



TMMOB

**ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI**

İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ

YIL:14

SAYI:138

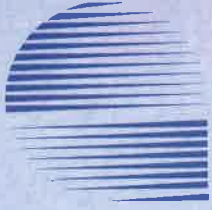
KASIM 2001

İZMİR  
**AYDINLATMA  
SEMPOZYUMU  
VE SERGİSİ**

28 KASIM - 1 ARALIK 2001 EFES CONVENTION CENTER

İletişim: TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi  
1337 sk. No:16 K:8 Çankaya-İZMİR  
Tel&Faks: 0232.489 34 35  
e-posta : [emoizmir@egenet.com.tr](mailto:emoizmir@egenet.com.tr) / [izmir@emoizmir.org.tr](mailto:izmir@emoizmir.org.tr)  
[www.emoizmir.org.tr](http://www.emoizmir.org.tr)





1954

**TMMOB  
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ  
ODASI**

**İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ**

YIL: 14 SAYI: 138 KASIM 2001

Ayda bir çıkar.  
Elektrik Mühendisleri Odası İzmir  
Şubesi Üyelerine Ücretsiz Yollarır.

**Elektrik Mühendisleri Odası  
İzmir Şubesi Adına Sahibi:**  
**M.Macit MUTAF**

**Yazı İşleri Sorumlusu:**  
**Seyhun DALGIÇ**

**Yayın Komisyonu:**

Ahmet BECERİK  
A.Cenk GEDİK  
Mehmet GUZEL  
Özcan UĞURLU  
Özgür TAMER  
Sedat GULŞEN  
Seyhun DALGIÇ

EMO İzmir Şubesi Bülteninde  
yayınlanan her türlü haber ve yazı  
izin almak koşulu ile kullanılabilir.  
Yayınlanan yazılardan  
yazarları sorumludur.

**Reklam Bedelleri:**

*Arka Dış Kapak (Renkli)*  
340 milyon TL/sayı  
*Ön İç Kapak (Renkli)*  
275 milyon TL/sayı  
*İlk İç Sayfa (Renkli)*  
250 milyon TL/sayı  
*Arka İç Kapak (Renkli)*  
250 milyon TL/sayı

**İç Sayfalar:**

*Tam Sayfa (Renkli)*  
155 milyon TL/sayı  
*1/2 Sayfa (renkli)*  
90 milyon TL/sayı  
*Tam Sayfa(Siyah/Beyaz)*  
130 milyon/sayı  
*1/2 Sayfa (Siyah/Beyaz)*  
75 milyon TL/sayı  
*1/4 Sayfa (Renkli)*  
65 milyon/sayı  
*1/4 Sayfa (Siyah/Beyaz)*  
40 milyon/sayı

**Yazışma Adresi:**

EMO İzmir Şubesi  
1337 Sk. No: 16K:8

**Tel/Fax: 0.232.489 34 35**  
emoizmir@ege.net.com.tr  
url:www.emoizmir.org.tr

Dizgi-Baskı  
Etki Matbaacılık Yayıncılık Ltd.Şti.  
0.232.482 09 00 - 483 78 27  
Baskı Tarihi: 7 Kasım 2001

Son krizinde etkisiyle artık üretim ülkemizde bir yükselen değer haline geldi. Her bireyin ağızında üretimi neden artırmamız gerektiği nasıl artırmamız gerektiği ile ilgili birkaç söz mutlaka var. Açıkçası mühendisler olarak bundan gurur duymamak ve vazife çıkarmamak mümkün değil.

Fakat her kavramda olduğu gibi üretim de içi doldurulmadığı, kavram olarak oturmadığı zaman ülkemizi içinde bulunduğu zor durumdan kurtarmak bir yana daha da kötü bir duruma sokabilir. Üretimin her aşaması ulusal olmadığı sürece daha da sömürge haline geleceğimiz aşkar. Özellikle Ar-Ge yatırımları ülkemiz için büyük önem taşımaktadır. Kendi teknolojisini geliştiremeyen ülkelerin ekonomik boyunduruktan kurtulmaları imkansızdır.

Kendi teknolojimizi geliştirmenin yolu ise genç beyinlerimizi iyi bir eğitimden geçirmekten geçiyor. Özellikle Üniversitelerimiz bu konuda en büyük sorumluluğu üstlerine almalıdırlar. Genç mühendisler ordusunu bilinçli birer üretici haline getirmek, ulusal teknolojinin ve üretimin önemini kavratmak öncelikle Üniversitelerimize düşmektedir. Bu konuda umut verici bir adımı Dokuz Eylül Üniversitesi atmaktadır ve mühendislik bilimlerinde Türkiye'de ilk defa aktif eğitim sistemine geçilme çalışmaları yapılmaktadır. Bu yolla hedeflenen ülkemiz ihtiyaçlarına dönük, problem çözme yetisi güçlü mühendis eğitmektir. Başarısını ve diğer üniversitelere de yayılmasını diliyoruz

Sanayii kuruluşlarımızda uzun vadeli araştırma yatırımlarına kaynak ayırabilmeli ve en azından ar ge projeleri için kısa vadeli yüksek kar hedeflerinden vazgeçmelidirler. Özellikle üniversitelerle yapılacak teknoloji geliştirme projeleri hem sanayii kurumlarının daha hızlı teknoloji geliştirmesine katkıda bulunacak hem de üniversitelerin gelişimine katkıda bulunacaktır.

**Özgür TAMER**

**EMO İzmir Şubesi Y.K. Yedek Üyesi**

## İZMİR OTOMASYON SEMPOZYUMU YAPILDI

Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'nin düzenlediği üniversite, endüstri ve meslek odası üçgeninde teknolojiyi üretenleri, uygulayanları ve kullananları biraraya getirmeyi amaçlayan İzmir Otomasyon Sempozyumu 11-12 Ekim 2001 tarihlerinde gerçekleştirildi.

İzmir'de ilk kez gerçekleştirilen sempozyumda endüstriyel otomasyon, makina otomasyonu, bina otomasyonu başlıklarında, 6 oturumda toplam 23 bildiri sunuldu.



Sempozyum açılış konuşmasını yapan EMO İzmir Şubesi Başkanı M. Macit MUTAF şunları söyledi. "Türkiye oldukça zor ve sıkıntılı günler yaşıyor. Ne zaman sona ereceği bilinemeyen bu zorlu günlerin kapımızı çalması bizler için sürpriz olmadı. Çünkü Türkiye'de yönetimi elinde bulunduranlar hiçbir zaman bilime ve bilimsel düşünceye önem vermediler. Yönetenlerin teknoloji üretme bilinci gelişmedi. Ar-Ge ve teknoloji üretimi konusunda Türkiye hep izleyici oldu, geride kaldı. Üniversitelerimiz büyük darbe aldıkları 12 Eylül' den sonra yönlendirici özelliklerini geliştiremedi, sanayimiz ve teknik elemanlarımız ile birlikte teknoloji üretim yarışına giremediler. Siyasi iktidarın uygulamaya koyduğu IMF programında üretimden söz

edilmemektedir. Türkiye bu programa göre giderek üretimden uzaklaşmakta ve tam olarak bir açık pazara dönüşmektedir. Avrupa Birliğine girebilmek için yasaları değiştirmek yeterli değildir. Türkiye bilime, teknolojiye ve demokrasiye kapattığı kapıları açmadıkça bağımlılıktan kurtulamayacaktır." Macit MUTAF; bu sempozyumun gerçekleşmesinde katkı koyan kişi ve kuruluşlara teşekkür ederek konuşmasını sonlandırdı.



Daha sonra EMO Yönetim Kurulu Başkanı Ali YİĞİT'in yaptığı konuşmada; Ar-Ge faaliyetlerine gelişmiş ülkelere oranla daha az pay ayrıldığını belirterek ülkemizin kalkınma stratejilerini ulusal bilim ve teknoloji politikası temellerine oturtmak yerine bu alanda sürekli bir geride kalma yaşadığını ifade etti. Ülkemizde ulusal politikaların oluşması, ulusal strateji belirlenmesi, ulusal ölçekte teknoloji öngörüsü yapılması gerektiğini vurgulayan Ali YİĞİT, kaynakların planlı ve etkin kullanılabilmesi için de ulusal bilgi sisteminin kurulmasının şart olduğunu söyledi. Eğitimde özelleştirme konusuna da değinen Ali YİĞİT, kamusal hizmetlerin özelleştirilmesinin eğitimi de giderek kötüleştirdiğini belirtti. Yerli üretim konusunda ise Ali YİĞİT şöyle dedi; "Serbest rekabet ya da liberal ekonomi söylemi hem ABD hem de AB içindeki ülkeler bazında farklılıklar taşımaktadır. Gelişmiş ülkeler serbest rekabet uygulamasını yurtiçinde ve yurtdışında

farklı uygulamaktadırlar.

