyde İçişleri Bakanlığına bağlı bulunduğunu söyledi. Bu Almanya'da da böyle, İngiltere'de de böyle. Konuyla ilgili bir kuruluş yönetmelik ve tüzükleri belirtiyor. Ama arkasından bir çok dernek, kuruluş, oda NFBI gibi veya benzeri mühendislik kuruluşları bu konuda kuralları, "nasıl yapılması gerektiğini" ortaya koyuyorlar.

Türkiye'de ise bazı çalışmalar yapılmakla birlikte bir yetersizlik ve dağınıklık söz konusu. İsterseniz şu anda 100-120 katlı bir bina yapın, hiçbir önlem almayın, sizi zorlayan bir yönetmelik yoktur. Yalnız bir demir parça-



Standartlar ve yapı kodları paneli

sını döndürerek yangın merdiveninin yapıldığını söyleyebilirsiniz."

Havalandırma ve basınçlandırma hiç önem verilmiyor

15 yıldır yurt dışında tesisat ve taahhüt işleri yapan Dr. Mehmet SELÇUK, panel konuşmasında özellikle havalandırma ve yangın kaçış yollarının basınçlandırılması konusunda eksiklikleri vurguladı. Isıtma ve sıhhi tesisat konularında ülkemizde kısmen de olsa bağlayıcı standartların mevcut olduğunu söyleyen Dr. SELÇUK, havalandırma konusunda bağlayıcı hiçbir düzenlemenin olmadığını dikkat çekti.

Kapalı ortamlarda, sağlık koşullarının gerektirdiği temiz ve taze havanın sağlanmasının çok önemli olduğunu belirten Dr. Mehmet SELÇUK şunları söyledi.

"Havalandırma temiz hava sağlanmasında olduğu kadar yangından korunmada da büyük önem taşımaktadır. 25 katlı bina yapılıyor. Fakat ne asansör boşluğunun basınçlandırılması, ne yangın kaçış yolunun basınçlandırılması ne de kaçış yollarındaki dumanı emmek için hiçbir tedbir alınmıyor. Springler tesisat yapılmıyor. Çünkü hiç kimse bunu zorlamıyor.

Konutlarda da aynı sıkıntı yaşanıyor. Banyolar ve tuvaletler iç hacimlerde ve aydınlığa açılan bir penceresi vardır. Eğer yukarı katlardaysanız, aşağıdan gelen kokular sizin dairenize de girebilir. Veya karşı daire ile ses ve ışık alışverişinde bulunursunuz.

Sonuç olarak şunu söylemek istiyorum; Türkiye'de bugüne kadar gerek konfor havalandırması, gerek yangından korunma için alınması gereken havalandırma tedbirleri hep "isteyen yapar" şeklinde olmuştur. Artık şimdi, ülkemizin ekonomik durumu bu konuları bağlayıcı kılacak seviyeye gelmiştir. İhtisas ekipleri hızla bu standartları hazırlamalıdır."

Tesisat Mühendisliği ve ISO 9000

Doç. Dr. Ali ŞEN, "Standartlar ve Yapı Kodları" panelinde son konuşmacı olarak söz aldı. ISO 9000 konusunda bilgi veren ŞEN, konuşmasında şunları söyledi;

"Bir kuruluşu güçlü kılan onun sistemi-

dir. Etkin yapan ise orada çalışan insanlardır. ISO 9000/1 sistem standardı bir ürün standardı değil bir kalite sistemi standardıdır. Firmayı amaçları doğrultusunda başarılı ve güçlü kılabilmek için rehber olarak kullanılabilir bir standarttır.

Sistem; politikalar, kurallar ve şirketin hedefleri değişikçe revize edilebilir, yeni hedeflere yönlendirilebilir.

ISO-9000 konusunda belgelendirme yapmak, kuruluşlarda yapısal değişikliği beraberinde getirmek durumundadır. Yapısal değişiklikte "reorganizasyon" ve "dökümantasyon" önemli yer tutmaktadır. Dökümantasyon konusunda hemen bir örnek vermek istiyorum;

Biraz önce TSE Temsilcisi arkadaşımızı "Biz standartları revize ediyoruz fakat, tarihleri ve numaraları değiştirmiyoruz." dedi.

Peki bunların revizyona uğradığını kim nereden bilecek? Dökümantasyonun dışında, ISO 9000 çalışması yapılacaksa yatırımların yönünü tesbit etmek zorundayız. Öyle sektörler vardır ki, insana yapılan yatırımlar, fiziksel yatırımlardan çok daha hızlı şirkete geri döner. Diğer konu maliyetler üzerindedir. Fakat bu maliyet yapısı "üzumsuzsa söndür" veya ücretlerden kısmak şeklinde değil, kayıpların (fire) azaltılması yönünde bir maliyet yapısıdır.

Üçüncü faktörümüz "kalite seviyesi"dir. Bu faktör hem ulusal hem de uluslararası standartlarla desteklenmiş, ürün standartlarıyla desteklenmiş bir kalite olgusu-

nunun oluşması, kalite bilincinin şirkette oluşması, aynı zamanda müşterinin bu konuda ihtiyaç ve beklentilerini de tanıyan, koklayan bir yapının ortaya çıkması gerekiyor. Bugün firmalar, piyasaya sundukları mal ve hizmetlerin kullanımları sırasında ortaya çıkabilecek olan problemlere sahip çıkar ya da başka bir deyişle ürettikleri ürün ve hizmetin sorumluluğunu taşıma yönünde faaliyetlerini bu sistemin içine monte ederlerse, ISO 9000 konusundaki çalışmalarını, kendi rekabet güçlerini artırma yönünde kullanmış olurlar. Böyle bir belge almak, ya da böyle bir çalışma yapmak zorunlu mudur? Esas olarak, ürettiğiniz mal ya da hizmeti satabiliyorsanız, hiçbir standarta uygun belge almak zorunda değilsiniz. Bu ticaretin kanunudur. Ancak bu tarihten sonra müşterilerinizin mal ve hizmetlerinize duyacakları güven sisteminizin güvenilirliğine sıkı sıkıya bağlı olduğu için, sisteminizin yeterliliğini belgelendirmeye gerek olacaktır.

Tabii ki, bundan sonra uluslararası ticarete belki bize tür belgeleri alma zorunluluğu getirecektir. Fakat bu belge zorunluluğu ISO 9000 alanında değil, Avrupa normlarına uygun güvenlik ve sağlık konusunda CE Marking ya da EN Marking olarak bilinen standartlar zorunluluk haline gelecektir. Çünkü bunlar tamamen insan yaşamını ve güvenliğini ilgilendiren normları içeriyorlar. ISO 9000 ise daha çok müşterilerimiz aracılığı ile duyacağımız bir baskıdır."

Firma anketi, serginin başarısını belgeledi

Kongrenin sergisine katılan 63 firma ve kuruluştan 54'ünün yanıtladığı anket formlarının değerlendirmesi sonucunda serginin teknik açıdan çok iyi, verim açısından yeterli bulunduğu belgelendi.

Firma anket formlarının değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıkan veriler şunlar;

Firmalar ziyaretçilerle proje bazında

(% 74) görüşme yaptıklarını ve katılımın yeterli olduğunu (% 80) belirttiler.

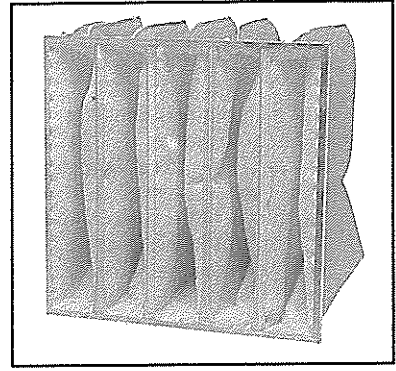
Sergi süresi % 74 oranında yeterli bulunurken daha kısa olmalı diyenlerin çoğu (% 26) 3 ve 4 gün sergi süresi talep ettiler (% 21)

Serginin ve kongrenin Ekim ayında yapılması % 90 oranında olumlu ve en uygun ay olarak belirtildi.

Sergi yeri ve teknik olanakları (% 89) olumlu ve çok iyi değerlendirmesine girerken, otelin tesisatından kaynaklanan ve 4.-5. katlarda sıcaktan rahatsızlıklara yol açan klima sistemi şikayetlere neden oldu. (Bu da diğer anlamda tesisat sektörünün 5 yıldızlı bir otelde bile problem olabileceğine canlı örnek oluşturdu.)

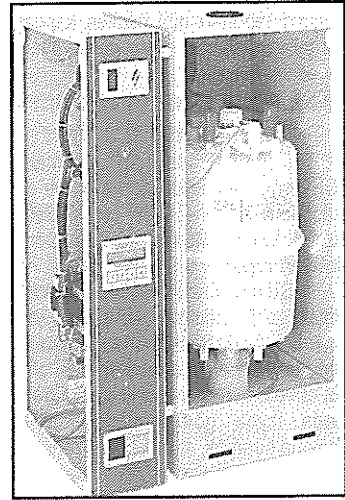
Sergi kataloğu % 87 oranında olumlu beğeniyi toplarken, firmaların III. kongreye katılmaya istekli oldukları da ortaya çıktı. Bu soruya kesin evet diyenler % 78 oranını oluşturdu.

GENERAL FILTER

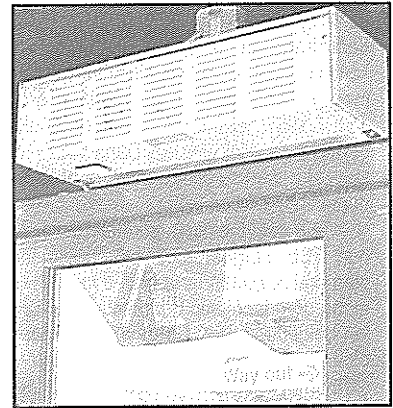


SENTETİK, POLİÜRETAN, TORBA, KARBON, HEPA HAVA FİLTRELERİ

VAPAC



BUHARLI NEMLENDİRİCİ TERMOSCREEN



HAVA PERDESİ

IMCO

Endüstriyel Malzeme Taahhüt ve Ltd. Şti.

Ego Ticaret Merkezi 1203/7 Sok. No: 2-M

Yongehir / İZMİR

Tel: 457 46 41 - 449 48 09

Isıtma, Soğutma, İklimlendirme ve Havalandırma Endüstrisinin Sektörel Sorunları

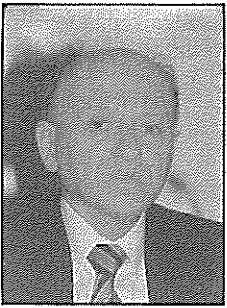
□ **II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi'nin 2. gününde "Isıtma, Soğutma, İklimlendirme ve Havalandırma Endüstrisinin Sektörel Sorunları" konulu panel yapıldı. Alarko A.Ş.'den Tamer ATAÜZ'un yönettiği panele konuşmacı olarak, İhsan Önen Mühendislik'ten İhsan ÖNEN, Form A.Ş.' den Bedi KORUN ve Koray A.Ş.'den Erdinç BOZ katıldılar.**

□ **Tesisat Mühendisliği sektörünün tasarım konusundaki sorunlarını İhsan ÖNEN, imalat bölümünü Bedi KORUN ve kullanıcı açısından sorunlar konusunu da Erdinç BOZ anlattı.**

Gelişmiş bir ülkenin standartlarını almalıyız

Panelin ilk konuşmacısı İhsan ÖNEN, "5-10 yıl öncesine kadar tesisat konusunda çevre sorusu olarak yalnızca bacadan çıkan duman algılanıyordu. Oysa bugün konunun birçok boyutu ortaya çıkmıştır" diyerek başladığı konuşmasında özetle şunları söyledi:

"Doğanın sınırlı enerji kaynaklarını tüketerek ihtiyaçlarını karşılamaya çalışan insan yapıları inşa ederken birçok faktörü gözönünde bulundurmalıdır. Ülkemizde tesisat ve yapı tekniği uygulamalarının çevreye



İhsan ÖNEN

tam uyumlu davrandığı söylenemez. Önce meslek grubumuzda bilinçlenmeyi sağlamak gerekir. Bu bilinçlenme eğitim kurumlarında meslek kuruluşlarında, meslek içi eğitimle sağlanabilir. Çevrenin korunması için her türlü tüketimin sınırlanmasını düşünmeyeceğimize göre, çevreyi kirletmeyen veya en az kirleten teknolojilerin geliştirilmesi gerekmektedir.

Bugün ülkemizde uygulanan iha-

le sistemi sonucu, "düşük fiyat uygun tekliftir" mantığı ülkemizi kamu binaları mezarlığına çevirmiştir. Depremlerde ve binaların ömür sürelerinde bunları rahatlıkla gözlemleyebilmekteyiz. Bu nedenle "Kamu İhale Sistemi"nin kaliteyi sağlayıcı yönde değiştirilmesi zorunlu hale gelmiştir. Hiç zaman kaybetmeden, gelişmiş bir ülkeden, enerji ekonomisi ve çevre bilincini ön plana çıkaran standartları alarak, tercüme edilmesinin ve önceleri tercihli, belirli bir süre sonra toplumda bulduğu kabule bakarak zorunlu hale getirilmesinin yararlı olacağı kanısındayım.

Yapı teknolojisi konusunda, meslek grubumuzun öncülük yapması gerektiğine inanıyorum."

"Yabancı ortak, sektörü gümrük birliğine hazırlıyor"

Panelin ikinci konuşmacısı Form A.Ş.'den Bedi KORUN, sektörün sorunlarını ana başlıklarda topladı. KORUN konuşmasında özetle şu konulara değindi:

"Sektörde son 2-3 yıldır soğutmacı olarak yetişmiş eleman bulabiliyoruz. Daha önceleri bu konuda büyük sıkıntı vardı. İmalatçı olarak kullandığımız saç, bakır, alüminyum gibi malzemelerin bazen ayda 3 kere zam görmesi, maliyet hesaplarımızı alt-üst etmektedir.

Finansman sorunu, diğer bir ciddi sorun olarak imalatçıların karşısında durmaktadır. Ülkemizde bu

sektörde imalat yapan firmaların çoğu, atelyeden başlayarak bu günlere gelmiştir.

Dolayısıyla işletme sermayesine ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle imalatçıların % 95'inde böyle bir kadro maalesef bulunmamaktadır. Sanayici olarak sıkıntılarımızdan biri de vergi oranlarının çok yüksek olmasıdır. Sanayiciler, ödedikleri vergi yüzünden yatırımlara, para ayıramamaktadırlar.

Türkiye'de bütün sanayiciler yanlarına bir ithalat ya da mümessillik alarak imalatlarını takviye etmişlerdir. Bunun nedeni 70-80'li yıllarda, sektörde sıfır gümrüklü mal ithaline izin verilmiş olmasıdır. Bugün, bu sektör için gümrük birliğine geçilmesi halinde bir sıkıntı olacağını zannetmiyorum. Çünkü bütün firmaların yanlarında zaten bir yabancı firma vardır.