Almanya'da yabancı satıcıların kamu ihalelerine girebilmeleri oldukça yoğun bir bürokrasi içermektedir. Bu durum ister istemez Alman firmalarını kayıran bir ortam oluşturmaktadır. ABD'de hala Buy American (Amerikan malı satınal) kampanyaları varsa ve Fransa hala yerli malı haftaları düzenliyorsa bizim de ülke olarak yerli teknolojiyi ve sanayiye geliştirmek için devlet olarak bir şeyler yapmamız gereği ortadadır.

Ali YİĞİT konuşmasında ayrıca; "Meslek alanımız diğer meslek disiplinlerinde yaşanmadığı denli hızlı teknolojik gelişmelerin yaşandığı bir alandır. Otomasyon teknolojisi de en hızlı gelişen teknolojilerden birisidir. Bir yandan elektronik devrelerin kullanılmasıyla basitleşen kontrol uygulamaları diğer yandan robot kullanımının artması, bu konudaki araştırmaları hızlandırmış ve 1980'lerin başında bilgisayar kullanımının yaygınlaşmasıyla bugünkü anlamında otomasyon kavramı ortaya çıkmıştır. Bugün artık devasa bir binanın izlenmesi ve denetimi veya bir fabrikadaki üretim sürecinin izlenmesi ve denetimi sadece bir PC aracılığıyla yapılabilmektedir. Otomasyon teknolojilerinin gelişimi bir taraftan maliyetleri azaltırken diğer yandan işlem süreçlerini kısaltmakta ve doğru yapılmasını sağlamaktadır.

Sempozyum açılışına katılan TMMOB Yönetim Kurulu üyesi Hüseyin YEŞİL ise odalarca gerçekleştirilen bu tür önemli etkinliklerin savaş nedeni ile yeterince toplumda değerlendirilemediği, terörizme olduğu kadar savaşa da karşı olduklarını ve bu savaşın bizim savaşımız olmadığı herkesinde savaşa karşı çıkması gerektiğini yaptığı konuşmasında vurguladı.

Sempozyum ile ilgili detaylı bilgiyi bültenimizin ilerleyen sayfalarında bulacaksınız.

## MÜHENDİSLİK MİMARLIK HAFTASI ETKİNLİKLERİ

Türk Mühendis Mimar Odaları Birliği'nin kuruluşunun 47.yılı Mühendislik Mimarlık haftası olarak 15-22 Ekim 2001 tarihlerinde çeşitli etkinliklerle kutlandı. İzmir'de TMMOB İzmir İKK tarafından düzenlenen etkinliklerin ilk günü, Şubemiz'de saat 10.30'da yapılan basın açıklamasının ardından 18.30'da verilen açılış kokteyli ile başladı.



Gerçekleştirilen basın açıklamasında "üretim ekonomisini temel alan, barış içinde aydınlık bir Türkiye" istemi ve son günlerde dünyada ve ülkemizde yaşanan olumsuzluklar dile getirildi. Savaşın yoksulluğu ve işsizliği arttıracığının vurgulandığı açıklamada işsizliğin artmasının ücret politikalarını olumsuz yönde etkilemekte, süre giden enflasyonist politikaların da etkisiyle mühendis ve mimarların konumlarıyla orantılı ücret almaları engellenmekte olduğu belirtildi. 4708 sayılı Yapı Denetim Kanunu'na da değinilen basın açıklamasında bu konunun yapı üretim sürecinde meslek odalarının üyelerinin mesleki yeterliliklerini belgeleme haklarından başlanarak mesleki denetim süreçlerindeki etkinliklerini ortadan kaldıracağı belirtildi. Açıklama; "bu olumsuz gidişin durdurulması hedefiyle tüm demokrasi güçleri ile birlikte ülkemizde köklü demokratik açılımların yaratılması, insan haklarının savunulması, barışın gerçekleşmesi, rant

ekonomisinden üretim ekonomisine geçişin sağlanması, çağdaş, planlı, sağlıklı, güvenli kentlerin, halkın görüş ve önerileri alınarak oluşturulması yönündeki çalışmalarını üyeleriyle birlikte sürdürecektir. Özellikle uzmanlık alanımızdan hareketle kamu yararı doğrultusunda meslek alanlarımızın düzenlenmesi, mesleki denetimin sağlanması yönünde hukuksal ve demokratik haklarını arama kararlılığındadır"denilerek son buldu.

Tarımda Bilişim Teknolojileri konusunun incelendiği 16 Ekim 2001 tarihinde Ziraat Mühendisleri Odası Kütüphanesi'nde gerçekleştirilen ikinci etkinlikte tarım sektöründe yaşanan sorunlar ve tarımda teknolojik süreç konularına yer verildi. Ege Üniversitesi Ziraat Fak. Tarım Makinaları Bölümü'nden Doç. Dr. Kamil Okyay SINDIR'ın konuşmacı olduğu etkinlikte, tarım sektörünü devletin ikinci plana atmaması gerektiği, tarımın kalkınabilmesi, çiftçilerin refah düzeyinin artırılması için önlemlerin alınması gerektiği ifade edildi. SINDIR konuşmasında tarım sektöründe yapılabilecekleri şöyle sıraladı: Tarımsal Bilişim yaygınlaştırılabilmesi için alınması gereken önlemlerin başında, tarımsal yapının iyileştirilmesi (arazi toplulaştırması, toprak reformu, veraset kanununda değişiklikler) sayesinde ortalama işletme büyüklüğünün ekonomik düzeye kavuşturulması gerekmekte ve bunu takiben tarımsal destekleme politikalarının ülkemiz gerçeklerine uygun bir şekilde ve düzeyde yapılması ve kooperatif v.b. birlikteliklerin teşviki gelmektedir. Eğitim düzeyi artırılan, desteklenen, teşvik edilen ve gelir düzeyi artan üreticilerin verim ve kalite artışına yönelik olarak yeni teknolojilere yatırım yapması kaçınılmaz olacaktır.

17 Ekim 2001 Çarşamba günü "Doğal Gaz İzmir'e Gelirken" Konulu etkinlikte, doğalgazla ilgili olarak

tanımlar yapılırken doğalgazın avantajları, dünyada doğal gaz kullanımı ve Türkiye'deki konumu üzerine saptamalarda bulunuldu. Ülkemizde bu kaynağın hangi şehirlerde, hangi sektörler de, ne oranda kullanıldığı belirtilerek bu kaynakla ilgili mevcut sorunlar dile getirildi.

Türkiye'de Altın Gerçeği ve Son Gelişmeler konulu söyleşi ise 18 Ekim 2001 tarihinde gerçekleştirildi. İTÜ Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü'nden Prof. Dr. İsmail DUMAN'ın konuşmacı olduğu söyleşide Türkiye ve altın ilişkisindeki yeni gelişmelere değinildi. Prof. Dr. İsmail DUMAN konuşmasında şunları ifade etti.

Dünyada coğrafi keşiflerin hemen ardından başlayan sömürgeleştirme döneminde altın madenciliğinin belirleyici bir rolü vardır. Dünyanın çeşitli bölgelerini deşip eşen, fütursuzca zehirleyen bu faaliyetten elde edilen kazanç, sonunda bir kaç ailenin elinde toplanmış, bunların seferber ettiği sermaye değişik uluslardan gelen yatırımcıların katkılarıyla büyümüş, böylece 10-15 kadar çokuluslu ve tekel niteliğinde şirket ortaya çıkmıştır.

Dünyada altın çıkartılan yerlerde bu şirketlerin ve işletmelerin yöre insanları tarafından istenmemesi ve nefretle karşılanması sebepsiz değildir. Çünkü bu şirketler kârı götürüp maden tükendiğinde yerli halkı milyonlarca ton zehirlenmiş toprak ve suyla başbaşa bırakıp gitmektedirler. Ve dünyada her yıl bir siyanürlü atık barajının patlaması ise "kaza olarak" lanse edilen önceden ısmarlanmış bir felakettir. Kazancın özelleştirilmesi, riskin kamulaştırılması olarak özetlenebilecek bu faaliyet neden tüm dünyaya madencilik olarak sunulmaktadır? "Altın Madenciliği" kavramı kasıtlı bir yanıltmaca olup, altın üretici çok uluslu firmalar tarafından kimyasal faaliyetleri denetleyici çevre

yasalarından sıyrılıp maden kanunlarındaki kayıracı maddelere sığınmak için kullanılır.

Ekvator bölgesinde yüzyıldır işletilen ocaklardaki altın giderek derinlere kaçınca ve buna bağlı olarak işletme maliyeti artınca çokuluslu şirketler eski kıtanın sığ katmanlarındaki altına göz dikip Türkiye, Yunanistan ve Çek Cumhuriyeti'nde neredeyse bir ölüm kalım savaşına giriştiler. Çek Cumhuriyeti ve Yunanistan'dan parlamento ve yargı kararlarıyla dışlandılar.

Bu yağmacı girişime karşı Türk yargısı da dünyaya örnek olacak bir karar vermişti. 13/05/1997 günü alınan Danıştay kararı, ne yazık ki (esas görevi anayasal düzeni ve hukuk devleti ilkesini korumak olan) hükümet tarafından 1999 Eylül'ünde TÜBİTAK'a sipariş edilen raporla adeta yok sayıldı.

Konuşma altın işletmeciliği tekellerine karşı mücadelenin devam etmesinin belirtilmesiyle son buldu.

Mühendislik Mimarlık Haftası etkinlikleri; Savaş ve Terör Açmazı konulu, Cumhuriyet Gazetesi Yazarı Aydın ENGİN'in katıldığı Şubemiz Lokali'nde gerçekleştirilen söyleşi ile son buldu.



Aydın ENGİN konuşmasında; 11 Eylül'ü bazı diplomat,gazeteci ve politikacının milad olarak tanımladığına dikkat çekerken kendisinin bu kanıda

olmadığını ifade etti. Eğer milad diye adlandırılacak dünya çapında bir olay aranacaksa, bunun 11 Eylül'den çok daha önemli bir dönemeç olan Berlin Duvarı'nın yıkılması olduğunu söyleyen ENGİN; bu perspektifle bakılabilirse olayların daha doğru algılanabileceğini belirtti. Aydın ENGİN konuşmasına şöyle devam etti: "Duvarın yıkılması, Sovyetler Birliği'nin dağılması,sosyalist sistemin çökmesi yeni bir dünya yarattı. Duvarın yıkıldığı günlerde eş zamanlı olarak iletişim teknolojilerinde devrim sözcüğünü tam anlamıyla hakeden değişiklikler yaşadı dünya, yani dünyayı küçük bir köye dönüştüren teknolojik gelişme de eşzamanlıdır.Dolayısıyla tek kutuplu bir dünya oluştu. Tek kutuplu derken, artık ulusal sınırları aşmış, ulusal sınırları olmayan,uluslarötesi diye tanımlanabilecek bir dünyadan söz etmek istiyorum. Böylelikle küresel şirketlerin dünyaya hükmettikleri yeni bir milad başladı." Ardından 11 Eylül'ün bu konu ile ilişkisine değinen Aydın ENGİN, "Yeni dünya düzeni kavramında 11 Eylül sadece yeni bir adımdır. Uluslarötesi şirketlerin küresel egemenliği bir basamak daha atmıştır" dedi.

11 Eylül'ün terörizm açısından da bir milad olmadığını bir sıçrama noktası olduğunu belirten Aydın ENGİN, konuşmasına "daha düne kadar ulusal kurtuluş savaşı mı terörist eylem mi sınırında gidip gele ama ulusal sınır içinde gidip gelen eylemler 11 Eylül'de bir sıçrama yaptı, bir nitelik değişimi yaşandı. Küreselleşen dünyada terörizm de küreselleşti. Yeryüzünde küreselleşen terörizm 11 Eylül kalleşliğini, sinsî saldırısını yapacak kadar birikmiştir ve teknolojinin gelişimi de bunu sağlayacak olanaklar sunmuştur" diyerek devam etti.

Türkiye'nin de bu savaşın göbeğine çekilmek istendiğine dikkat çeken konuşmacı bir tarafta savaşa girin

bir tarafta Taliban'ın yanında saf tutun ama ya ondaya bunda olun diyen bir dayatmayla karşı karşıya olduğumuzu belirtti.

Konuşmasına küreselleşme kavramının büyük bir gerçek olduğunu ve küreselleşmiş şirketlerin egemenliğine karşı küresel boyutta kavga edemezsek yenilmemizin kaçınılmaz olduğundan bahsederek devam eden Aydın ENGİN Avrupa Birliği konusunu da değindi.

Son zamanlarda Avrupa Birliği'ne girmek ya da girmemek sorusunun sıkça tartışıldığını ifade eden Aydın ENGİN; hem AB'ye girmenin hem de ulusal kimliği korumanın aynı anda gerçekleşemeyeceğini vurguladı. AB'nin yapısında serbest piyasa ekonomisini var olduğunu bu nedenle AB'ye girildiğinde ulusal devleti korumanın mümkün olamayacağını söyleyen Aydın ENGİN konuşmasını AB'nin tarihsel sürecini inceleyerek sürdürdü. ENGİN konuşmasında; 1954 yılında kömür ve çelik tekellerinin birliği olarak kurulan bu birliğin artık bir ekonomik birlik olmasından çok öte siyasal bir birliğe doğru evrildiğini belirtti. Bundan sonraki basamağın Avrupa Birleşik Devletleri olduğunu vurgulayan ENGİN şöyle devam etti:

"Avrupa Birleşik devletleri tek hukuk tek para demektir. Sınırların ortadan kalktığı, tek paraya geçen bunların hepsi siyasal birliğe dönüşmenin somut göstergesidir. Avrupa Birleşik Devletleri'ne giden sürecin son adımları atılmaktadır. En önemli adım para birliğidir atılıyor, en önemli adım hukuktur atıldı, en önemli adım demokrasinin tanımıdır-Kopenhag Ölçütleri, en önemli adım ekonomik sistemin tanımıdır yapıldı-serbest piyasa ekonomisi-. Bu bağlamda AB konusunda ben hem ulusal birliğimi koruyacağım hem AB'ne üye olacağım bu bir hayal. Türkiye coğrafi olarak AB'ye

komşu, onun içinde olacak ya da olmayacak. Ama AB'ne girmeyi tercih ettiğinde nereye gireceğini ve ne olacağını kafasına bilinçle kazımak zorunda. Eğer burada kaderine razı olmayan, insana yaraşır, kendi kaderini kendi ele alan kendi geleceğini kendisi örmeye kararlı ve bunu yapacak kadar da yürekliyse Avrupa yurttaşı olarak daha haklı daha doğru insana yaraşır bir Avrupa üretmekte bütün Avrupa halklarıyla omuzdalaşmak zorundayız"

Konuşmasının sonunda eğer savaş ve terörizmle mücadele edilecekse küresel bir direniş gösterilmesi gerektiğini vurgulayan Aydın ENGİN; küreselleşmiş savaşa küresel bir düzlemde karşı çıkılabileceğinin altını çizdi.

## EMO KOORDİNASYON TOPLANTISI

37. Dönem 5. koordinasyon toplantısı Ankara'da yapıldı. EMO Yönetim, Onur ve Denetleme Kurulu üyeleriyle Şube Yönetim Kurulları temsilcilerinin katıldığı ve iki gün boyunca devam eden toplantıda Şubemizi Musa ÇEÇEN, Sabri AKSÜT ve A. Cumhuriyet ALPASLAN temsil ettiler.

İki koordinasyon toplantısı arasında gerçekleştirilen etkinliklerin özellikle 28 Temmuz'da yapılan TMMOB mitingi, Kocaeli'de yapılan 9. Ulusal Kongre ve EMO'nun mali durumu ilk gün tartışılan konulardı. Birimler kendi yörelerinde yaptıkları çalışmaları ve etkinliklerini aktardılar. İkinci gün ise son dönemde çıkarılan yönetmelikler, enerji ve telekomünikasyon sektöründeki gelişmeler, özelleştirme uygulamaları ve görevlendirmeler ele alındı. Bu görüşmeler sonucunda "işletme sorumluluğu", "470 3 sayılı yasa ve ortaklık konseyi kararları çerçevesinde CE şartı ve standartlar", "kuvvetli akım

yönetmeliğindeki bazı maddelerin geçirilmesi" ve "elektronik sayaçlar" konusunda Şubemiz görev aldı.