Bedi KORUN

Finansman ve Ar-Ge

çalışmaları açısından yabancı ortak olumlu görülmektedir. Yabancı firma lisans getirmektedir, % 6 veya % 8 oranında faizle kredi bulup bunu ülkemize transfer etmektedir. En azından % 50 ortaklıkla gelen yabancı firma, bazen üretim araçlarını da kıymetlendirmekte ve tam kapasiteye ulaştırmaktadır."

Tesisat Mühendisliğinde İşletme, servis ve kullanıcı sorunları

Panelin 3. konuşmacısı Koray A.Ş.'den Erdinç BOZ, Tesisat Mühendisliğinin işletme, servis ve kullanıcı sorunları üzerine yoğunlaştırdığı konuşmasında şu görüşleri aktardı:

"Yaşam standartının yükselmesi

ve teknoloji sayesinde konut inşaatlarında bile ısıtma ve havalandırma hatta klima sistemlerinin talep edildiği görülmektedir. Yatırımı biran önce sisteme sokmak ve yatırım maliyetini minimumda tutmak isteyen mal sahipleri tesislerde olması gereken sistemleri, teknik standartları tesbit edecek uzman kadroları bünyelerinde istihdam etmeyerek, tesislerin işletilmesi sırasında bir takım teknik problemlerle karşı karşıya kalınmasına neden olmaktadır. Tesisat mühendisleri cihazların eskime hızlarını en aza indirmek için bu malzeme ve ekipmanların belirlenmesinde ve seçiminde, sistem dizaynında ve montajın denetlenmesinde uzmanlıklarını ortaya koymalıdır.

Bu belirleme, seçim ve denetleme genellikle ilk yatırımın maliyetiyle sistemlerin ömrü boyunca yapılacak işletme giderleri arasında bir ortayol bulmayı gerektirir. Yapıların büyümesiyle birlikte, ısıtma, soğutma, havalandırma sistemleri ve benzeri sistemlerin çeşitleri artmış ve karmaşıklaşmıştır.

Konforlu iç mekanların yaratılması için kurulan bu sistemlerin tabii ki ilk yatırım, işletme ve bakım masraflarının optimum seviyelerde olmasına dikkat edilmelidir. Aynı zamanda devamlı çalışır halde tutulması temin edilmelidir. Aksi halde bu modern yapılar dayanılmaz giderleriyle ve sağlanamayan konfor şartlarıyla ölü yatırımlar olarak kalacaktır.

Tasarımcı tarafından hazırlanan teknik şartnamelere uygun malzeme temininde eğer yeterli seçim etütleri yapılamaz ise, ne kadar ekonomik sistemleri dizayn edersek edelim genelde işletmede önemli giderlere neden olacaktır.

Bina işletiminde ve yönetiminde çalışan tesisat mühendislerinin de tüm hacimlerin dizayn değerlerini kontrol etmesi, cihazları en verimli çalıştıracak şekilde, öngörülen bakımları yaptırması gerekir. İlk yatırım kalitesi kadar daha sonra yapılacak tamiratlar, yenileme ve sürekli yapılacak bakım kalitesi de mekanik tesisat sisteminin yıpranma ve eskime hızı üzerinde önemli etkileri vardır.

Bakım eksikliğinden ortaya çıkan güncel problemlerden en önemlisi, iç mekanların kalitesidir. Isıtma, havalandırma sistemlerinin yetersizliğinin neden olduğu bu ve pek çok

diğer problem, etkili ve sürekli bir bakım programında aşağıdaki hususlar devamlı olarak izlenmeli ve yerine getirilmelidir:

"Dış hava karışım ve egzoz damperlerinin minimum konumları. Dış hava kalitesi, dönüş hava kalitesi ve veriş hava kalitesi. Dış hava alış planyumunun, klima santrali serpantinlerinin, fanlarının ve diğer elemanlarının temizliği, filtre, performans ve durumları. Hava kanallarının içinde, akustik izolasyonlarının durumu, soğutma serpantini drenaj tavaşının temizliği, bakteri sayımı ve direnç hattının temizliği. Hava kanallarının, menfezlerinin ve diğer dağıtım sistemlerinin temizliği. Sistemin hava miktarlarını sürekli test etme ve balanslama programları gibi.

Tabii ki, bunun için de tasarlanan sistemin aşağıdaki faaliyetlere uygun olması gerekir. Binaya verilen minimum dış hava miktarlarının hava debisi ölçme cihazları kullanarak doğrudan veya bir merkezden izlenebilmesi. Binadan dışarıya atılan minimum egzoz havası miktarlarının hava debisi ölçme cihazları kullanılarak izlenebilmesi vb...

Gelişmiş ülkelerde, yapı sistemlerinin periyodik bakımlarını cihaz ve marka ayırdetmeden yapan, uzmanlaşmış kuruluşlar bulunmaktadır. Yurdumuzda da denenen bu çalışma maalesef apartman yöneticiliğinin üzerine çıkmamıştır. Bu tecrübeleri yaşayan inşaat firmalarımız, son zamanlarda sistemleri devreye alan, alt taşeronlarını işin başında 3 veya 6 ay işletme yapmakla veya eğitim vermekle görevlendiriyorlar.

Yapı sahipleri de bu mühendis ve teknisyen gruplarını kendi bünyelerine alarak sorunu çözmeye çalışıyorlar. Bu yöntemin doğru olmadığına, işletme mühendisinin, sistemleri

devreye alan mühendisten çok daha farklı olması gerektiğine inanıyorum.

Panelde sorular ve yanıtlar

Panelde sorular ve yanıtlar bölümü oldukça renkli geçti. Konuşmalar kısa tutulduğu için, dinleyiciler ilgilerini çeken tüm konularda, salonu forum havasına döndürdüler. **Prof. Dr. Macit TOKSOY'un sorusuna panelist Bedi KORUN'un verdiği yanıt aktarıyoruz.**

Macit TOKSOY - Ar-Ge çalışmalarının büyük finans gerektirdiği, dolayısıyla kolay yapılamadığı bir gerçek. Yabancı firmalar yoluyla Ar-Ge yapmak mümkün mü? İkincisi, Türkiye'deki üniversiteleri ve laboratuvarları Ar-Ge yapılabilmesi açısından açıkyüreklilikle değerlendirebilir misiniz?

Bedi KORUN - Türkiye'de şirket evlilikleri başlamış durumda. Birçok firma da bunu tercih etti. Yabancı firma bütün lisans, know-how bilgilerini getiriyor. Ve bundan sonra yapacağı bütün gelişmeleri de kayıt üzerinde gösteriyor. Bu bakımdan yeni kurulacak firmalar, bugüne kadar bu firma tarafından geliştirilmiş bütün imalatların aynısını yapma hakkını kazandığı gibi, bundan sonra da bu yabancı firmanın bütün olanaklarına da sahip oluyor. Bu bakımdan Ar-Ge çalışmalarına herhangi bir bedel ödemedi sahiplenebilir.

Finans konusuna gelince; Türkiye'de büyük bir sorun. Kredi faizleri çok yüksek. Dışarıdan alınan kredi ise en fazla % 20'lerle geri ödeniyor.

Üniversiteler, sanayiye elbette katkı yapıyorlar. Ancak üniversiteler de bunu bir bedel karşılığında yapıyorlar. Eğer sanayi bu mali yükü karşılayabilirse elbette üniversitelerden yararlanmak mümkündür.



Panel konuşmacıları birarada

Yapı Teknolojisi Tesisat Danışma Konseyi Kuruluş Bildirgesi

● **II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi'nde 12 kuruluşun temsilcileri tarafından "Yapı Teknolojisi Tesisat Danışma Konseyi Kuruluş Bildirgesi" imzalanarak kamuoyuna açıklandı.**

● Yapı Teknolojisi Tesisat Danışma Konseyi Kuruluş Bildirgesi'nin imzalandığı toplantıya katılan Kuruluş Temsilcileri şunlar:

"ISKİD Başkanı Mustafa BAYGAN, ESSİAD Başkanı Erkut BEŞER, Isı, Su ve Ses İzolasyoncuları Derneği Başkanı Korhan İŞIKEL, Türkiye Yangın Vakfı Başkanı Abdurrahman KILIÇ, TMD Onursal Başkanı Celal OKUTAN, Kongre Düzenleme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Macit TOKSOY, TMD Başkanı Numan ŞAHİN, MMO İzmir Şube Başkanı Fasih KUTLUAY, Doğalgaz Sanayicileri ve İşadamları Derneği Sekreteri Süleyman BULAK, Jeotermal Derneği Başkanı Orhan MERTOĞLU, Kongre Düzenleme Kurulu Üyeleri Hakan BULGUN ve Özden ERTÖZ.

KONSEY'in Kuruluş Bildirgesi

Tesisat Mühendisliği alanında toplumumuzu, bilim ve teknolojinin mümkün kılabilirdiği ölçüde sağlıklı yaşam hacimlerine kavuşturma amacına yönelik tüm çalışmaların daha etkin ve verimli olarak yapılmasına yardımcı olmak amacıyla, tesisat ve ilişkili olduğu alanlarda faaliyet gösteren aşağıda isimleri yazılı kuruluşların başkanları ve temsilcileri, ilgili diğer kurumların katılımlarını da öngörerek **YAPI TEKNOLOJİSİ TESİSAT DANIŞMA KONSEYİ'ni** oluşturmuşlardır. **KONSEY** ilk olarak aşağıda belirtilen hedefleri ve bunları geliştirmeyi - genişletmeyi çalışma sahası olarak seçmiştir:

• Tesisat Mühendisliği ve bununla ilişkili alanlardaki kuruluşların birbirini tanımalarını sağlamak.

• Tesisat Mühendisliği alanındaki ulusal politika-

ların oluşturmasına katkı koymak, kamu yönetimlerine bu alanlarda yardımcı olmak.

• Tesisat Mühendisliği alanındaki diğer kuruluşlarla işbirliği yapmak.

• Konseyi oluşturan kuruluşlar arasında bilgi ağını kurmak.

• Tesisat Mühendisliği hakkında kamuoyunu bilgilendirmek, toplumun bu alandaki çıkarlarını korumak.

• Tesisat Mühendisliği alanında kamuoyu oluşturmak.

• Uluslararası ilişkilerde konseyi oluşturan kuruluşlar arasında işbirliği yapmak.

• Tesisat mühendisliği alanında, eğitim, araştırma ve geliştirme çalışmalarına destek olmak.

• Konsey amaçları doğrultusunda yeni kurumların oluşmasına önderlik etmek, desteklemek.

12 Ekim 1995 tarihinde İzmir'de yapılan II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nde bir araya gelen aşağıda isimleri yazılı kuruluş başkanları ve temsilcileri toplantısında, yukarıda belirtilen amaç ve hedefler doğrultusunda **YAPI TEKNOLOJİSİ TESİSAT DANIŞMA KONSEYİ'nin** oluşturulması katılımcıların oybirliği ile kararlaştırılmış ve bu metnin **KONSEY'in** kuruluş bildirgesi olarak kabul edilmesine, yayınlanmasına, **KONSEY** başkanlığının ilk iki yıl için Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanınca yürütülmesine, aynı süre içerisinde **KONSEY** Sekreterliğinin **Prof. Dr. Macit TOKSOY** tarafından yürütülmesine, konseyin en fazla üç aylık periyotlarda toplanmasına karar verilmiştir.

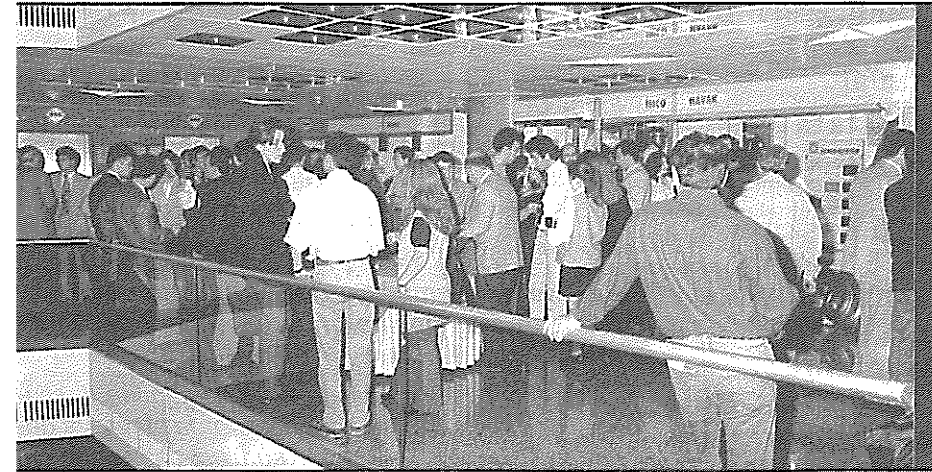


Tesisat Danışma Konseyi Bildirgesi'ne imza atan temsilciler birarada

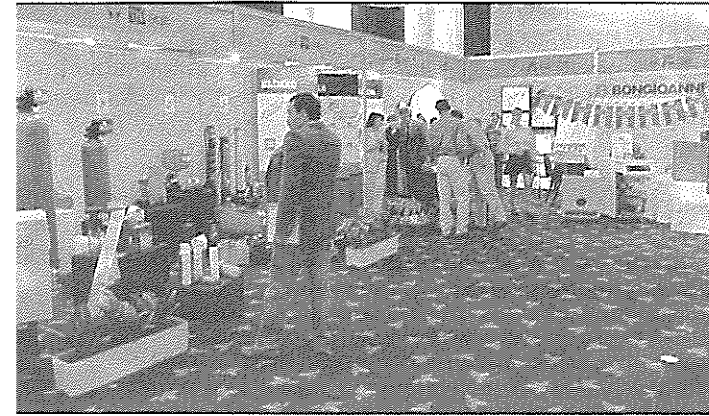
Tesisat sektörü yeni tekni

■ Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi sanayinin içinden gelen bilgi birikimini tesisat mühendisleriyle buluştururken, 63 firma ve kuruluşun katıldığı sergi bölümü organizasyon açısından "kusursuz" olarak nitelendi.

■ Tam bir ekip çalışması ile iki yıl boyunca süren çalışmalar sonucunda gerçekleştirilen Kongre ve sergi hedeflediği uluslararası standartları" geçen kongreden edindiği deneyimlerle bu kez eksiksiz yakaladı.



Beş gün boyunca süren sergi delegeler ve ziyaretçiler tarafından ilgiyle izlendi.