## TMMOB İZMİR İKK EKİM TOPLANTISI



3 Ekim 2001 tarihinde TMMOB Başkanı Kaya GÜVENÇ'in de katılarak bilgi verdiği toplantıda TMMOB'nin destek verdiği Savaşa Karşı Miting, Mühendislik Mimarlık Haftası Etkinlikleri ve II. Mühendislik Mimarlık Kurultayı konuları görüşüldü.

## II. MÜHENDİSLİK MİMARLIK KURULTAYI DÜZENLEME KURULU TOPLANTISI

14 Ekim 2001 tarihinde Ankara'da yapılan toplantı İKK'ların da katılımıyla gerçekleştirildi. TMMOB Başkanı Kaya GÜVENÇ'in başkanlık ettiği toplantıda Kurultay Yürütme Kurulu'nun aldığı kararlar ve yerel kurultay çalışmaları görüşüldü. Alınan kararlar arasında;

-Yerel Kurultay bitiş tarihlerinin 31 Aralık 2001 olarak belirlenmesi,

-II. Mühendislik Mimarlık delegelerinin Yerel Kurultaylar sürecine (İKK'lar tarafından belirlenmiş hazırlık toplantıları ve yerel kurultay) katılanlar ile yerel kurultayların yapıldığı yerlerin örgüt birimlerinin Yönetim Kurulu üyelerinden (merkezi kurultay tarihindeki) oluşması kararları yer aldı.

## YAZA VEDA PİKNIĞI

21 Ekim 2001 tarihinde Karagöl'de yapılan pikniğe üyelerimiz aileleriyle birlikte katıldı. Yamanlar Dağı mevkiinde bir krater gölü olan Karagöl'de yürüyüş ve dağcılık gruplarının da yoğun katılımı dikkat çekiciydi. Yemeklerinden yenmesinden sonra yapılan futbol maçıyla piknik sona erdi.

## TEDAŞTA GÖREV DEĞİŞİMİ

TEDAŞ İzmir Elektrik Dağıtım Müessesesi Müdürlüğü'nde üyelerimizden, Ali KİDER'in Müşterilerden Sorumlu Müessese Müdür Yrd., Avni GÜNDÜZ'ün işletmelerden sorumlu Müessese Müdür Yrd., Ayşe YENİARAS'ın Müşteriler Müdürü, Temel ÖZENMİŞ'in İşletme Bakım Müdürü, Muzaffer SAPMAZ'ın Sistem Etüd Kontrol ve Yük Tevzii Müdürü, Ümit YALÇIN'ın Sistem Etüd Kontrol ve Yük Tevzii Müdür Yrd., olarak görevlendirilmişlerdir. Kendilerini yeni görevlerinde kutlar, EMO-TEDAŞ arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi açısından yeni görevlerinde başarılar dileriz.

## İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ SEMPOZYUMU YAPILDI

İletişim Teknolojileri 1. Ulusal Sempozyumu ve Fuarı 17-21 Ekim 2001 tarihlerinde ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi'nde yapıldı. EMO Ankara Şubesi'nin yanı sıra ODTÜ Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü ve TÜBİTAK İşbirliği ile düzenlenen sempozyumda 4 günde 44 bildiri sunuldu. Ayrıca Frekans Planlaması ve Spektrum kirliliği, Telekomda Liberalleşme ve Özelleştirme, İnternet ve yeni İletişim Teknolojileri başlıklarında 3 adet panel düzenlendi.

Açılış konuşmasını yapan Prof. Dr. Fatih CANATAN konuşmasında yeni nesilin artık kapı zillerini bile cep telefonu alışkanlığından dolayı başparmakları ile



bastığını, teknolojinin insan davranışlarını da değiştirdiğini belirtti.

### EYLÜL-EKİM SEMİNERLERİ

24-29 Eylül 2001 tarihleri arasında SMM üyelerimize İşletme Sorumluluğu Eğitimi Paket Programı eğitimi verildi. Avni GÜNDÜZ, Fikret ŞAHİN, İrfan ARABACI, Muzaffer SAPMAZ, Halil EROL ve Zeki İŞLEKEL'in eğitmenlik yaptığı eğitime toplam 20 üyemiz katıldı.



İYTE Mimarlık Bölümü'nden Dr. H. Murat GÜNAYDIN'ın 3 Ekim 2001 tarihinde sunduğu Proje Yönetimi Semineri'nde proje yönetimine ait kavramlar, proje yöneticisinin görev ve özellikleri ve proje yönetiminde yeni yaklaşımlar anlatıldı.



4 Ekim 2001 tarihinde Güvenlik ve Yangın Algılama Uyarı Sistemleri Semineri'ni Özcan UĞURLU, 10 Ekim 2001 tarihinde Aydınlatma Teknikleri seminerini Dilek MENTEŞEOĞLU sundu.

12 Ekim 2001 tarihinde Ayhan TEZCAN Kesintisiz Güç Kaynakları Semineri'ni Eğitim Merkezi'nde anlatırken Asansör Komisyonu üyemiz Serdar

TAVASLIOĞLU da Şube Lokali'nde asansör sektörüne 4703 Sayılı Kanun ve CE Uygulamaları, Kalite Güvence Sistemleri konularını aktardı.



Yönetim Kurulu Yedek Üyesi ve SMM Komisyonu üyesi Taner İRİZ 18-19 Ekim 2001 tarihlerinde yeni mezun ve mesleğe yeni başlayan üyelerimize yönelik Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği seminerini verdi.

"Bilgisayar Ağları"seminerini Fırat Taner YAPALI 24 Ekim 2001 tarihinde Eğitim Merkezi'nde sundu. Ağırlıklı olarak TT'de çalışan üyelerin katıldığı seminer "Yerel Alan Ağları"pratik sorunların tartışılması ile birlikte irdelendi.



25 Ekim Perşembe günü de Asansör Komisyonu üyelerimiz Ertan BEYAZIT ve Serdar TAVASLIOĞLU "Asansör AC Hız Kontrolü"seminerini Şube Lokali'nde asansör sektöründen 30'u mühendis 60 kişiye sundu. Seminer Akıntel ve Löher firmalarının sağladığı hız kontrol paneli ve motorla uygulamalı olarak sunuldu.

## EGE ÜNİVERSİTESİ MEZUNİYET TÖRENİ VE MESLEĞE HOŞ GELDİN KOKTEYLİ

AKM'de 26 Ekim 2001 tarihinde E.Ü. Mühendislik Fakültesi mezuniyet töreni rektör Ülkü BAYINDIR'ın açılış konuşmasıyla başladı. Ege Üniversitesi'nin tarihini, bugünkü durumunu anlatarak başladığı konuşmada mühendis ve mimarların ülke kalkınmasındaki öneminden söz ettikten sonra yıllardan beri üretim ekonomisinden uzak uygulamaların mühendis ve mimarları doğal olarak atıl konumda bıraktığını belirtti.

Tören dereceye giren öğrencilere hediyelerin verilmesiyle devam etti. Şube Başkanımız M. Macit MUTAF Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği bölümlerinde dereceye giren öğrencilere hediyelerini verdikten sonra öğrencileri Şube Lokali'nde yapılacak "Mesleğe Hoş Geldin" kokteyline davet etti.



Şube Lokali'nde yapılan kokteylde Şube Başkan Yardımcımız Musa ÇEÇEN ve E.Ü. Elk. Elo.Müh. Blm. Başkanı Prof. Dr. Metin ÇOLAK mesleğe adım atacak genç mühendislere konuşma yapmalarının ardından hazırlanan hediye paketlerinin verilmesiyle kokteyl devam etti.

### EMOGENÇ DANIŞMA KURULU

Emogenç Danışma Kurulu 4 Ekim 2001 tarihinde Eğitim Merkezi'nde önümüzdeki dönem etkinliklerini

programlamak üzere toplandı. Geçen dönem kurulan toplulukların devam etmesi kararı alınırken, Mesleki Komisyonun Elektrik Elektronik ve Bilgisayar Topluluğu olarak çalışmasına karar verildi. Emogenç Bülteninin basılması, üniversite ve bölümlerde hazırlık ve 1. sınıflara yönelik tanıtım masaları açılması kararları alındı.



### ÜNİVERSİTELERDE EMOGENÇ MASALARI VE TOPLULUK TOPLANTILARI

9 ve 10 Ekim 2001 tarihlerinde DEÜ ve EÜ 'nde hazırlık ve 1. sınıflara yönelik tanıtım masaları açıldı. EMO ve Emogenç'in tanıtıldığı masalarda ziyaret edenlerden iletişim ve e-posta adresleri alındı.

9 ve 16 Ekim 2001 tarihlerinde Şube Lokali'nde topluluklar yeni dönem üyeleri ve bölümlere yeni başlayan öğrencilerle toplandı. Koordinasyon, seçim ve çalışma programlarının tartışılmasından sonra çalışmaların 22 Ekim 2001 tarihinden itibaren başlaması kararı alındı.

### MESLEK İÇİ EĞİTİM SEMİNERİ

Aydın ve Manisa TEDAŞ'ta görevli üyelerimiz 29 Eylül 2001 tarihinde Meslek İçi Eğitim'e katıldılar. 10.30'da Şube Y.K. Başkan Yardımcısı Musa ÇEÇEN'in açılış konuşmasıyla başlayan programda Olgun

SAKARYA; "İş Güvenliği Ekipmanları ve Manevralar", Fikret ŞAHİN; "Elektrik Hizmetleri Genel Sözleşmesi ve Bakım Programı" ve Taner İRİZ; "Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği" başlıklarında seminerleri sundular.

## ÜNİVERSİTEDE EMO MESLEK SEMİNERLERİ

DEÜ Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü'nde EMO Seminerlerinin ilki 12 Ekim 2001 tarihinde GSM sektöründe çalışan ve aynı bölüm mezunu Cenk CANKURTARAN ve Özden BİLGİÇER sundu.

Cuma günleri bölüm dersliğinde gerçekleştirilen EMO Seminerleri'ne 26 Ekim'de Türk Telekom Ege Bölge 2. Müdürü Naci YILMAZ ve Turan GÜMELİ katıldı. 20'ye yakın öğrencinin katıldığı seminerden önce Naci YILMAZ TT'nin güncel çalışma alanları ve özelleştirme hakkında bir konuşma yaptı. "ISDN ve ADSL" üzerine hazırlanan eğitim filminin gösterimiyle birlikte Turan GÜMELİ konu hakkında bilgi verdi.

## EMOGENÇ MERKEZ

### KOORDİNASYON TOPLANTISI

EMO Öğrenci Komisyonu 14 Ekim 2001 tarihinde Ankara'da gerçekleştirilen Merkez koordinasyon toplantısıyla birlikte Yayın Kurulu da toplandı.

Koordinasyon kararları:

Kurultay çalışmaları için Türkiye çapında aşağıdaki belirtilen 4 bölge oluşturulması:

- a-1. Bölge: İstanbul, Bursa, Kocaeli
- b-2. Bölge: İzmir, Denizli, Isparta
- c-3. Bölge: Mersin, Diyarbakır, Adana, Gaziantep
- d-4. Bölge: Ankara, Eskişehir, Samsun;

Her bölgede 5 kişiden oluşan bir Kurultay Düzenleme Kurulu belirlenmesi, bu kurulda yer alan kişilerin en geç 1 Kasım'a kadar EMO-Genç Merkez

Yürütme Kurulu ve EMO Yönetim Kurulu'na iletilmesi ve bu kurulun kurultay konusunda (tarz, içerik, örgütlenme ve hazırlık çalışmaları) tam yetkili ve sorumlu olması;

Kurultay tarihinin 8 Aralık veya 22 Aralık 2001 tarihlerinden birisi olmasına ve uygun tarihin 1 Kasım 2001 tarihine kadar EMO-Genç Merkez Yürütme Kurulu ve EMO Yönetim Kurulu'na iletilmesi;

En kısa zamanda İletişim Teknolojileri ağırlıklı konulu bir merkezi dergi hazırlanmasına ve bu çalışmanın EMO Yönetim Kurulu'na iletilmesi;

EMO - Genç Koordinasyon Toplantısında tüm katılımcıların ortak görüşü olarak karar altına alınmıştır.

## BASIN AÇIKLAMALARI

### "TEDAŞ MÜESSESE MÜDÜRÜ ELEKTRİK MÜHENDİSİ OLMALIDIR"

Şubemiz tarafından 6 Ekim 2001 tarihinde TEDAŞ Müessese Müdürlüğü'ndeki görev değişikliği ile ilgili olarak bir basın açıklaması yapıldı. Aşağıda basın açıklaması tam metnini veriyoruz.

TEDAŞ İzmir Elektrik Dağıtım Müessesesi'nde görev yapan Müessese Müdürü Elektrik Mühendisi Bülent ÜLKÜ'nün TEDAŞ Genel Müdürü olarak atanması sonucu TEDAŞ İzmir Elektrik Dağıtım Müessesesi'nde yeniden görevlendirme yapılmış ve İdari Müessese Müdür Yardımcısı Müessese Müdürlüğüne atanmıştır.

TEDAŞ, can mal güvenliği açısından önemli ve teknik ağırlıklı bir hizmeti yürütmektedir. Hizmetin özelliği ve kalitesi açısından olağan ve olağanüstü zamanlarda hızlı ve doğru kararların üretilmesi ve uygulanmaya konulması gerekmektedir. Bu gibi makamların gerektirdiği sorumluluğu taşıyabilmek, öncelikle yapılan işin gereği mühendislik formasyonuna sahip olunması ile olanaklıdır. Bu zorunluluğun yanısıra

yapılan işin her kademesinde görev almış, yetkinleşmiş olması ayrı ve önemli bir unsurdur. Ancak günümüzde bu koşullar gözardı edilmekte, kararların oluşmasında başka etkenler dikkate alınmaktadır.

TEDAŞ İzmir Elektrik Dağıtım Müessesesi Müdürlüğü'nde teknik işlerden sorumlu üç müessese müdür yardımcısı uzun yıllardır İzmir'de görev yapıyor ve işletmeyi çok iyi biliyor olmalarına karşın TEDAŞ İzmir Elektrik Dağıtım Müessesesi Müdürlüğü'nün en yeni personeli sayılan idari müdür yardımcısının Müessese Müdürü olması uygulama ve genel anlayışa aykırıdır.

Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi olarak bu görevin gereği şekilde yapılabilmesi için Müessese Müdürü olarak Elektrik Mühendisi ünvanlı ve deneyimli bir kişinin atanmasını gerekli gördüğümüzü kamuoyunun dikkatine sunuyoruz.

### **"KAMU İHALE YASASI"**

Ekonomiden Sorumlu Devlet Bakanı Kemal Derviş'in, kamu ihale yasasının geciktiğini ve bir an önce yasalaşarak 2002 yılında yürürlüğe girmesi gerektiğini belirtmesi üzerine TMMOB tarafından bir basın açıklaması yapıldı.

25 Ekim 2001 tarihli basın açıklaması metninde şu noktalara değinildi:

Ülkemizin kalkınması, halkımızın refah düzeyinin yükseltilmesi için önemli bir yasa olan Kamu İhale Yasası, mühendisleri ve mimarları yakından ilgilendirmektedir, denilerek taslakta eşit olmayanlara "eşit koşullar sağlamak" gibi bir anlayış benimsendiği, bu uygulamayla, ne yerli sanayimizin, ne reel sektörümüzün ne de eğitilmiş insan gücümüzün geliştirilmesi mümkün olamayacağı belirtildi.

Açıklama şöyle devam etti:

Taslak, yabancı sermayeye verilmek istenen yeni bir ayrıcalıktan başka bir şey değildir. Özetlemek gerekirse, IMF'nin koşul olarak belirttiği diğer bütün düzenlemeler gibi, bu düzenleme de, bu şekliyle, ülkemizin yıllık 25 ile 35 milyar dolar arasında olduğu tahmin edilen bu büyük bir pazarının koşulsuz olarak yabancı sermayeye açılmasını sağlamak üzere hazırlanmıştır.

Açıklamanın sonunda IMF'nin çıkarılması için direktif verdiği Kamu İhale Yasasının, kamu alımlarını yabancı şirketlere açacak şekilde ve son zamanlarda alışkanlık haline geldiği gibi, yani ilgililerce yeterince tartışılmadan ve kamu oyu tarafından anlaşılardan yasalaştırılmaya çalışılmasının, krizden çıkmaya değil yeni krizlere bir davetiye ve halkımızın ve ülkemizin çıkarları açısından yeni bir tehdit ve uluslar arası sermayeye bir teslimiyet olarak görüldüğü vurgulandı.

### **"SAVAŞA HAYIR"**

İzmir Savaş Karşılığı Platform tarafından 13 Ekim 2001 tarihinde Konak Meydanı'nda 11 Eylül saldırısından sonra başlatılan savaşla ilgili olarak basın açıklaması yapıldı. TMMOB pankartı altında Şubemizin de katıldığı basın açıklamasında yaklaşık 500 kişilik grup barış isteklerini bir kez daha kamuoyuna duyurdu.