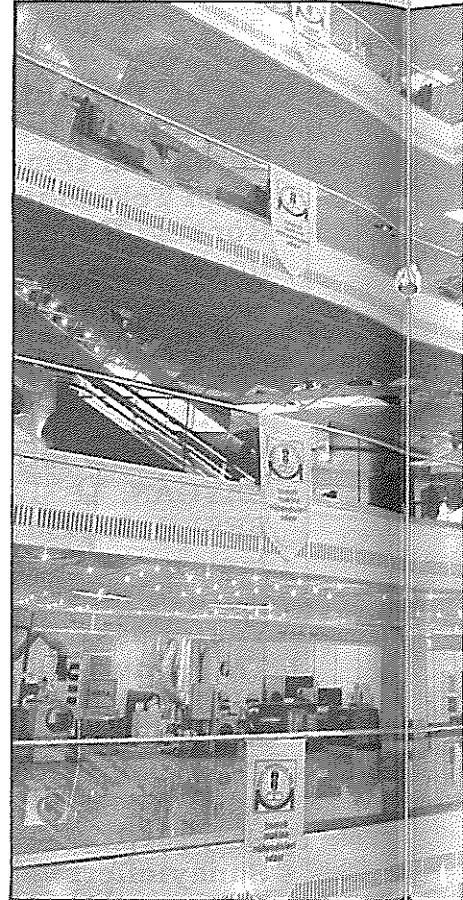


➔ İSA YALÇIN
(Yetsan
Ankara Böl. Md.)

"Sergide kuru kalabalık yerine, hedef kitemizi ve bilinçli kullanıcıları bulduk. Bu çok güzel. Yapı ile sınırlandırılmış olması güzel. Sektörün en hızlı gelişen firmalarından olan YETSAN, bu sergide portföyünün en yeni ürünlerini tanıtıyor."

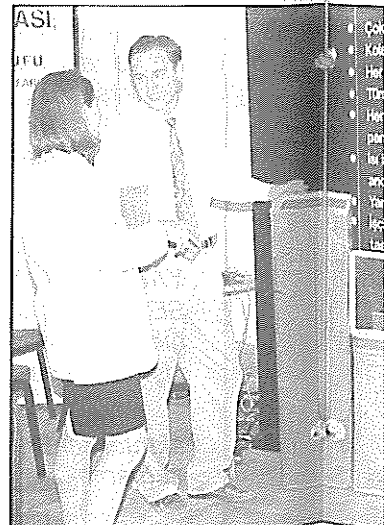
ÖMER DEMİREL
(Bildiri Yazarı - Alarko)
Kongreye kamu kesimi, kadro değişiklikleri nedeniyle katılamadım sanıyorum. Kamudan aktif katılım olsaydı, canlılık biraz daha artardı sanırım. Alarko Grubu olarak, kongreye çok önem veriliyor. Biz İstanbul'dan 10-12 kişilik bir grup olarak geldik. Tesisat mühendisliği alanında bazı yaptırımlar olmalıdır.

SELÇUK ERCAN
(Bildiri Yazarı
ALARKO)
"Çok güzel ve yararlı bir kongre. Organizasyon başarılı. Konrede bilgisayara yönelik projelere biraz daha ağırlık verilebilir diye düşünüyorum."



Tesisat Mühendisliği Sergisi Efes Oteli Otel Center'in 5 katında gerçekleştirildi.

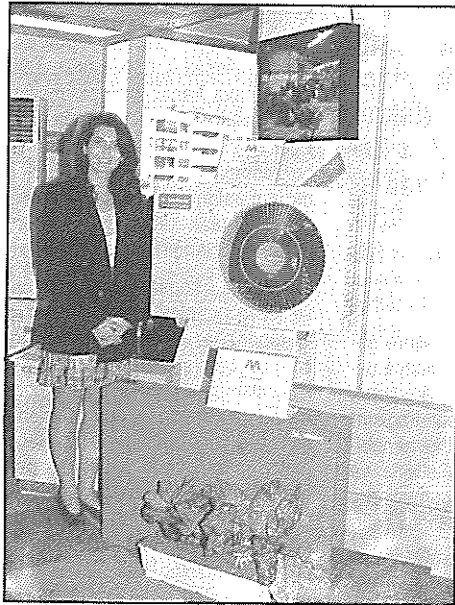
İZOCAM'DAN YENİ ÜRÜN



nolojileri ile sergideydi

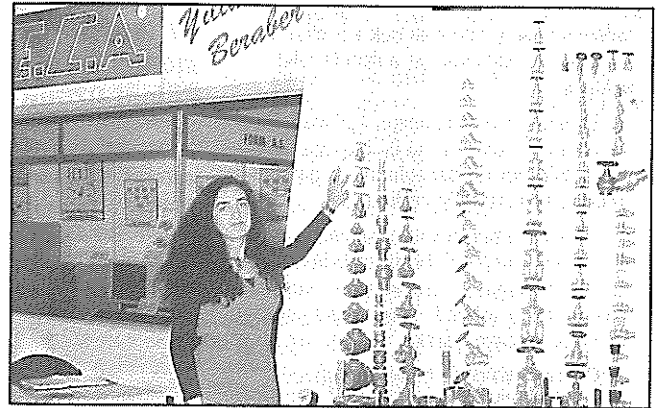
MELTEM SOĞUTMA'DAN YENİ ÜRÜN; "KAT KLİMASI"

Makina Mühendisi Zerrin AYCAN, Meltem'in Kongre için çok iyi hazırlandığını ve en yeni ürünü "Kat klimasını" tanıttıklarını söyledi. Sipariş üzerine üretim; yapılan kat klimaları, ısıtma ve soğutmayı birarada yaparak kat kaloriferi ihtiyacını ortadan kaldırıyor. Sıvı yakıtla kullanıldığında % 5 enerji tasarrufu sağlıyor ve bir dış üniteye 3 ünite bağlanabiliyor. 9000 kcal/h bir kat klimasının borulama dahil maksimum maliyeti 250 milyon TL.



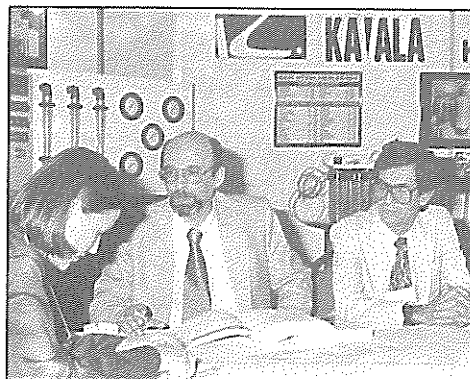
VIESSMANN'IN İLK SERGİSİ

Organizasyonu çok başarılı bulan Viessmann yetkilileri, Avrupa'da bile bu kadar güzel kongre yaşayamadıklarını dile getirdiler ve III. Kongreye mutlaka katılacaklarını söylediler.



ECA STANDINDA "YEŞİL VANA"

ECA Standında çevreye uyumlu, yüzey temizleme kumlama ile yapılan, asbest kullanılmayan "yeşil volanlı" vanalar ve su basınç regülatörleri oldukça ilgi çekti. Apartman girişlerine konulan regülatörler, "koç darbesini" önleyerek, makinaları ve tesisatı koruyor.



ORHAN TOSUN (KAVALA Paz. Md.)

"İzmir'de geldiğimiz tek organizasyon bu kongre. İEF vb.'lerinin bizim için esprisi yok. İlgili yoğunluğu memnun etti. Organizasyonda bir eksikle karşılaşmadık. Yayınlar ve duyurular yoğun olursa seviniriz. Kongrenin etkinlikleri küçük küçük parçalarla önümüzdeki günlerde de devam edebilir."

İzocam standında iki yeni ürün ziyaretçilere tanıtıldı. İzocam teknolojisi ile üretilen % 60 daha ucuz prefabrik klima kanalları, kendinden yalıtımlı ve çok kolay şekil alan özelliği ile dikkati çekti. Bir yıldır üretilen prefabrik kanallar işçilikten de tasarruf sağlıyor. İzocam teknik Koordinatörü Korhan İşikel'in bilgi verdiği "Termal Kamera" ise ısı kayıplarının tesbitinde çok gelişmiş teknoloji ile, adeta bir radar görevi yapıyor. 3.5 milyar lira değerinde olan kamera daha çok Ar-Ge çalışmalarında kullanılıyor.

convention
di.

İLER

halitlik
y keşir ve monte edilir.
ürü montez ve boğları
ebaberde kanal keşirli
ürü kanal keşir değeri
olon, omega ve direk
kolasyonu ile birlikte so
ta mükemmel şekilde ge
güvenliğini sağlar.
İçerikler maliyetten zaman
aruf sağlar.

enzeri klima kanalle
Klima Kanalı dahi
malzemeden tas

izoc

Tesisat projelendirme mühendisliğinin sorunları ve bilgisayar destekli tasarım

Atakar Tesisat'tan Erdoğan ATAKAR, proje bürolarının ve bu bürolarda bugüne kadar yapılagelen çalışmaların nasıl yürüdüğü, bürolarda bilgisayara geçilmesi halinde asıl bir değişim yaşandığını aşağıdaki şekilde özetleyerek paneli açtı. ATAKAR şunları söyledi;

"Doğru bir tesisatın ilk adımı olan doğru tasarım için gerekli ilk iki şart bilgi ve deneyimdir. Bilgi okullarda verilmeye çalışılmaktadır. Deneyimi ise, genç mühendis 3-5 yıl tasarım bürosunda çalışarak elde edilir. Kendini yeterli hisseden mühendis, bürosunu açıyor. Böylece oturmuş, kurumsallaşmış tasarım büroları yerine küçük ve çok sayıda bürolar ortaya çıkmaktadır. Sonuçta öğrenilmesi ve yaşanması çok zor olan bilgi deneyim, dağılıp bir anlamda telef olmaktadır.

Bugün tesisat tasarımının Türkiye'de aşması gereken sorunlar şu iki başlıkta toplanabilir; bilginin ve deneyimin yaygınlaştırılması, büroların güçlendirilmesi.

Ülkemizde son 5 yılda, tasarımda bilgisayar kullanımı yeterli hızda olmasa da yavaş yavaş başlamıştır. Bu konuda personel yetimi varolan sistemden bilgisayara geçişte önemli bir problem olarak görülmektedir.

Özetlemeye çalıştığım bu çerçevede ilk kez, ülkemizdeki tesisat tasarımının değerlendirilmesi konusunda konuşmak üzere Erdiç BOZ'a veriyorum."

Erdiç BOZ konuşmasında özetle şunları söyledi;

"Tesisat tasarımcısı, sistemlerin saptanmasında optimum çözüm aramalı. Bunun için aşağıda belirtilen faktörleri gözünde tutmalıdır. 1. Yapının tipi ve kullanma karakteri, 2. Yapı içi yükler ve bölümleri, 3. Sistemin kapasitesi, 4. İlk tesis masrafları, 5. İşletme kolaylığı, 6. İşletme masrafları ve bakım kolaylığı.

Günümüz bürolarında, büro makinelerinin çokluğu nedeniyle iç mekanlarda önemli miktarda ısı üretilmektedir. Bu nedenle binaların ısıtılması, soğutulması, havalandırılması gerekmektedir. Bu seçimde ilk yatırım, işletme ekonomisi ve sistemin ömrü önemli etkenler olmaktadır.

İlk kongrede eksikliği vurgulanarak, II. Kongrenin programına alınan bilgisayar destekli tasarım ile güçlendirilen "Tesisat Projelendirme Mühendisliği'nin Sorunları" panelini Atakar Tesisat'tan Erdoğan ATAKAR yönetti. Panelde konuşmacı olarak EKE A.Ş.'den Hakan BULGUN, KORAY A.Ş.'den Erdiç BOZ, Genel Mühendislik'ten Baycan SUNAÇ, Gürmen Mühendislik'ten M. Bülent ÖZGÜR katıldılar.

Müellif yapacağı hesap ve etüdlere göre, önerilecek alternatif sistemleri binaya uygunluk, malzeme, cins ve kalitesi, ilk yatırım maliyeti, işletme ve bakım maliyetleri açısından inceleyerek, gerekli tüm bilgi ve alınabilecek tedbirleri, mimari proje müellifine ve tüm diğer müelliflere iletme mecburiyetindedir. Tüm dizayn kriterleri de bu etapta belirlenmelidir.

Bizim avam proje dediğimiz, yabancıların premiere dizayn veya ön tasarım olarak adlandırdıkları aşama ise, mekanik tesisat tasarım mühendisinin seçtiği sistemlerin, yine ön tasarım aşamasında olan mimari ve statik projelerle koordinasyonunu sağlamak ve potansiyel çatışmaları ortadan kaldırmak amacıyla yapılan çalışmaları kapsar. Meka-

nik ve elektrik sistemlerinin yapının konfigürasyonuna uydurulabilmesi için yapılacak çalışmalar, mimar, statiker, mekanik, elektrik ve özel ihtisas gruplarının katılımıyla gerçekleşir. Böylece mimari planlar ve kesitler daha detaylı hazırlanır.

Statik, mekanik ve elektrik projeleri de yürürlükteki yönetmelik ve standartlara göre hazırlanmaya başlanır. Isı, kayıp, kazanç ve havalandırma hesapları yapılarak bu etapta cihaz seçimleri gerçekleştirilir. Tasarımcı boru ve hava kanalı hesaplarını yaparak sistem dağılımını bu safhada çıkartmalıdır. Eğer isteniyor ise detaylı enerji hesapları da bu safhada yapılır. Böylece projenin kapsamı tamamlanır ve bundan sonraki aşamada yalnızca ufak tefek değişiklikler yapılarak proje sonuçlandırılmış olur.

Ancak ülkemizde, yalnızca havalandırma ve klima projeleri üreten bürolar öneri proje ve raporu hazırlayabilmekte ve çoğunlukla bu safhalar tasarımcılar tarafından gerektiği gibi kullanılmamaktadır. Büroların çok kısıtlı kadrolarla çalışmaları ve devam eden işler nedeniyle belli bir ekibi diğer bir işe tahsis edememeleri sonucunda projelerin bu aşaması, hiçbir araştırma, kıyaslama hesabı, işletme gibi etütler yapılmadan müellifin veya personelin alışkanlıklarına göre daha önce üretilmiş dökümanlar kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Ön proje safhası ise yalnızca kalorifer ve sıhhi tesisat projeleri yapılan dönemlerden kalma bir alışkanlıkla, senelerdir değişmeyen Bayındırlık Bakanlığı Şartname ve Tariflerine göre tek çizgi ve çok global hesap yöntemleriyle hazırlanmaktadır."

Tesisat tasarımında kapsamın tanımı

Genel Mühendislik'ten Baycan SUNAÇ, "Tesisat tasarımında kapsamın tanımı" başlıklı konuşmasında şu bilgileri verdi;

"Mekanik tesisat tasarımının, başka bir deyişle mekanik tesisat projesinin kapsamı ne olmalıdır? İlk bakışta bu soruya verilecek cevabın basit olduğu sanılabilir. Oysa ki, özellikle tasarım yapan meslektaşlarımız, gerek teklif hazırlama aşamasında ve gerekse tasarım sürecinde tasarımın kapsamı konusunda nasıl tereddüte düştüklerini anımsayacaklardır.



Erdogan ATAKAR yönetimindeki panelin konuşmacıları birarada

Acaba tasarım nerede başlamalı, nerede bitmelidir? Kuşkusuz her tasarımcının kendine göre bir modeli vardır. Ancak bu konunun tartışılmasında, olabildiğince objektif bir kapsam tanımının yapılp geniş bir çerçevenin kabulü ile bir kurallar dizisi haline getirilmesi yararlı olacaktır. Sayın Erdiç BOZ'un da biraz önce ifade ettiği bir proje şartnamesinin yokuğu, bu konuda büyük sınırlara neden olmaktadır.



Baycan SUNAÇ

Mekanik tesisat tasarım süreci, mal sahibinin öngördüğü bazı isteklerle başlar. Genel nitelikte de olabilen bu istekler, çoğu zaman kendi içinde çelişkilidir.

Herhangi bir yapıya ait mekanik tesisat tasarımının oluşmasında etkili olan faktörleri satırbaşları halinde sıralamak istiyorum;

1. Mal sahibinin istekleri, 2. Yasalar yönetmelikler ve uygulanması zorunlu standartlar, 3. Diğer yerli ve yabancı standartlar, 4. Gerekli işletme ve konfor şartlarının sağlanması, 5. Gelişen teknolojinin sunduğu olanaklar, 6. Ülke ve çevre koşullarını koruma, 7. Güvenirlilik, 8. Enerji tasarrufu, 9. Kolay kullanım, bakım ve onarım, 10. Tesisattan beklenen ömür, 11. İlk yatırım bedelleri ve işletme giderleri, 12. Yapıda, gelecekte olabilecek değişiklikler.

Bu maddelerin değerlendirilmesi ve tartışılması sonucunda tasarımın ana yapısı ortaya çıkacaktır. Bu sıralama, önem sırasına göre yapılmamıştır ve tasarımın konu olan yapının özelliğine göre buraya birkaç madde daha eklenebilir.

İşte tasarımın amacı bu faktörleri gözönüne alarak optimum çözüme ulaşmak olmalıdır. Kabul etmek gerekir ki bu kolay bir iş değildir.

Tasarım çalışmasının en önemli bölümü öneri raporudur. Pratikte çeşitli nedenlerle bu çalışmanın çoğu kez gereken düzeyde yapılmadığını, biliyoruz. Öneri raporunun niteliği tasarımın başarısını doğrudan etkileyecektir. Öneri raporu, yukarıda sıraladığımız 12 maddenin değerlendirilmesi ile yazılı ve çizili olarak ortaya konulacaktır. Değerlendirme sonucu çoğu kez birden fazla seçenek oluşabilir. Bunlardan bazıları mimari tasarımda az veya çok değişiklik doğuracak nitelikte olabilir.

Son olarak, tasarım prensipleri, hesaplar özet hesap tabloları ve benzerlerinin yer aldığı hususlar bir tasarım raporunda toplanmalıdır. Bu raporda en azından aşağıdakiler yer almalıdır;

1. Tasarımın temel prensipleri, 2. Hesap yöntemleri, 3. Kabul edilen sayısal değerler, 4. Kaynaklar, 5. Gece, gündüz, haftasonu, yaz, kış gibi değişik işletme koşulları, 6. Eş zaman faktörleri, 7. Yedekleme prensipleri, 8. Otomatik kontrol ve bina otomasyonu sistem seçim prensipleri.

Uygulamada, tasarımın istenilen şekilde gerçekleştirilmesinin önünde bazı engeller bulunduğunu da biliyoruz. Bunun başında tasarım için ayrılan sürenin kısıtlı olması gelmektedir. Mal sahibinin tasarım için ödemeye hazır olduğu hizmet bedeli de genellikle çok düşük kalmaktadır."

Tasarım sürecinde karşılaşılan sorunlar

Gürmen Müh. Ltd. Şirketinden Bülent ÖZGÜR, konuşmasında tasarım sürecinde sorunlar konusunu ele aldı.

Bülent ÖZGÜR'ün panelde dile getirdiği konulardan bir bölüm sunuyoruz:

Ülkemizde proje tasarımı ile batı proje geleneği arasında en önemli fark; bizde amacın ve hassasiyetin tasarım ve çizim elde etmeye yönelik olmasına karşılık, batı geleneğinde bunun tüm yapıyı elde etmeye dönük ve daha kapsamlı olmasıdır. Bunun nedeni ise tasarım sürecinde karşılaştığımız sorunlardır. Bina yapım sürecinde en önemli aşama olan tasarımın bireysel yaratıcılığın uygulanabilir olması için teknoloji ile bütünleşmesi gerekmektedir.

Tasarım sürecinde karşımıza çıkan sorunlar şu başlıklar altında toplanabilir; iş temini, eleman, standardizasyon, kurallar, yasalar, yönetmelikler ve onay.

Yarışmalarda ve ihalelerde proje mimarı verilir. Tesisat projelerini mimar belirler. İhale konusunda özellikle bu durum değişimlidir. Devletin ve üniversitelerin kurdukları müşavirlik büroları ile büyük müteahhlik gruplarının proje büroları serbest piyasadan ellerini çekmeli, kontrollük hizmetleri özelleştirilmelidir.

Proje onay aşamasında, onaylayan meslektaşlarımız ile tasarımcı çoğu kez teknik tartışmalarla karşı karşıya gelir. Ülkemizde onay makamları değişik etaplarda devreye girerek, herbiri kendi formatı içinde değişik biçim ve şekilde projeyi inceler. Daha da ileriye giderek, tasarımcının analiz ve kriterlerini değiştirerek projeyi onaylarlar. Yaptığı değişiklik onay makamına hiçbir sorumluluk yüklemez.

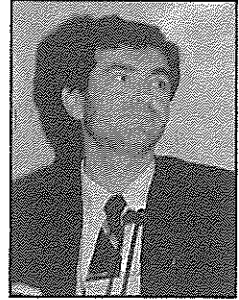
Yapım sırasında çoğu zaman ne tasarımcı ne de onay makamı ortada yoktur. Bu kez devreye müteahhit firma veya taşeronu ile kontrollük teşkilatının mühendisi girer. Onlar da projeyi kendine göre yorumlayarak uygularlar. Sonunda tasarımcının projesi uygulamada önemli ölçüde değişikliğe uğrar. Kanımca tasarımcıların işgücü kaybına neden olan bu tür inceleme ve onay işlemlerinin daha sağlıklı bir sistem haline getirilmesi

gerekmektedir."

Tesisat mühendisliğine bilgisayar destekli tasarım

EKE A.Ş.'den Hakan BULGUN'un bilgisayar destekli tasarım konusunda yaptığı konuşmadan bir özet aktarıyoruz;

"Bu panele hazırlanırken, bazı istatistikler için hardware ve software konularında destek sağlayan kuruluşlardan yardım alabileceğimi düşünmüştüm. Fakat ellerinde hiçbir dene olmadığını gördüm. Makina Mühendisleri Odası'nın verilerini alıp Türkiye'ye oranlayarak bazı istatistiksel rakamlara ulaşmaya çalıştım. 600 kadar proje bürosu veya meslektaşımız var. 1995 yılı içinde bunların 400'ü proje üretmiş. 400 meslektaşımızdan %



Hakan BULGUN

15 kadarı proje hesaplarını, % 10 kadarı da proje çizimlerini bilgisayar destekli olarak hazırlamışlar.

Buradan da görülebileceği gibi bilgisayar destekli tasarım çalışmaları sektörümüzde özlene boyutlarda değil. Oysa dünya toplam kalite anlayışına ilk adımı bilgisayar destekli tasarımla atıyor. Bilgisayar destekli tasarımda iki konu önem taşıyor. 1. Bilgisayar sistemleri, donanımları (hardware), 2. Bilgisayar programları (software)

Bugün son program versiyonları 486 tabanlı mikanalarda çalışıyor olsalar da, verimleri düşmeye başlamış durumda. Proje üretiminin karşılığını alamadığı Türkiye ortamında sistem yenileme maliyetleri çok yüksek görünüyor.

Diğer yandan, herhalde çok azımız programların algoritmaları ile ilgili çalışmalar yapıp, programdan programa oluşan farkların hangisinin doğru olduğunu araştırma fırsatı bulabiliyor. Ayrıca hiçbir makam ya da kontrol noktası, programın sağlığı konusunda araştırma yapmıyor. Serbest piyasa kuralları işliyor ve güven kazanan programlar daha çok kullanılıyor. Bu programları da lisanslı kullanıcıların sayısı çok az.

Önce de belirttiğim gibi programlar yüksek bedelleri nedeniyle alınmıyor ise, makina mühendisleri biraraya gelerek, bu programları üretebilirler. Bu konu MMO ve TMD çatısı altında oluşturulacak bir komisyon ile de gerçekleştirilebilir."

Hakan BULGUN'un konuşmasından sonra söz alan TMD Başkanı Numan ŞAHİN, BULGUN'un komisyon önerisine katıldığını ve kendisini de oluşacak bu komisyonla çalışmaya davet ettiğini söyledi.

Tesisat mühendisliği eğitimi

II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisinin son panelinde "Tesisat Mühendisliği Eğitimi" konusu ele alındı.

Panelist olarak Erkut BEŞER, Osman F. GENCELİ, Mehmet OKUTAN, Doğan ÖZGÜR, Numan ŞAHİN ve Önder ŞAHİN'in katıldığı paneli Prof. Dr. Macit TOKSOY yönetti.

"Tesisat Mühendisliği Eğitimi Paneli"nin yöneticisi D. E. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Macit TOKSOY I. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nden bu yana gelişmeleri özetlediği ve Mevcut durum analizini yaptığı konuşmasında, 2 yıl önce aynı adla ele alınan konuda sevindirici bir gelişme olmadığını vurguladı. Prof. TOKSOY'un konuşmasından bazı paragrafları aktarıyoruz;



Prof. Dr. Macit TOKSOY

"Türkiye'de pek çok konuda olduğu gibi eğitim konusunda

da eğitimcilerle, endüstri-ış dünyası arasında bir sağırlar diyalogu vardır. Bir örnek vermek istiyorum; genç arkadaşlarım iş aramak için karşınıza geldiğinde muhtemelen % 95'iniz İngilizce biliyor musunuz diyecek, % 50'niz ise yanında bir yabancı dil daha talep edeceksiniz. Avrupa Birliği'ni hedefliyoruz. Bu sorular çok normal sorulardır. Fakat üniversiteler arası kurul 54-55 tane rektörün katıldığı bir toplantıda İngilizce eğitime "hayır" diyor. Bu bir sağırlar diyalogudur.

Tesisat Mühendisliği Eğitimi ile ilgili çıkan bütün makaleleri biraraya getirdik. Bunları 35 tane makina mühendisliği bölümüne, 28 tane uzmana gönderdik. Ancak çok az yanıt alabildik. Bundan önceki kongrede bu paneli yöneten Ortadoğu Teknik Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü Başkanı Sayın Rüknettin OSKAY, aynı konudan şikayet etmiş, bölümlerin cevap vermediğini söyleyerek "öğretim üyeleri çok meşgul olmalı" demişti. Ben de şimdi Sayın Rüknettin OSKAY için de aynı şeyi söylüyorum.

Türkiye'deki eğitimin genel sorunu "kıtapsızlaşmadır" derslerimizi kitapla değil, notlarla yürütüyoruz. Bu bence büyük bir yanlışlık.

Tesisat mühendisliği eğitimi verilmelidir diyen bölümlerimiz, bunu yapamamalarının

nedenlerini kadro ve program eksiklikleri olarak gösteriyorlar. İlk kongrede de kadro ve program eksiklikleri aynen dile getirildi. Bence başka bir bakış açısı getirilmeli. Dünyanın hiç bir yerinde öğrencilere 170 saat ders okutulmuyor. Amerika'da makina mühendisliği eğitimi ortalama 112 saattir.

Öğretim üyesi bulma zorluğu var. Çünkü tesisat tasarım dersleri yalnızca teorik alanda çalışan öğretim üyeleri tarafından verilemiyor. Onların önderliğinde, bu işin uzmanları da derslere katılmalı. Ayrıca öğretim üyelerimize de bu alanda çalışmalarını için olanaklar tanınmalıdır.

I. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresinden bu yana ne yaptık? Hiçbir şey yapmadık. Sağırlar diyalogu devam etti. Dileriz budan sonra kesilir. 28 uzmana dosya gönderdiğimi söylemişim. Bunlardan sadece birisi, kongre aktivitelerine başından beri çok duyarlı davranan Sayın Dr. Üzeyir GARIH görüşlerini bize ilettiler.

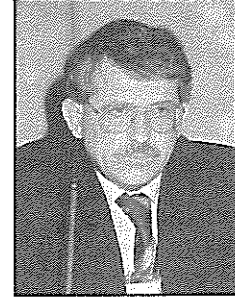
D.E.Ü.'de benim müdür olarak bulunduğum Fen Bilimleri Enstitüsünde her yıl yüzlerce öğrenciyi lisans üstü, onlarca öğrenciyi de doktora alıyoruz. Bu öğrencilere, eğer endüstriden bir problem gelmezse aklimıza gelen, canımızdan istediği problemleri

veririz. Bu problemlerin çözümleri ister yarasın ister yaramasın, buna dikkat etmeyiz. Bu nedenle, endüstri bize problemlerini getirmeli. Üniversitelerdeki bu büyük beyin potansiyeli ile aktif başını kurlmalı."

Üniversite - sanayi işbirliği yoğun tartışıldı

Teba Ente A.Ş.'den panele katılan Erkut BEŞER, konuşmasında ağırlıklı olarak

üniversite - sanayi işbirliği üzerinde durdu. BEŞER'in konuşmasından bir bölümünü aktarıyoruz;



Erkut BEŞER

"Şu an üniversitelerde uygulanan endüstri deneyimi kazanmaya yönelik stajların öğrencilere yeterli deneyimi kazandırdığı söylenemez. Staj programlarını, öğrencilerin ciddi şekilde yetişmesine yönelik hazırlamak uzmanlaşmak açısından oldukça önemlidir.

Tesisat mühendisliği konusunda ülkemizde en çok sıkıntı çekilen konuların başında standartlaşma ve uzmanlaşma gelmektedir. Standartlaşmayı iki yönden önemli buluyorum. Bunlardan biri tasarım, üretim ve servis konularında başvurulacak kaynakların olmamasıdır. Üretime başladığımız yıllarda, elimizdeki döküman sadece birkaç Amerikan firmasının kataloğundan oluşuyordu. O sırada devlet kontrolündeki



Tesisat Mühendisliği Eğitimi Paneli konuşmacıları birarada görüşüyor

işlerde yoğun yatırım programları vardı. Yoğun bir şekilde soğuk su üretici grup, klima santrali, soğutma kulesi, fan-coil üretmeye başlamıştık. Bayındırlık Bakanlığının birim fiyat tarifelerinde buharlaştırıcılar metrekare büyüklüklerine göre fiyatlandırılıyordu. Kapasiteyi hesaplamak kaydıyla istenilen büyüklükteki bir buharlaştırıcıyı soğutma grubuna koymak mümkündü. Zira bu taktirde daha büyük hakediş yapılabiliyordu. Hiç unutmuyorum buradaki ticari nüansı kullanabilmek için, bir su soğutucuda olması gerekeni de zorlayarak yüksek metrekareli bir buharlaştırıcı yapmıştım. Bunu yaparken bir Amerikalı ısı değiştiricisi üreticisinin basit kataloğundan yararlanmıştım. Kapasite seçim birimleri itibarıyla doğruyu yaptığım iş. Sistem kurulduğu yerde işletilmeye başlandığı anda kompresör karter yağı sisteme taşınıp geri dönmüyordu. Kompresör karter yağı hacmi takriben 20 litre kadardı. Ancak sisteme yapılan yağ ikmali 300 litreyi geçmişti. Neticede sürekli bozulan, doğru dürüst performans alınamayan bir soğuk su üreticisi yapmıştım.