"İşsizlik, yoksulluk, savaş istemiyoruz", "Savaşa hayır, barış Hemen Şimdi", "Ülkede Barış, Dünyada Barış " sloganlarının yer aldığı basın açıklamasında savaşın çözüm olmadığı, savaşın ve terörün kaynağının dünyanın bugün içinde bulunduğu eşitsizlikler ve sermayenin egemenliği olduğu vurgulanarak çözümün hep birlikte "Savaşa hayır" demekten geçtiği belirtildi. Açıklamada ayrıca şunlar dile getirildi.

"ABD ve İngiltere'nin başlattığı ve birçok ülke tarafından desteklenen savaş sonucunda yine sayısız masum insan

ölecek, milyonlarca insan yerinden yurdundan olacak, aç ve işsiz kalacaktır. Savaşın etkileri sadece çatışma bölgesi ile sınırlı kalmayacak, küreselleşmenin bir sonucu olarak birçok ülkenin sosyo-ekonomik dengelerini de bozacak, zaten yoksulluk içinde yaşayan çalışanların, işsizlerin durumu daha da kötüleşecektir.

Göze göz herkesi kör eder, adaleti gerçekleştirmez. Aslında başlatılan savaş, 11 Eylül saldırısının mantiki sonucu değil, ABD'nin bugüne kadar dünya üzerindeki egemenliğini pekiştirmek için izlediği iki yüzlü stratejilerin bir ürünüdür. Bu savaş meşru bir savaş olmadığı gibi, "Küresel Sermayenin" başka bir deyişle "Yeni Dünya Düzeninin" ya da emperyalizm politikalarının dünya halklarına silah zoruyla kabullendirilmesidir.



Ne yazık ki ülkemiz de estirilen savaş rüzgarlarına kapılmıştır. Medya daha ilk günden savaş çığırtkanlığı yapmaya başlamış, Türkiye'yi yönetenler ABD'ye koşulsuz destek vereceklerini ilan etmişlerdir. Körfez Savaşı'nın neden olduğu zararın etkisi henüz devam ederken ve ülke tarihinin en büyük ekonomik krizi yaşanırken böylesi bir maceraya sürüklenmek, sorunları iyice içinden çıkılmaz hake getirecek, bölgedeki dengeleri değiştirecek, bölge halklarıyla yeni düşmanlık ve çatışmalar yaratacaktır. Yeni bir Türkiye, yeni bir dünya mümkündür. Eşitlikçi, adil, demokratik, özgür ve şiddetsiz bir dünya için farklı

kimlikler ve kültürlerden yoksul halklarla, küreselleşme mağdurlarıyla, ezilenlerle birlikte mücadele yürütmenin tam zamanıdır. İşsizliğin, açlığın, yoksulluğun olmadığı, eşit, özgür, adil yeni bir dünya kurma için savaşa hayır!"

## TMMOB YEREL II. MÜHENDİSLİK YEREL KURULTAYI

Konular: Mesleki Yeterlilik - Mesleki Yetkinlik  
Mesleki Denetim  
Örgüt Birimlerinin Hizmet Üretimi  
Mesleki Davranış İlkeleri  
Örgüt Misyonu

Tarih: 22 Aralık 2001

İletişim: EMO İzmir Şubesi

1337 Sokak No: 16 K.:8

Çankaya - İZMİR

Tel & FAX: 0.232. 489 34 35

e-posta: izmir@emoizmir.org.tr

emoizmiregitim@ttnet.net.tr

## EMO İZMİR ŞUBESİ BİRİKTİRME ve YARDIMLAŞMA VAKFI KURULUYOR

Kurucu üye olmak isteyen üyelerimiz 20 Kasım 2001 tarihinde Şubemize başvurabilirler.

İletişim: EMO İzmir Şubesi

1337 Sokak No: 16 K.:8

Çankaya - İZMİR

Tel & Fax: 0.232. 489 34 35

e-posta: izmir@emoizmir.org.tr

# EMO GELENEKSEL GECESİ 22 ARALIK'TA

Odamız kuruluşunu kutladığımız geleneksel yemekli gecemiz bu yıl 22 Aralık 2001 tarihinde Balçova Termal Tesisleri Kardelen Salonu'nda yapılıyor. Kuruluşumuzun 47. yılını kutlayacağımız gecemizde meslekte 40 ve 25 yılını dolduran üyelerimize plaket ve belge verilecektir. Davetiyelerini Şubemizden temin edebileceğiniz gecemize tüm üyelerimizin katılımını bekliyoruz.

**Not:** Listede adı bulunmayan ancak İzmir, Manisa, Aydın illerinde yaşayan üyelerimiz hakkında lütfen Şubemizi bilgilendiriniz.

## Meslekte 40 Yılı Dolduran Üyelerimiz

### Sicil No Adı Soyadı

1182 Şener GÜNCAN	1366 Fahrettin SELÇİK
1192 Serol ÖZDEL	1395 Atilla AKTUĞLU
1212 Erdoğan REİSOĞLU	1504 Erdem GÜLMEZOĞLU
1253 Müzekka DAMGACIOĞLU	1565 Güngör GÜRSEL
1254 Yılmaz AKYİĞİT	1627 Ünal ÖZİŞ
1257 Nihad GÖREN	1702 Ömer Lütfü SEVER
1269 M. Şakir ÜLKÜ	1823 İlhan UYSAL
1273 Halil İŞERİ	1877 Güngör ONURER
1282 Uğur Sevinç TAHAOĞLU	2029 Necati CANDEMİR
1317 Tuncel AKMAN	2941 İsmail TOROS
1359 A. Fevzi ÜSTÜN	

## Meslekte 25 Yılı Dolduran Üyelerimiz

### Sicil No Adı Soyadı

5841 Avni GÜNDÜZ	6447 Çetin KIRSOY
5858 Ümit TURHAN	6462 Erkal AKAND
5924 A. Safi ÖZTÜRK	6465 Mustafa KÜÇÜK
5940 Özgen DEMİRCİOĞLU	6553 Erdal KARABULUT
5946 N. Ali FIRAT	6574 H.Burhan YÜCETÜRK
5952 Halis GÖKDOĞAN	6581 Enver DOKUZOĞUZ
5956 Sezai ŞATANA	6587 Nuri KILINÇ
6117 Abdülkadir ÇINAR	6611 Namık ONMUŞ
6150 Yusuf GÜRSOY	6622 İdris İLMEK
6164 Şansal SARIDEDE	6645 Selçuk KULAÇ
6167 Attila KARAKAŞLI	6689 Enis CAN
6175 Özcan ÇİÇEK	6793 M. Selami PAT
6178 Salih MUTLU	6831 Turgay BAŞARAN
6249 Musa BİLGE	6832 Faruk TOSUN
6273 Salih Serdar AKDURAK	7226 Halit ERKAL
6287 M. Cumhur ÖNER	7261 Hakkı DELLAL
6307 Bahtiyar YENİLMEZ	7299 Erdoğan KARABULUT
6317 İsa AHİSHALI	7537 R. Erhan DÖNMEZ
6320 Ahmet ERBAK	7660 Yusuf AYGÜN
6330 Mümtak KARADAYI	8541 Bedri KIVILCIM
6351 Abdullah TURAN	8879 A.İbrahim KALYONCU
6359 Ş. Levent ÖZKARAKAHYA	15928 Aziz SİPAHİ
6378 Gökbey SÜRENKÖK	21964 Ara KEHYA

## DUYURU

TMMOB Ödül Verme ve Ödüle Aday Gösterme Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca verilecek ödüller; TMMOB Teoman ÖZTÜRK Özendirme Ödülü için 15 Şubat 2002, TMMOB Hizmet Ödülü için 15 Şubat 2002, TMMOB Onur Ödülü için 15 Ocak 2002, TMMOB Meslek Başarı Ödülü için 15 Ocak 2002 olarak belirlenmiştir. Tüm üyelerimize duyurulur.

## İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ

Eğitmen: Ünal TOKTAŞ  
Katılım: İşyerlerinde işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda çalışan şef, mühendis ve idari personel  
Ücret: 30.000.000.-TL.  
(2 Kahve Molası, Öğle Yemeği, Katılım Belgesi Dahildir.)