Ben burada dizayn safhasında böyle bir sistemde yağ taşınması kriterlerini gözden kaçırmıştım. Fakat elimdeki literatür de beni bu konuda uyarmamıştı.

O yıllarda sanıyorum çok meslektaşım Türkiye'de benzer problemlerle karşılaşmıştır. Şu anda ise aynı cihaz gruplarını en ileri düzeydeki ülkelere ihraç edebiliyoruz. Ve meslektaşlarımız bu işi hata yapmadan yapar hale geldiler. Ama bunun bedelini firmalar ve toplum ödedi.

Tesisat mühendisliği alanındaki eksikliklerin giderilmesi için şu önerilerin yararlı sonuçlar doğuracağına inanıyorum;

1. Mühendislik eğitiminde temel bilgilerin uygulamaya yönelik bilgilerle desteklenmesi, 2. Üniversite eğitiminden başlamak üzere üniversite - sanayi - meslek odaları ilişkileri yeniden yapılandırılmalıdır 3. Hizmet içi eğitim programlarının üniversite-sanayi işbirliği ile hazırlanması 4. Temel eğitim destekleyicisi olan ve ciddi tutulduğu taktirde yarı tartışılmayacak stajların yeni bir anlayışla düzenlenmesi, 5. Üniversite, müessese, meslek üst kuruluşlarının birlikte geliştirecekleri uzmanlaşma yöntem ve uygulamalarının bir an önce kararlaştırılıp başlatılması."

Ülkemizde mühendisliğin ve İTÜ'nün kısa tarihi

İTÜ Makina Fakültesinden Osman F. GENÇELİ, Sultan III. Mustafa tarafından 1773 yılında Macar asıllı danışmanının yardımıyla Osmanlılarda başlayan mühendislik eğitiminin bugüne değin geçirdiği değişimi özetledi.

Mühendishane-i Bahri Hümayûn ile başlayan ülkemizdeki mühendislik eğitimi-



Osman F. GENÇELİ

nin, 1944 yılında çağdaş anlamda ilk fakülte olan İTÜ'nün kurulmasıyla son evresine girdiğini söyleyen Prof. Dr. GENÇELİ özetle şunları kaydetti;

"İTÜ 1969 yılında 4 yıllık eğitime, 1973'de yüksek lisans eğitimine geçti. Halen makina fakültesinde 2 bölüm var; "Tekstil ve Makina" 1990'lı yılların başında sektörden ve Odamızdan bir baskı geldi. Fakülte de ısı bölümü veya tesisat bölümü kurulsun dendi. Böyle bir durum doğunca biz de birçok toplantılar yaptık. Konu ile ilgili raporlar hazırlandı. Böyle bir bölüme ihtiyaç olup olmadığı araştırıldı. Tabii pozitif görüşler vardı. Fakat nefatif olan görüş; eğer bu bölüm açılacak olursa buradan çıkacak elemana tesisat mühendisi adı verilmesi ve makina mühendisi payesinden vazgeçilmesi çok geniş bir kulvarda koşacak arkadaşları dar bir kulvara sokacak, gerekçesinden hareket ediyordu ve ağır bastı. Şimdilik bölüm düşüncesinden vazgeçtik. Kol kapsamında tesisat derslerine ağırlık verilmesi yolu seçildi. Çalışmalar halen devam etmektedir.

Ülkemizde meslekler ve uzmanlıklar bilinçli seçilmiyor

Celal Okutan Mühendislikten kongreye katılan Mehmet OKUTAN, Tesisat mühendisliği eğitimi ve ülkemizdeki durum üzerine yaptığı konuşma ile genç kuşağın temsilcisi olarak, panel izleyicilerinde büyük sempati yarattı.

Mehmet OKUTAN'ın konuşmasından bazı bölümler şöyle;

"Üniversiteyi bitirip bir işe girdiğinizde, tecrübeli meslektaşlarınız sizi yetersiz bulurlar. Buna karşı siz de bu deneyimli meslektaşların temel bilgileri, teknik esasları, eğitimle kazanmaları gereken görgüyü bilgiyi, mesleki uygulamalarında yeterince kullanmadıklarını görürsünüz. Bu ikilem uygulamanın aradığı nitelikler ile eğitimin sağladığı nitelikler arasında bir fark olduğunu göstermektedir. Acaba hangisi doğrudur? Kanımca ikisinde de doğruluk payı, aynı zamanda büyük yanlış değerlendirmeler söz konusudur? Bu durum, eğitim ile uygulama

arasında bir çeşit kopukluk yaratmaktadır. Benzer kopukluklar eğitimin kendi etapları arasında da, örneğin lise ve üniversite eğitimleri arasında da gözlemlenebilir.

Genel anlamda baktığımızda, ülkemizde orta ve yüksek öğretimde öğretilenler, bunların öğretilmesi ve öğrenilmesi için harcanan çabanın diğer gelişmiş ülkelerden hiç de az olmadığı görülür. Bu durumda sorgulanması gereken, öğretilenlerin fazlalığından ziyade, nitelikleri, tutarlılıkları ve yararlarıdır.

Mühendislik açısından baktığımızda bu durum günümüz teknolojik şartlarında mesleki uzmanlığı çağırılmaktadır. Bahsettiğim uzmanlığın sadece üniversite eğitimi ile mümkün olabileceğini düşünmüyorum.

Örneğin ülkemizde tesisat mühendisliği uygulamalarında işçi ile mühendis arasında bir çeşit boşluğun olduğunu görebiliriz. Bu bazen mühendisin işçinin işini yapmaya çalışması, bazen de işçinin mühendisçe davranmasına yol açmaktadır.

Üniversitede, yüzlerce öğrenciye aynı eğitimi aynı şekilde vermeye çalışan iyi niyetli yönetimler hoca-öğrenci ilişkisinin gelişmesini engelliyor. Böylece kitaba veya ders notuna yönelik bir ezbercilik ortaya çıkıyor. Kalabalık sınıflarda hoca eğitmenen ziyade düzeni sağlayan bir otorite olarak karşımıza geliyor. Bu da öğrenciye daha önce alıştığı üzere korku ve çekingenlik vermektedir. Halbuki, bunun yerine kendine güven ve sorumluluk hakim olmalıdır.

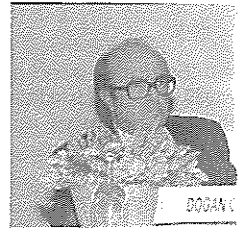
Herşeyden bir nebze anlayan mühendisler yerine, kendi uzmanlık alanlarını iyi bilen, gerektiğinde bu uzmanlığı uygulayabilen mühendisler yetiştirilmelidir.

Hiçbir sektörün bu kadar çok dergisi yok

Yıldız Teknik Üniversitesi Makina Fakültesi'nden Prof. Dr. Doğan ÖZGÜR, konuşmasında özetle şunları söyledi;

"PANEL gelmeden önce arkadaşlarım benden konuya ilişkin Türkçe literatürü tesbit etmemi istediler. Araştırdım. Çoğu en az 25 yıllık ve teorik düzeyde olmak üzere 42 ile 45 arasında kitap bulabildim. Ancak çok hoşuma giden bir husus; sektörde 7 tane dergi var. Demek ki bu sektör aslında eğitime ve bilime katkıda bulunabiliyor.

Makina Mühendisliği eğitimi nasıl olmalıdır? 74 yılında Türkiye'de "dal" eğitimine başladık. Makina Mühendisliği dalında 5. sınıfta öğretilenleri ayırıyor-



Prof. Dr. Doğan ÖZGÜR

uz. Isı dalı, enerji dalı, konstrüksiyon dalı re ne olur ne olmaz diye bir genel makına falını bırakıyoruz. 74 yılından beri Isı Dalı Başkanlığını ben yürütüyorum. Yönetmelik jereği 2 proje yapılırken ben 10 proje yapıyorum. Kurşun kalemle beyaz kağıda çizdiyorum. Aydinger, rapido yasak.

Benim sanayiden iki isteğim var. Stajyerlere önem verin ve para verin. Bayan mühendislere müessesenizde mutlaka kadro verin. Her ikisinde de hem siz, hem toplum kazançlı çıkacaktır."

Prof. ÖZGÜR'den sonra söz alan Tesi-
sat Mühendisleri Derneği Başkanı Numan ŞAHİN, konuşmasında ağırlıklı olarak ASHRAE üzerinde durdu. ASHRAE'nin ör-
ütlenme tarzı, çalışma koşulları, üyelik pro-
sedürü ve eğitim etkinlikleri hakkında ayrıntılı bilgi veren Numan ŞAHİN'in konuş-
masından bir bölüm aktarıyoruz;

"Amerikan Isıtma, Klima, Havalandırma, Soğutma Mühendisler Birliği ASHRAE, 55 bin aktif üyeyi barındırıyor. Kongreleri ve sempozyumları, binlerce üyenin biraraya geldiği ve birbirine bilgi aktardığı aktiviteler olarak gerçekleşiyor.



Numan ŞAHİN

ASHRAE gelirini üyelerden, aktivitelere ve endüstriden sağlıyor. ASHRAE'nin 4 temel el kitabı var. Üniversitelerle doğrudan bağlantısı yok, ancak ilişkisi var. Üniversitelere zaman zaman dışarıdan öğretim elemanı temin ederek katkıda bulunuyor.

ASHRAE'nin öğrencilere yönelik çalışmaları büyük ilgi görüyor. 8 dolara bir yıllık öğrenci üyeliği satılıyor. ABD'de Profesyonel Mühendislik kavramının yaşama geçmesi de büyük ölçüde ASHRAE sayesinde oluyor."

Meslek içi eğitimlerde ilginç seminerler

Alarko Holding'ten Önder ŞAHİN, Endüstri ve üniversite ilişkisini ele aldığı konuşmasında Alarko'nun konuya yaklaşımını anlattı. ŞAHİN konuşmasında özellikle şunları söyledi;

"Endüstrinin birinci görevi insanların ne istediklerini nasıl istediklerini tespit etmektir. Bu isteklerini onlara verebilmek için önce teknolojiye sahip olmamız lazım. İkincisi insana sahip olmalıyız. Endüstri nasıl insanlar istiyor?

Endüstri yaratıcı insanlar istiyor. Hayatı algılayan, yaşamın ihtiyaçlarını kuran hayal

Endüstrinin birinci görevi, insanların ne istediklerini ve nasıl istediklerini bilmektir.

gücü olan, eğitimi ve uzmanlığı bu dalda kanalizasyon edebilen insanlar istiyor. Bu çağrıyla genç arkadaşlarımıza sesleniyorum. İleride mühendis oldukları zaman, "İngilizce biliyor musun?" ilk sorudur denildi, doğrudur. Sorulardan biri o. Fakat o sorunların gerisinde psikometri denilen bir metotla hakikaten bu gençlerin temel bazı kavramlara ve becerilere sahip olup olmadıklarını anlamaya çalışıyoruz.

Bizim tesbitimize göre bugün mühendislik; bilgisayar, işletme ve ekonomi ile birlikte olduğu zaman tamamlanıyor. Çünkü bir ürünün konsepti, tasarımı, planlanması, ekonomisi, üretimi pek çok süreci içeriyor.

Şimdi biz bu insanlara sahip miyiz, gençlerimiz bütün bunlara sahipler mi?

Genç arkadaşımın konuşmasında çok güzel kurduğu ilişkinin daha gerisine gitmek gerekiyor. Üniversite, lise, lise öncesi, gerçekten de insanda olması gereken temel bazı bilgilerin hepimizde eksik olduğunu biz müşahade ediyoruz. Bunları gidermek için

iki yolunuz var. Ya üniversitelere başvuracaksınız. Ya da hızla kendiniz bir eğitim örgütü kuracak ve bunu bir eğitim kurumu gibi çalıştıracaksınız.

Bizde patronumuzdan, en aşağıdaki adama kadar herkes mühendis olduğu için, eksikliklerimizin daha çok teknik mühendislik ve işletme yönünde olduğunu düşünüyorduk.

Ancak düzenlediğimiz eğitimlerde gördük ki başka eksikliklerimiz de var. Ve biz bu eksiklikleri eğitim içinde kamufle ederek verdik. Bu eğitimlere inanılmaz başvuru oldu. 100 kişilik kontenjanı 2 defa tekrar etmek durumunda kaldık. Eğitimin içine gizlediğimiz konuların başlıklarını şöyle söyleyebiliriz; Nasıl yemek yenilir? Adabı muâşeret kuralları nelerdir? Nasıl giyinilir?

Bu konularda insanların büyük eksiklikleri olduğunu gördük. Bunları gidermek için hoca bulamadık. Çünkü bunların hiçbirinde eğitimi verilmiyor. Sanayi ve ticaret grubu için eğitime harcadığımız para 1 milyon doların üzerindedir. Bu çalışmalar bizim insana ve insanı eğitmeye olan ihtiyacımızdan doğuyor. Zaman zaman, eğitime çağırdığımız üniversite hocalarını eğitiyoruz önce. Derslerinin hipnoz gücü yüksek bir eğitime dönüşmemesi için.

Biz insanlara kural ve yasalar öğreten skolastik eğitimi değil, zekası ateşlenmiş, sözlerimin başında anlattığım insanı yaratacak eğitimi düşünüyoruz.*

II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi Bildiriler Kitabı İSTEK FORMU

Ad - Soyad :

Adres :

Tel :

Kitap Adedi :

Kitap Ederi : Üye öğrenci: 750.000 TL. Diğer: 1.100.000TL.

Açıklama : II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi Bildiriler Kitabından edinmek istiyorsanız, kitap ederini T.C. Ziraat Bankası Alsancak Şubesi 30440/20051-6 nolu hesaba yatırarak, dekontun fotokopisini bu formla birlikte aşağıdaki adrese gönderiniz. Kitabınız en kısa zamanda adresinize ulaşacaktır.

Adres: Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi
Atatürk Bul. No: 422 K: 5 35220 Alsancak/İZMİR



Kongre Sonuç Bildirgesi

Kongrenin son günü yapılan değerlendirme forumunda, aşağıda tam metni sunulan "Sonuç Bildirgesi" hazırlanarak kamuoyuna açıklandı.

10-14 Ekim 1995 tarihleri arasında İzmir'de Büyük Efes Otelinde yapılan ve Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi tarafından, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Tesisat Mühendisleri Derneği, Isıtma Soğutma Klima İmalatçıları Derneği, Ege Soğutma Sanayi ve İş Adamları Derneği, Dokuz Eylül Üniversitesi, İZFAŞ ve İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin katkılarıyla gerçekleştirilen II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'ne 600'den fazla uzman katılmış, toplam 61 bildiri sunulmuş ve 4 panel yapılmıştır. Kongreye paralel olarak gerçekleştirilen ve ülkemizin tesisat mühendisliği alanında üretim yapan lider endüstriyel kuruluşlarının katıldığı sergiyi ise 1500 civarında makina mühendisi ziyaret etmiştir.

Teknik oturumlarda insan sağlığı ve üretkenliği açısından konforlu yaşam hacimlerinin oluşturulması, çağdaş bilgi ve teknolojiye uygun ısıtma, havalandırma, iklimlendirme, soğutma, su arıtma, yangın, hastane tesisatları, yardımcı donanım ve ekipman konuları ele alınmış, panellerde ise yapı kodları ve standartları, ısıtma, soğutma, iklimlendirme ve havalandırma endüstrisinin sektörel sorunları ve bilgisayar destekli tesisat tasarımı ve tesisat mühendisliği eğitimi konuları tartışılmıştır.

Kongre sırasında, tesisat mühendisliği ve bununla ilgili alanlarda;

- İlgili kuruluşların birbirini tanımalarını sağlamak, kuruluşlar arasında bilgi ağını kurmak ve işbirliğini güçlendirmek,
- Ulusal politikaların oluşmasına katkı koymak, kamu kuruluşlarına yardımcı olmak,
- Toplum bilgilendirmek, kamuoyu oluşturmak ve toplumun

çıkarlarını korumak,

- Eğitim ve araştırma - geliştirme çalışmalarına yardımcı olmak amaçlarıyla, Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi, Tesisat Mühendisleri Derneği, Isıtma, Soğutma, Klima İmalatçıları Derneği, Ege Soğutma Sanayi ve İşadamları Derneği, Isı, Su ve Ses İzolasyoncuları Derneği, Türkiye Yangın Vakfı, Doğal Gaz Cihazları Sanayicileri ve İş Adamları Derneği ve Jeotermal Derneği'nin katılımı ile ilgili alanlardaki diğer kuruluşların katılımının da öngörülmesiyle YAPI TEKNOLOJİSİ TESİSAT DANIŞMA KONSEYİ kurulmuştur.

Kongrenin son günü yapılan değerlendirme forumunda dile getirilen ve diğer oturumlardan foruma aktarılan aşağıdaki tedbirlerin ilgili kamu kuruluşları ve sektörün işbirliğiyle en kısa zamanda hayata geçirilmesini zorunluluğunun Tesisat Mühendisliği Sektörünün eğitiminden üretimine ve uygulanmasına kadar tüm bileşenleri ile çağdaş bir yapıya ulaşması ve Ülkemiz insanının daha konforlu yaşam hacimlerine kavuşması açısından kamuoyuna duyurulmasına karar verilmiştir.

EĞİTİM

1. Tesisat Mühendisliği eğitimine önem verilmeli, lisans seviyesinde özgün programlar oluşturulmalıdır.

İTÜ Makina Fakültesinin, gerek ilgili alanda büyük bir öğretim üyesi kapasitesine sahip olması gerekse bu alanda Fakülteye destek sağlayabilecek çok büyük bir endüstrinin İstanbul'da olması nedeniyle bu konuda önderlik etmesi uygun bulunmuştur.

2. Tesisat Mühendisliği alanında mezuniyet sonrası ve meslek içi eği-

tim kurumları oluşturulmalıdır.

ARAŞTIRMA - GELİŞTİRME

3. Mevcut sektörümüzün ulusal ve uluslararası katkılarla gelişmesi sürecinde, ulusal araştırma potansiyelimizin gelişmesi ve teknolojiye katkı payının artırılması göz önünde tutulmalıdır.

YASAL MEVZUAT VE STANDARTLAR

4. Proje yapımına esas iç ve dış sıcaklıklar gözden geçirilip yeni düzenlemeler yapılmalı, buna paralel olarak derece-gün çalışmaları da başlatılmalıdır. Enerjinin ekonomik kullanımını bilincinin gerek meslek grubunda gerekse kamuoyunda oluşumu için çalışmalar yapılmalıdır.

5. Tesisat Mühendisliği alanında mevcut olan üst yapı (kanunlar, yönetmelikler, standartlar, yapı kodları) gözden geçirilip, mevcutlar uluslararası yapıya uygun hale getirilmeli, eksiklikler tamamlanmalı ve bu çalışmalar kısa bir zamanda sonuçlandırılarak uygulamaya sokulmalıdır.

6. Yapı İşleri Makina Tesisatı Genel Teknik Şartnamesi, Birim Fiyat Tarifleri ve Devlet İhale Kanunu gelişen teknolojiye uygun hale getirilmelidir.

ENERJİ TASARRUFU

7. Enerjinin ekonomik kullanımını bilincinin gerek meslek grubunda gerekse kamuoyunda oluşumu için çalışmalar yapılmalıdır.

KATILIMCILIK

8. Ülkemiz insanının çağdaş sağlık ve üretkenlik koşullarında yaşaması amacını güden, bunun teknolojik ve sosyal gereklerini tartışmayı, geliştirmeyi ve uygulanabilir kılmayı hedefleyen Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongrelerine, siyasi iktidarların ve kamu yönetimlerinin katkı ve katılımlarında duyarlı olmaları sağlanmalıdır.

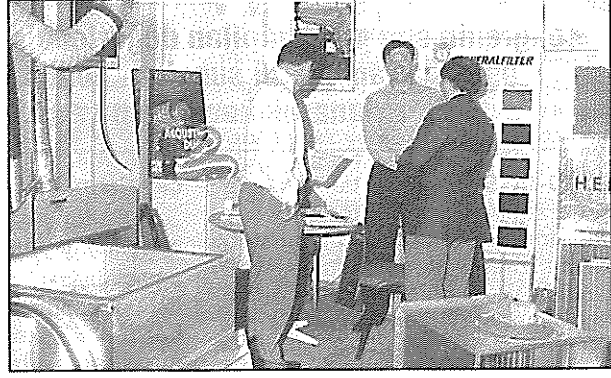
II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi Düzenleme Kurulu

Bölgemiz firmaları sergiye büyük ilgi gösterdi

● II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi'nin sponsorları ve en büyük desteği kongrenin ve serginin yararına gönülden inanmış firmalar oldu.

● Bölgemizde faaliyet gösteren firmalar, özenle hazırladıkları standlarla sergide yer alarak tesisat mühendisi üyelerimize ve ziyaretçilere ürünlerini tanıttılar.

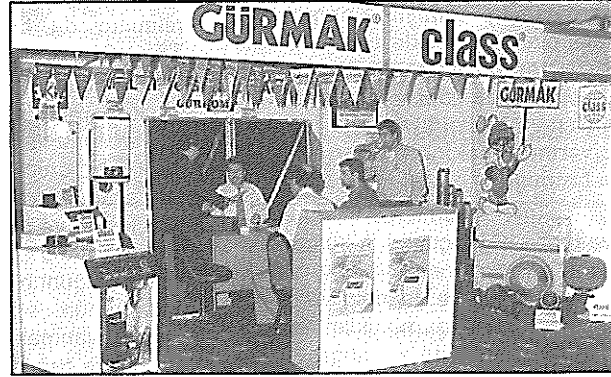
● Şube Başkanı Fasih KUTLUAY, serginin son günü katılan tüm firmalara teşekkür belgelerini, standları gezerek verdi.



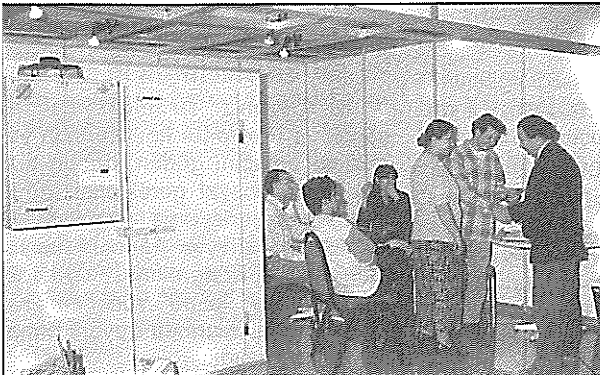
ESİAD grubuyla birlikte sergiye katılan firmalardan **İMCO**'nun yetkilileri, kongreyi çok başarılı bulduklarını belirterek, gelecek organizasyonlarda daha etkin yer alacaklarını söylediler.



Şube Başkanı Fasih KUTLUAY, **DESA** Yetkilisi **Gül KABAK**'a teşekkür belgesini verdi.



GÜRMAK standından bir görüntü



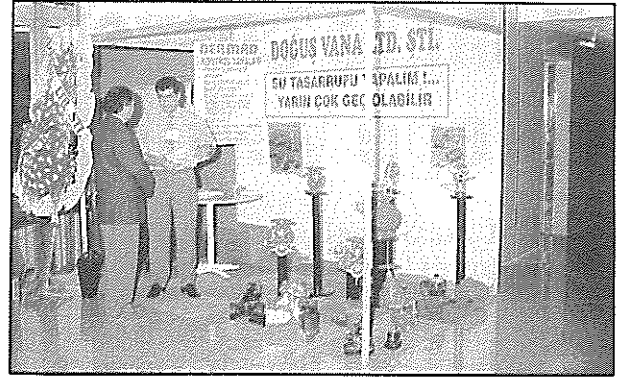
AHMET YAR yeni tesislerinin yapımı sürerken sergiye katılmayı da ihmal etmedi.



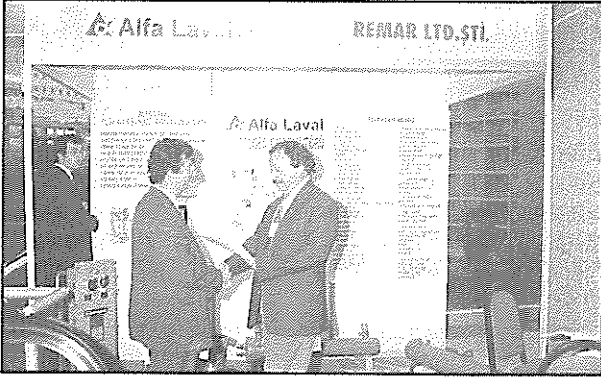
YAĞMUR TEKNİK, ilk kongrede de yer almıştı.



ÇÖZÜM MUTFAK, ikinci kez kongrenin konuğu oldu.



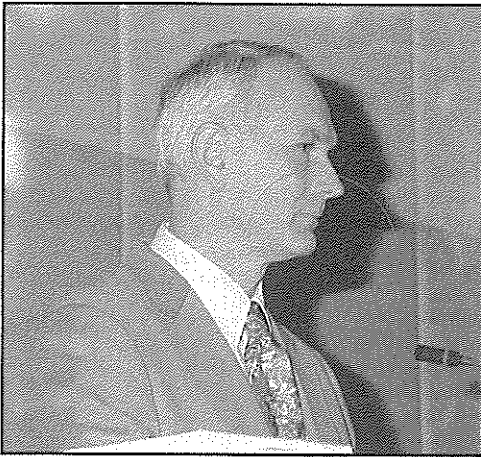
DOĞUŞ VANA yetkililerine katılım belgelerini Şube Başkanı verdi.



REMAR, sergiden olumlu izlenimlerle ayrıldı.

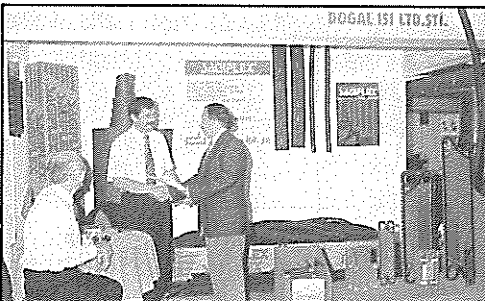


TERMODİNAMİK, kongrenin müdavimi olmaya aday firmalardan.



"BU KONGREDE İDEALİZM VE SEVGİ VAR"

Burkut Mühendislik'ten Enis BURKUT, Kongre hakkında aşağıdaki ilginç yorumu dile getirdi; "Ben bu organizasyonda, hiçbir yerde görmediğim bir şeyi gördüm ve hissettim. Bu hazırlığa idealist görüş ve sevginin katılımı olmuş. O da bir "ruh" oluşturmuş. Avrupa ve Amerika'daki toplantılardan daha mükemmel. Oralarda "ruh" yoktur. Burada profesyonelliğin yanında iyi niyet dostluk bulduk."



DOĞAL ISI, sanayi - oda diyalogunu sürekli kılan firma olarak sergide yer aldı.



ESSİAD kapsamında katılan firmaların standından bir görüntü.

Kongre sosyal etkinlikleri bütün delege ve katılımcıları kucakladı

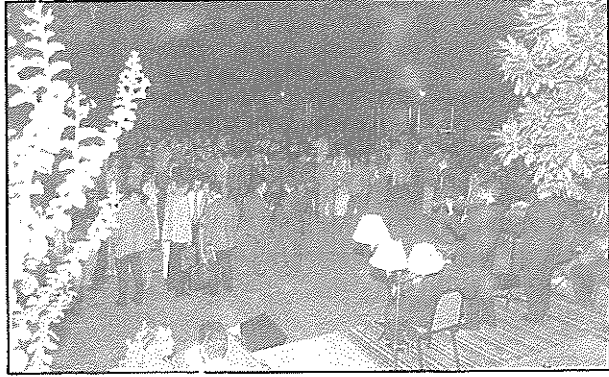
II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi'nde akşamları düzenlenen çeşitli etkinlikler ve müzik dinletileri büyük beğeni topladı. Yüzlerce delege, katılımcı ve firma yetkilisi oturumların devamında bu etkinliklerde birlikte olma olanağı buldu.

Kongrenin ilk günü olan 10 Ekim 1995'de Odamızca düzenlenen açılış kokteyli Büyük Efes Oteli'nde yapıldı. Yaklaşık 500 kişinin katıldığı kokteyli genç konservatuar mezunları birbirinden güzel parçalarla renklendirdiler.

11 Ekim 1995 tarihinde tüm delege ve katılımcılar İzmir'de ilk kez düzenlenen bir "Sokak Kokteyli"ne tanık oldular. Şube Lokalimizin bulunduğu Ali Çetinkaya Bulvarı'nda düzenlenen "Sokak Kokteyli"ne yine yüzlerce kongre delegesi ve firma yetkilisi katıldılar. Burada Şube etkinliklerini anlatan bir slayt gösterisi de sunuldu.

Kongremizin iki büyük katılımcısı olan TEBA ve MELTEM A.Ş., fabrikalarında düzenledikleri kokteyllerle kongrenin tüm delegelerini ağırladılar. TEBA ISO 9001 belgesini de bu sırada düzenlenen bir törenle aldı.