**Tarih: 23 - 24 Kasım 2001**

**Saat: 09:00 - 17:00**

## Yıldırıma Karşı Koruma

Eğitmen: Müzekka DAMGACIOĞLU

1. Yıldırım Tanımı Oluşumu Etkileri
2. Koruma Yöntemleri
3. Elemanların Seçimi ve Projelendirmesi
4. İşletme ve Bakım

Tarih: 28 Kasım 2001

Saat: 18:00-20:00

## Elektrik Tesislerinde Topraklama

Eğitmen: Avni GÜNDÜZ

1. Giriş
  2. Tanımlar
    - 2.1 Genel
    - 2.2 Topraklamaya ilişkin tanımlar
  3. İnsan vücudu ve elektrik
  4. Adım ve Dokunma Gerilimleri
  5. Toprak özellikleri
  6. Topraklayıcılar
  7. Topraklamanın direncinin ölçülmesi
  8. Topraklama tasarımı
  9. Temel topraklaması
- Katılım: SMM ve Şube Topraklama Hizmetine katılmak isteyen elektrik mühendisleri

Tarih: 17. Kasım 2001 • Saat: 09:00-17:00

## Elektrik İç Tesisleri Proje Çizimi

Eğitmen: Hasan KILDIŞ-Taner İRİZ  
Bina Uygulama Projeleri Çizim Esasları:  
1. Semboller  
2. Vaziyet Planı ve Bina Girişinin İncelenmesi  
3. Kat Planları  
4. Kuşvetli Akım Kolon Şeması ve Yük Dağılımı  
5. Zayıf Akım Kolon Şemaları  
6. Özel Projelerin Analizi (Toplu Blok Hakkında Genel Çözümler)

Tarih: 14 ve 16 Kasım 2001 Saat: 18:00-20:00

## Endüstride Otomatik Kontrol ve Ölçme Teknikleri

Eğitmen: Malik AVİRAL (ELIMKO)

1. Otomatik Kontrol Formları: on-off, oransal + integral + türevsel, zaman oransal kontrol formları
2. Termokuple-Rezistans Termometre Uygulamaları
3. Miroişlemci Donanımlı Cihazlar
4. ISO 9000 Konusunda Uygulanacak Kalibrasyon Yöntemleri ve Cihazlar
5. PLC-DCS Sistem Karşılaştırmaları
6. Sıcaklık, Basınç, Seviye, Hız, Debi, Ağırlık, Gaz Analizi vb. Proses Değişkenlerinin ölçü kayıt kontrol yöntemleri
7. Komple Otomatik Kontrol Sistemlerine Örnek Uygulamalar

**Tarih: 4-5-6-7 Aralık 2001**

**Saat: 09:00-17:00**

**Ücret: 100.000.000 TL.**

**(İki kahve molası, öğle yemeği ve sertifika dahildir.)**

## Bilgisayar Kursları ve Seminerler için ayrıntılı bilgi:

[www.emoizmir.org.tr](http://www.emoizmir.org.tr)

# DEVLET İHALE YASASI

IMF'ye verilen sözler çerçevesinde çıkarılması gündeme gelen Kamu İhale Yasası'nda da son yıllarda uygulanan yöntemler tekrarlanıyor. Kamunun tüm yatırım ve alımlarını şekillendirecek yasa taslağı kamuoyunun önünde tartışılmıyor, ilgili kuruluş ve meslek odaları görüş bildiremiyor. Büyük bir gizlilik içerisinde sürdürülen çalışmalar aşamasında ele geçen 18 Ekim tarihli taslağı inceleyen TMMOB Yönetim Kurulu, mühendis ve mimarlarını da yakından ilgilendiren yasa hakkında görüşlerini 25 Ekim tarihinde açıkladı. Açıklamada üzerinde durulan önemli maddeleri şu şekilde sıralayabiliriz;

-Bütün ülkeler kamu alımlarını, ulusal politikalarına, kalkınma planlarına ve stratejik önceliklerine göre kamusal kaynaklarının kullanılmasında önemli bir araç olarak değerlendirmektedir. Ancak taslağın amaç ve temel ilkeler bölümünde "toplum ve kamu yararı" sözcüğü yer almaktadır. Ayrıca toplumun, gereksinme olarak adlandırılıp ihaleye çıkılan işlerin gerçekten gereksinme olup olmadığını denetleme olanağı bulunmamaktadır.

-Firmaların ihalelere katılmasına olanak tanıyan eşik değerler yabancı firmalarca uygun bulunan değerlerdir. Kamu ve özel sektör kaynaklarımızın yetersizliği, altyapımızın rekabete uygun olmaması nedeniyle ihalelerde yerli firmaların rekabet şartlarının az olacağı açıkça bellidir. Bu uygulamayla ne ulusal sanayimizin ne üretim sektörümüzün ne de eğitilmiş insan gücümüzün geliştirilmesi olanaklıdır. Uluslararası tahkim nedeniyle ulusal firmaların eşitsizliği artacaktır.

-Ülkemizin diğer bütün çalışanları gibi aralarında mühendis ve mimarlarında bulunduğu eğitilmiş işgücü de işsizlik ve yoksulluk kısıcında bulunurken diğer kamu ihaleleri gibi danışmanlık hizmetleri

de yabancı firmalara açılmaktadır. Ülkemizin kalkınması için eğitimin geliştirilmesi, bilimsel ve teknolojik araştırma ve geliştirmeye yatırım yapılması gerekirken, mühendis ve mimarların büyük bir bölümü mesleklerini uygulayamazken Taslak ile bu olumsuzluklar daha da ağırlaştırılmaktadır.

-Önemli projelerin de içinde yer alacağı bazı yapımlarında uygulama projelendirilmeden ihale edilmeden önce uygulama projesi yapılmayan işlerin ön proje ile ihaleye çıkmasına izin veriliyor. Kamu kaynaklarının en çok projelendirilmeden yanlış kullanıldığı bilinmesine karşın ayrıntılı bir düzenleme getirilmemesi düşündürücüdür.

-Yine düşündürücü diğer bir nokta, kamunun önemli yatırım ve alımlarının yapıldığı KİT'lerin kapsam dışında tutulması.

-Şeffaflık ve toplum denetiminin sağlanacağı temel ilkelere yer alırken bu denetim mekanizmalarına ilişkin hiçbir düzenleme yapılmamıştır. Kaldı ki 9 üyesinden 7'sinin Bakanlıkların temsilcilerinden oluşacağı ve Bakanlar Kurulu'nun atayacağı Kamu İhale Kurumu'nun hesap verebilirliği hatta istendiğinde bilgi vermesi konusuna bile açıklık getirilmemiştir.

Kamu İhale Yasası bu şekilde toplumun değil yabancı firmaların çıkarlarına hizmet edecek, ülkemizin sömürgeleşmesi yolunda yeni bir adım olacak ve kamusal kaynaklarının yabancı sermayeye aktarılması için yeni bir araç kullanılacaktır. IMF'nin koşul olarak istediği diğer bütün düzenlemeler gibi bu düzenleme de bu şekilde ülkemizin yıllık 25-35 milyar dolar arasında olduğu tahmin edilen büyük pazarının koşulsuz olarak uluslararası sermayeye teslimiyetini sağlamak üzere hazırlanmıştır.



# ISDN UYGULAMALARI

## 1.ISDN'E GİRİŞ

ISDN ortamının gerekliliğini iyi anlaya-bilmek için, telekomünikasyonda mevcut temel servisleri hatırlamak gereklidir. Telekomüni-kasyonda üç temel servis vardır:

- 1.- Ses (speech)
- 2.- Data
- 3.- Video

İletişim şebekelerinin kalitesi,bu servislerin ne kadar iyi sağlandığı ile doğrudan ilişkilidir. Analog ortamda bu servislerin nasıl sağlandığını hatırlayalım;

### 1.SES(SPEECH) İLETİMİ

Mevcut analog sistemler ,konuşma band genişliğinin çok dar olmasından (300-3400 Hz) dolayı ses örneklemelerinin iletimini problemsiz olarak gerçekleştirebilirler. Analog ortamda A abonesinin sayısal trunklar üzerinden B abonesine anahtarlandığını düşünelim;Konuşma süresince aradaki bağlantı muhafaza edilir.Bu sebeple bu tür iletişim CIRCUIT SWITCHING COMMUNICATION olarak adlandırılır.

### 2. DATA İLETİMİ

ISDN ortamı dışında iki ayrı şebeke ile data iletimi yapmak mümkündür.

#### 1.CIRCUIT SWITCHING

şebekeleri ek teçhizatla data iletimi yapabilirler. Sayısal işaretleri analog frekanslara çevirebilen en kaliteli ve en pahalı modemler ile bile teorik olarak en fazla 56 kb/s hızı ile data iletişimi yapılabilir. Ancak pratikte daha daha düşük hızlarda çalışılmaktadır.