Kongrenin son akşamı Şubemizce düzenlenen kapanış yemeği Termal Otel'de yapıldı. Yemekte, kongreye oturum başkanı, bildiri yazarı ya da panelist olarak katılanlara, düzenleme kuruluna ve sponsor firmalara Oda Yönetim Kurulu adına teşekkür plaketleri verildi.



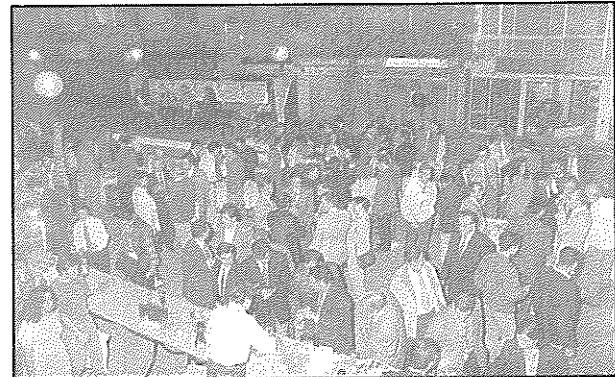
Efes Oteli'nde açılış kokteyli

Kongrenin ilk günü Efes Oteli bahçesinde düzenlenen açılış kokteyli, 5 gün sürecek yoğun kongre gündemine güzel bir başlangıç oluşturdu. Yazdan kalan havalar, kongrenin açık hava etkinliklerine katılımı son derece artırdı.

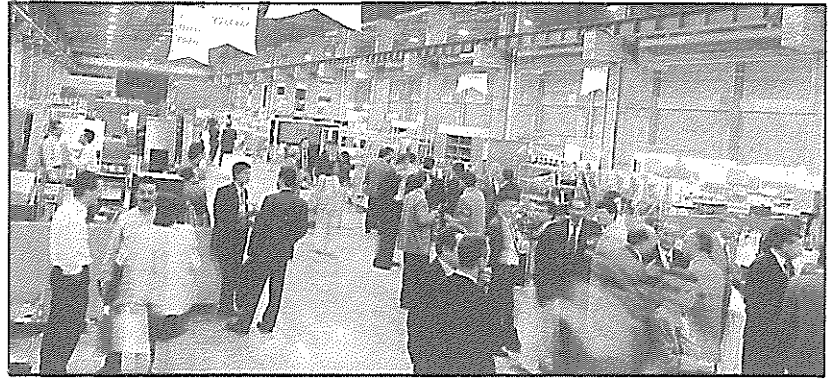
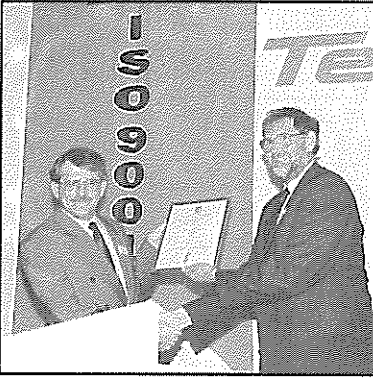


Ali Çetinkaya Bulvarı kokteyle hazırlanıyor...

Halen lokal olarak kullanılan eski Şube binamızın bulunduğu Ali Çetinkaya Bulvarı, şube çalışanlarının yoğun çalışmaları ile "Sokak Kokteyli"ne hazırlandı.



Ali Çetinkaya Bulvarı o gece mühendislerindi Sokak Kokteylinde Şube Başkanımız Fasih KUTLUAY İzmir şube olarak mesleğe, bilim ve teknolojiye katkıları tüm güçleriyle sürdürdüklerini söyledi ve bu çalışmalarını artırarak devam ettireceklerini bildirdi.

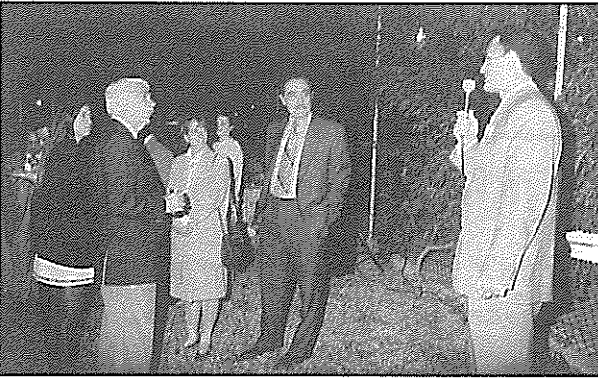


Teba Tesiseri ISO 9000'e ve kongreye hazırlandı

Kongre delegeleri belki de ilk kez makinaların içinde ve üretim bantları arasında bir kokteyle konuk oldular. TEBA Şirketler Grubu'nun sponsorluğunu üstlenerek Yazıbaşı Tesiseri'nde organize ettiği kokteyl, yüzlerce kongre delegesi tarafından büyük beğeni topladı. TEBA Yönetim Kurulu Başkanı Teoman BAYGAN, Kongre'nin gerçekleştirilmesinde gösterdiği başarı ve meslekle ilgili çalışmalarındaki yüksek performansı nedeniyle Şubemiz adına Şube Başkanı Fasih KUTLUAY'a plaket verdi. BAYGAN, sanayi, üniversite ve meslek odaları arasında olması gereken diyalogun güzel bir örneğini Kongre'de yaşama fırsatı bulunduğunu söyledi.

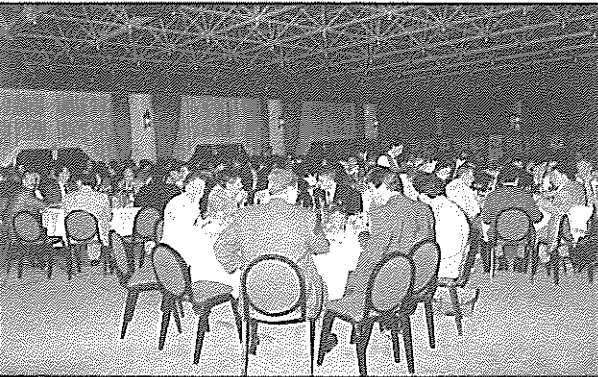
Teba'ya ISO Belgesi

TEBA Şirketler Grubuna bağlı Ente A.Ş. tamamen kendi teknolojisini kullanarak, ısıtma, soğutma, klima sistemlerinde Türkiye'de ilk kez ISO 9001 Kalite Güvence Sistem Belgesi'ni almaya hak kazandı. Belge İngiliz Belgelendirme kuruluşu DNV (Det Norske Veritas) baş deneticisi Robert Gurney tarafından ENTE Genel Müdürü Erkut BEŞER'e, Kongre için düzenlenen kokteyle verildi.



Meltem'in bahçesinde neşeli bir gece

Kongreyi her aşamasında destekleyen MELTEM A.Ş., 13 Ekim 1995 günü akşamı kongrenin tüm delegelerini tesislerinde düzenlediği kokteyl ve yemekte ağırladı. Güzel bir İzmir akşamında MELTEM Tesiserinin bahçesinde düzenlenen kokteyl, canlı müziğin ritmine kısa sürede ayak uyduran katılımcılarla şenlik havasına büründü. Meltem Genel Müdürü Ali BÜYÜKYILDIZ, Kongre'nin düzenlenmesinde emek veren üyelere tek tek teşekkür etti ve Kongre yürütücüsü olarak başarısından ötürü Şubemizi kutladı. Yemekten sonra konuklara Meltem tesiseri gezdirildi.



Kapanış yemeği kongrenin finali oldu

Beş gün yoğun oturumlar, tartışmalar ve sergi ile süren II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nde son gece düzenlenen kapanış yemeği, tüm yorgunlukları unutturdu. 500'ü aşkın davetlinin katıldığı yemekte, Kongre Düzenleme Kuruluna, bildiri sunan yazarlara, panelistlere, oturum yöneticilerine, destekleyen kuruluşların temsilcilerine, katılımcı firmalara Odamızın teşekkür plaketleri verildi. Kongrede emeği geçen tüm kişi ve kuruluşlara Oda adına teşekkür eden Şube Başkanımız Fasih KUTLUAY, "Bugünü geleceğe taşımayı, çağdaş bilgi ve teknolojiyi meslekle buluşturmayı amaçlayan Şubemiz, bu Kongrenin yürütücülüğü üstlenmekten ve sizlerle paylaşmaktan onur duymaktadır." dedi.



Kongre etkinliklerine genç müzisyenler de eşlik etti ve Kongre "sanata evet" dedi.



ESSİAD kokteyli ilgi gördü



TMD - ASHRAE yemeğinden bir görüntü

ESSİAD ve TMD etkinlikleri

Kongrenin son günü ESSİAD, kongrenin onuruna verdiği bir kokteylde katılımcı firmaları ve delegeleri ağırladı.

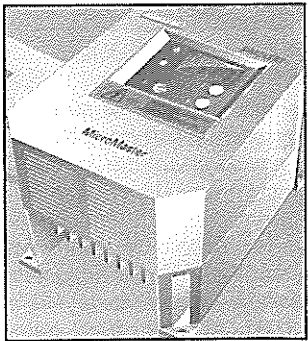
Tesisat Mühendisleri Derneği ve ASHRAE üyelerini biraraya getiren yemek ve kahvaltılar ilişkilerin gelişmesini sağladı. Kongre konularının da ele alındığı toplantılarda, katılımcılar daha sıcak diyaloglar geliştirme olanağı buldular.

MAKİNA İMALATÇILARININ DİKKATİNE!

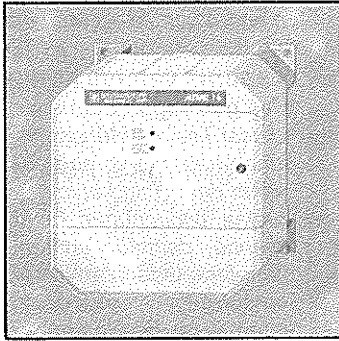
OTOMASYONDA KOMPLE ÇÖZÜMLER!

SIEMENS —  **Telemecanique** — **ABB**

MICRO MASTER



ALTIVAR 16



MOTOR HIZ KONTROL ÜNİTELERİ

SOFT STARTER ÜNİTELERİ
TELEMECANIQUE PROXIMITY SWITCHLER
TELEMECANIQUE PHOTO DEDEKTÖRLER
TELEMECANIQUE KONTAKTÖRLER
TELEMECANIQUE LİMİT SWITCHLER
PLC GRUPLARI VE OPERATÖR PANELLERİ

KON-TEK

KONTROL CİHAZLARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

1203 Sk. No: 6/P Yenışehir - İZMİR Tel: (0.232) 449 93 46 Fax: (0.232) 449 97 29

Kongre kurumlaştırılmalı

II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nde delegelere yönelik yapılan ankette, % 98 oranında delege kongrenin kurumlaşarak sürmesini istedi. Delegelerin % 85'i ise, uluslararası bir organizasyona dönüştürülmesine evet dedi.

II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi delegelerinin yanıtladığı anket formlarının değerlendirilmesi sonucunda kongrenin başarısı tes-cillendi.

117 delegenin doldurduğu formların incelenmesi sonucunda, kongre organizasyonunun % 90-98 arasında başarılı ve yeterli bulunduğuna ortaya çıktı.

Bildiri sunma sürelerinin uzatılmasını talep eden delege oranı % 55 olurken, sunum araç ve gereçleri yeterli (% 85) bulundu.

Kongre Bildiriler Kitabı yeterli ve başarılı bir çalışma olarak nitelendi. Böylece Odamız kongredeki en önemli amaçlarından birine daha ulaşmış oldu.

Ankette kongrenin iki yılda bir yapılmasının istendiği (% 76) ortaya çıkarken, uluslararası bir organizasyona dönüşmesi talebinin de (% 85) çok yoğunlaşmış olduğu görüldü. Kongrenin devamını ve kurumlaşmasını isteyen ve % 98 oranına ulaşan delegeler ise kongrenin yaşama buluştuğu mesajını verdiler.

Bazı katılımcıların görüşlerini aktarıyoruz

İBRAHİM PEHLİVAN
(Doğuş Yapı San. A.Ş.)

"Bildiriler akademik ve kuru değil. Pratiğe yakın kullanılabilir ve uygulanabilir konular. Bildiriler kita-

bı zengin bir kaynak eser olmuş. Üniversitelerden uygulamaya ciddi eğilim var. Firmalar konuya ciddi yaklaşmışlar. Yeterli katılım sağlanmış."

CELAL OKUTAN
(TMD Onursal Başkanı)

Geçen kongrenin deneyimlerinden çok güzel yararlanmış. Her şekilde ilk kongreden daha üstün bir çalışma oldu. İkiye ayrılan oturumlar olumlu, sektörün farklı alanlarındaki firmalar birarada olabilmiş. Ben ilk kongreyi "çocukluk", ikinci kongreyi "gençlik" dönemleri gibi algıladım. III. Kongrede sanırım "olgunluk" dönemini yaşayacağız.

AYCAN ZENGİN
(Alpel - Maktek Satış Sor.)

"Gelecek Sergi halka açık düzenlenmeli. Duyuruma biraz daha önem verilmeli. Sergi için Eylül ayı daha uygun gibi geliyor. Organizasyon çok iyi. Yazışmalar ve haberleşme eksiksiz işledi."

FEVZİ BARKIŞ
(Alurüd-Feniş Ar-Ge Md.)

Kongrede sürekli bulunamadım. Ancak bu kısa süre içinde güzel bir organizasyon olduğunu gördüm.

ERTAN BİNER (ECA)

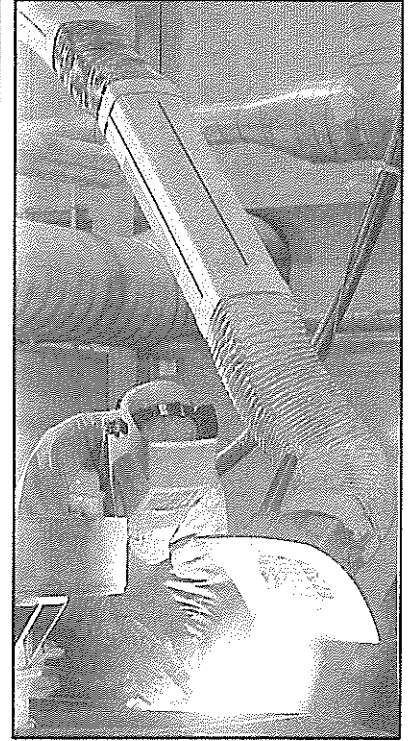
Organizasyon mükemmel. 10 üzerinden yıldızlı on. Katılım oranı çok iyi. Birinci kongreye göre çok gelişmiş. '97'de daha kalabalık bir ECA grubu olarak burada olacağız."

DÜZELTME

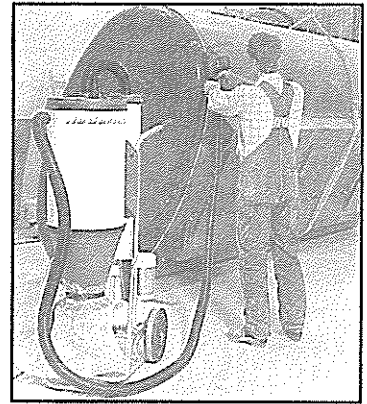
II. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi Sergi Kataloğu'nda DESA'nın adres bölümünde "İzmir" yerine "İstanbul" yazılmıştır. Düzeltir, özür dileriz.

Doğru adres: DESA TEKNİK MALZEME SATIŞ MAĞAZASI
1203/1 Sokak 25/E 35110 Yenışehir - İZMİR

Nederman®



- * KAYNAK GAZI, SOLVENT BUHARI, KİMYASAL GAZLAR, ENDÜSTRİYEL TOZLAR İÇİN;
- EMİCİ ROBOT KOLLAR
- KARTUŞLU, MEKANİK VE ELEKTROSTATİK FİLTRELER
- * OTO EGZOZ DEF SİSTEMLERİ
- * HORTUM VE KABLO MAKARALARI



IMCO

Endüstriyel Malzeme Taahhüt ve Ltd. Şti.
Ege Ticaret Merkezi 1203/7 Sok. No: 2-M
Yenişehir / İZMİR
Tel: 457 46 41 - 449 48 09

GECE YARISI SAYIKLAMALARI

Hikayemizin son bölümünde canımızı sıkkan olayları anlatalım, diyoruz... Bugünlerde nedense bizi de epey üzmeğe başladılar! Kimseye pabuç bırakacak değiliz elbette; her kıışın, bir zik-zak yaptığı görülmüşür, engeller bizi yolumuzdan çeviremez, tersine hırslandırır... Hart!..

İktidardan yana olmak hoş bir şey elbette, bizim için "boş" olmaması koşuluyla... Ellere var, bize yok mi? Ağlayacağız, isteyeceğiz, daha çok yoğun yiyeceğiz... Ama yoğunumuza kaçık çalan olursa, dünyayı dar ederiz! diye düşünüyordum... Bize yedirmedikleri bir ihaleyi, başkalarına peşkeş çektiler ve yaygarayı bastık elbette!.. Bir baktık, yaldızlı kanalımızı kablolu yayından çıkartmışlar! (Geçmişte de bir kez kanalımız kapatılmış ve 3 gün kardeş istasyon'dan bağırıp çağırılmıştık!) Bu kez alanlardaki siyasi dostlarımızla birlikte didikledik, özgürlük düşmanı olarak sergiledik hepsini... (Yaparım, bilirsin!)

Bu kadarla kalsa yine iyi, bir de "batan geminin malları" pazarından aldığımız bir çimento fabrikasını, çevreye zarar veriyor diye kapatmak istemezler mi? Sanki benim çimentom çevreyi kirletiyor da, diğerleri akılıyor! Derhal emir verdim, görevliyi

M. K. S.

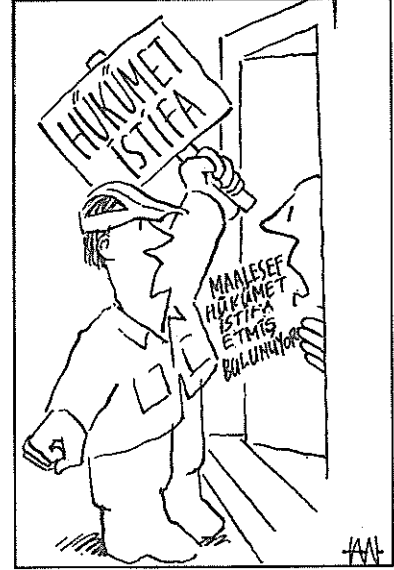
içeriye bile sokmadılar; üstüne işçileri de topladık, burası kapanırsa, "yal-lah, kapı dışarı!" olacakları için aslan kesiliverdi adamlar... "En büyük Yaldız-Satar tv! Çimentom canım benim, ben sana vurulmuşum! Hangi çilgin burayı kapatacak, şaşarım; bendimi çiğner taşarım..."

Yani bir içim kararı ki sormayın, köklü bir futbol takımını ta kökünden satın alıp, şirketlerine katmış ve zorla 1. Lig'e çıkartmışım, anımsayacaksınız... Yine de olmuyor kardeşim; sen trilyonu geçen masraf yap, ülkenin en genç ve yetenekli topçularını topla, Avrupa'dan çok iyi oyuncular ve usta bir hoca getir; yalnız Türkiye'deki kupaları felan değil, Avrupa Şampiyonluğu'nu da hedefle; adamlarsa bırakın şampiyonluğu, önüne gelene yenilip küme düşmeye aday olsunlar!.. Keseceğim hepsini, rezil ettiler beni; yeni bir takım daha kuracağım, olmazsa bir daha, bir daha, bir daha... Görür onlar...

Kızdığım birisi de yıllanmış bir spor spikeri oldu; adam takmış bir kez; erkek kanaliz, onun-bunun maçlarını en "err'kek-çee" biz veririz diye tepinip duruyor!.. Bağırın - çağırın de-

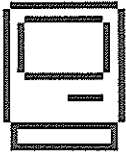
diysek kadın derneklerini üzerimize saldirtın demedik ki; hem bak adamların maçlarının yayın hakkını yitirdik işte, erkekliğimize ne olacak şimdi, cinsiyet mi değiştireceğiz?.. Onun yerine spikerimizi değiştirdik, hemen yol verdik; yallah başka kanala gitti...

Sonuçta olaylar biraz üzdü bizi ama ne yapacaksın, madem demokratik'iz; (sürekli dizimizdeki gibi) olacak o kadar; bakın sonunda hükümet bile düştü işte! Siz bakmayın; yok Menziliç'i'nin istifası istenmiş de ondan düşmüş, yok işçi eylemleri bastırınca kaçmışlar da ondanmış ya da bir türlü demokratikleştiremediklerimizdenmişiniz de bundan düşmüşler demelerine; ben bizim muhalefetimize dayanacak hükümet göremiyorum ortalıkta... İyi mi!..



22.9.1995 Cumhuriyet

TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI İZMİR ŞUBESİ EĞİTİM MERKEZİ



✓ Eğitim Merkezimizde sürdürülmekte olan Bilgisayar Kurslarında 4 adet 80486 DX 33 2 Adet 80486DX 2-66 bilgisayarımız ile yeni sınıflar oluşturulmaktadır.

✓ Kursları başarıyla tamamlayanlara "MMO Kurs Katılım Belgesi" verilmektedir.

| Bilgisayar Kursu | Toplam Ders Saati | Kurs Ücreti |
|---------------------------|-------------------|-----------------|
| DOS-LOTUS-D BASE | 40 | 3.000.000.- TL. |
| DOS-QUATTROPRO-DBASE | 40 | 3.000.000.- TL. |
| WINDOWS- Excel Super Base | 45 | 3.500.000.- TL. |
| WINDOWS- Excel WINWORD | 50 | 4.000.000.- TL. |
| AUTOCAD R 11 | 45 | 3.500.000.- TL. |
| C | 40 | 3.250.000.- TL. |
| PASCAL | 40 | 3.250.000.- TL. |

Atatürk Cad. No: 422 K: 3-4 Alsancak - İZMİR (Alsancak Garı Karşısı) Tel: 422 57 56 - 463 27 25

**BİLGİSAYAR
KURSLARI**



*Çağdaş hizmet anlayışıyla, çözüm üreten
Dumankaya, toptan ve bağlantılı satışta
güvencenizdir.*

İntema

Bulthaup

Demirdöküm

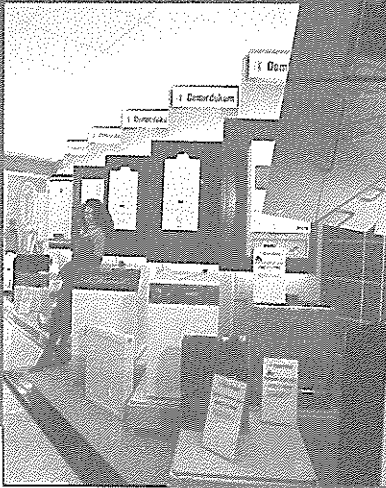
Artema

Vitra Seramik

Vitra

Mobawk

Kwikset



DUMANKAYA
YAPI MALZEMELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.

Merkez:

Bağdat Caddesi No. 38 Leyla Dumankaya İş Merkezi
81410 Kartal-İstanbul

Tel: 0 216-306 60 54/6 pbx Faks: 0 216- 363 10 52

Pendik :

Ankara Caddesi No.128 81480 Pendik-İstanbul

Tel: 0 216-390 10 60/3 pbx Faks: 0 216- 375 57 09

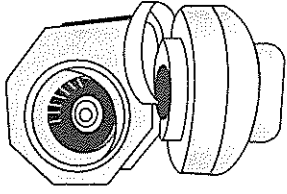
İzmir :

Şair Eşref Bulvarı No. 129 35210 Çankaya-İzmir

Tel: 0 232-445 98 00/6 pbx Faks: 0 232-482 23 38

Ankara:

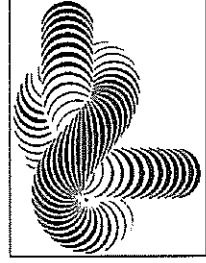
Tahran Cad.19 A. 06700 Kayaşlıdere- Ankara



ÖSTBERG

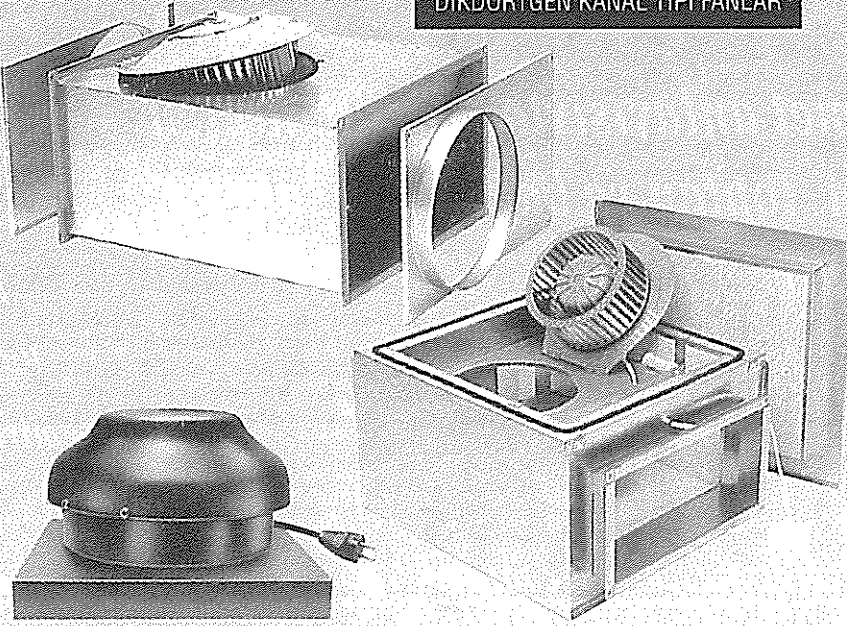
FANS FOR PROFESSIONALS

DUTCH ENVIRONMENT CORPORATION

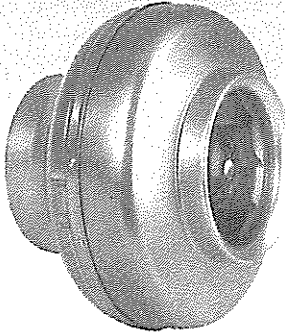


DEC

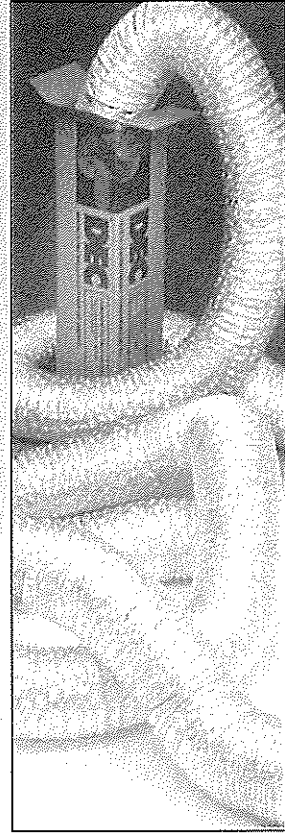
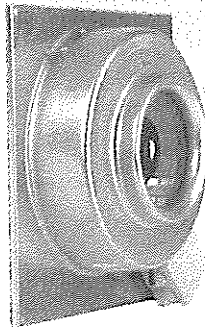
DIKDÖRTGEN KANAL TIPI FANLAR



ÇATI TIPI FANLAR



YUVARLAK KANAL TIPI FANLAR



FLEXIBLE KANALLAR

- ▶ İzoleli/İzolesiz Al.
- ▶ PVC

KANAL AKSESUARLARI

- ▶ Flaşlı kanal sistemi
- ▶ Branda-körük bağlantıları
- ▶ AL-PVC bantlar
- ▶ Klape kolları
- ▶ Kontrol kapakları

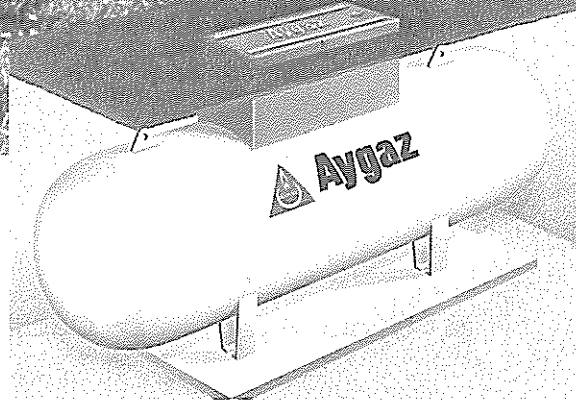
TÜRKİYE TEMSİLCİSİ:

İNCO

ENDÜSTRİYEL MALZEME &
TAAHHÜT SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.

EGE TİCARET MERKEZİ 1203/7 SOKAK NO.2/M 35110 YENİŞEHİR- İZMİR
TEL. (232) 457 46 41 - 449 48 09 • FAX. (232) 459 14 18

EVİNİZ İÇİN İDEAL YAKIT SİSTEMİ: AYGAZ MERKEZİ ENERJİ



Şimdi Aygaz, eviniz için ideal bir yakıt sistemi sunuyor: Aygaz Merkezi Enerji . LPG (Sıvılaştırılmış Petrol Gazı) dolu Aygaz Merkezi Enerji tankı, evinizin bahçesinde yeraltına veya üstüne monte ediliyor. Evinizde, ısınma, pişirme ve sıcak su ihtiyaçlarının tümüne cevap veriyor.

Aygaz Merkezi Enerji sistemi ekonomik, konforlu, güvenli. İşletimi, bakımı kolay. Çevreye zarar vermiyor. Üstelik kesintisiz LPG ikmali ve LPG tankları Aygaz garantisinde. İdeal yakıt sistemi Aygaz Merkezi Enerji ile hem eviniz hem doğa kazanacak.



Aygaz