#### 2.PACKET SWITCHING

şebekeleri ise data iletimi için tasarlandığından daha ucuz ve daha süratli (9600-64kb/s) çalışabilmektedir.X 25 protokol kullanarak çalışırlar.Ancak mevcut şebekenin dışında yeni şebeke kurmak gerektiğinden sonuçta çok daha pahalıya maledilir.

### 3. VIDEO İLETİMİ

Devre anahtarlama (circuit switching) şebekeleri ve paket anahtarlama (packet switching)şebekeleri ile video işaretlerini başarılı bir şekilde taşımak

mümkün değildir.

Analog şebekelerin dezavantajlarını şöyle sıralayabiliriz :

- Data iletimi için iki ayrı şebeke gereksinimi sebebiyle daha yüksek montaj ve bakım maliyeti
- daha düşük hızlarda iletişim
- Görüntülü iletim yapamama

ISDN, bu üç servisi tek bir sayısal şebeke kullanmak suretiyle karşılamak amacıyla geliştirilmiş ve adına integrated services of digital network denilmiştir.

ISDN ortamının maliyeti asgaride tutulursa, yani mevcut şebekenin kabloları kullanılırsa bir kanaldan 64 kb/s hızı ile iletişim kurulabilir. Ancak birden fazla kanal bir araya getirilerek n\*64 kb/s hıza ulaşılabilir. Bu tür uygulamaya narrowband ISDN denilir. Kullanıcı ile santral arasında daha gelişmiş kablolar kullanılırsa iletim hızı 2 - 9 Mb/s veya 155 mb/s kadar çıkabilir.

Özetle:

- narrowband ISDN: 64 kb/s (veya n\*64 kb/s)
- wideband ISDN : 64 kb/s ile 2 Mb/s arası
- broadband ISDN : 2 Mb/s ve yukarısı olarak tanımlanır.Narrowband ISDN ortamı ile:

-Mükemmel konuşma sağlanır.

-64 kb/s ve yukarı hızlarda data iletimi sağlanır.

-Saniyede 15-20 frame görüntüyü destekleyen ekranlarla video iletimi sağlanır.

ISDN(Integreted Services of Digital Network) Tümüleşik Hizmetler Sayısal Şebekesi; görüntü, ses ve data iletişiminin, sayısal ortamda birleştirilerek normal telefon hatları üzerinden iletilmesinin sağlandığı bir haberleşme ağıdır. ISDN; hızlı, yüksek kalitede ses, uçtan uca doğru veri iletiminin gerçekleşmesi, hata oranının düşük olması, güvenli ve sınırsız bir haberleşme sağlaması nedeniyle, kalitesi normal telefon hatlarına göre daha yüksektir.

Ülkemizde ETSI (Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü) kullanımı olan Euro-ISDN standartları uygulanmaktadır. Kullanıcılar ISDN şebekesine iki

şekilde erişmesi mümkündür.

1-ISDN-BRA(Basic Rate Access-Temel erişim): Normal 2 telli telefon hatları üzerinden 64 kbit/s'lik iki adet B kanalı(bilgi kanalı) ile işaretleşme bilgilerinin taşındığı bir adet D kanalı bulunmaktadır. D kanalından 9.6 kbit/s hızında paketlenmiş veri transferinde yapmak mümkündür. Ev ve işyerlerinde bilgisayar,fax ve telefonu aynı hat üzerinden kullanmak isteyen abonelere, 128 kbit/s hızında internete erişim, görüntülü telefon, arayanın numarasını görmek, video konferans, görüşmenin süresini ve kontör sayısını görmek için kullanılmaktadır. BRA abonesinin teçhizatları kullanabilmesi için mutlak surette NT (Network Terminator) gereklidir. NT Türk Telekom ISDN santralından iki telli olarak gelen işaretin 4 tele çevrilmesini sağlayan aktif bir teçhizat olup, ISDN teçhizatlarının(PABX santral, Fax, PC, ISDN Modem v.s) çalışması için interface olarak kullanılması şarttır. Ayrıca ISDN'e uyumu olmayan teçhizatlar için de TA (Terminal Adaptörü) kullanmak gerekmektedir. TA ile ISDN uyumlu olmayan terminallerin uyumu sağlanmış olur. ISDN BRA hattına en fazla 8 adet terminal cihazı bağlanabilir, ancak 2x64kbit/s'lik B kanalları nedeniyle aynı anda iki terminal kullanılabilir. Özellikle NT cihazının Euro ISDN uyumlu olması gereklidir. Kullanımda normal telefon kontör atış periyoduna göre ücretlendirme yapmaktadır. Ancak 2 B kanalı da kullanılıyorsa ikisinden de ayrı ayrı ücretlendirme yapıldığından iki katı olacaktır.

Teknik adıyla 2B+D arabirimi,64 kb/s hıza sahip 2 B kanalı ve 16 kb/s hıza sahip bir D kanalından oluşmaktadır. Normal konuşma esnasında 1 B ve 1 D kanalı, data iletiminde (örneğin internetten dosya download etmek için) 1B kanalı ve D kanalı kullanılır. Eğer ek teçhizat kullanılırsa 2B kanalı kullanılarak 128 kbit/s hıza erişilebilir.Video iletiminde ise 1B kanalı görüntü için, 1B kanalı ses için olmak üzere 2B kanalı ve D kanalı kullanılır.D kanalı işaretleşme için kullanılır. Örneğin bir B kanalı üzerindeki konuşma için çağrı kurma ve çağrıyı çözme işaretleri D kanalı üzerinden sağlanır.

BRA arabirimde hat kodlaması;

2B1Q kodlaması ile 2 bit, bir dördüklük digite çevrilir. İkiklik digitlerin dördüklük digite çevrimi aşağıda gösterilmiştir.

2 lik digitler	dördüklük digit	gerilim seviyesi
00	-3	-2.5 V
01	-1	-0.833 V
10	3	+2.5 V
11	1	+0.833 V

2B1Q kodlama ile;

- çevrim direnci 1200 ohm
  - zayıflatma 42 dB ,40kHz'de
  - gürültü BER < 10 üzeri -7
- değerleri sağlanmalıdır.Bu değerlerle ;
- 0.4 mm kablo ile en uzak 4.44 km
  - 0.5 mm kablo ile en uzak 6.22 km mesafe sağlanır.

ISDN BRA İzmir'de Konak, Alsancak, Mavişehir, Bostanlı, Karşıyaka, Çiğli Organize sanayi, Bornova, Pınarbaşı, Buca, Gaziemir ve Güzelyalı merkezlerinde toplam 7088 adet ISDN-BRA hattı bulunmaktadır. Ayrıca Bölge Müdürlüğümüze bağlı Antalya ilinde de 768 adet ISDN-BRA mevcuttur.

İzmir'de aboneler ISDN-BRA hattını genellikle görüntülü telefon, veri iletimi ve İnternete daha hızlı erişim için kullanmaktadır. Abonelere CLIP(Arayan Abonenin Kimliğinin Gösterimi), CLIR(Arayan abonenin kimliğinin gösteriminin engellenmesi), COLP(Bağlanan hattın kimliğinin gösterimi), COLR (Bağlanan hattın kimliğinin kısıtlanması), Hot line, set üzerinden çıkan aramaların kısıtlanması (INCPT), cevaplandırılmayan çağrının yönlendirilmesi(CFNR), tek bir ekipmanla 8 adet farklı numaranın tek abone hattı ile çeşitli amaçlar için kullanılması (MSN), Set üzerinde 4 rakamlı alt numaralar oluşturularak arayıp aranabilirliğinin sağlanması(SUB), kullanılan terminallerin taşınabilirliği (TMLP), Meşgulde çağrı yönlendirme (CFB), Sabit çağrı yönlendirme (CFUF), Değişebilir çağrı yönlendirme (CFUV), Giren çağrı kısıtlaması (ICB), Çıkan Çağrı kısıtlaması(OCB),Çağrı sonunda ücretin bildirimi(AOC), Çağrı bekleme (CW), Çağrının tutulması (CH), Konferans (üçlü ve altılı), Kısa mesaj veya ölçekli veri iletişiminin sağlanması(UUS)gibi kullanım kolaylıklarını kullanabileceklerdir.

ISDN büyük ortaklık ve kuruluş sistemlerini birbirleriyle bağlamada kullanılabileceği gibi, günlük hayatta da dosya transferi, görüntülü haberleşme, alışveriş mağaza zincirlerinin idaresi, tele pazarlama, tıp alanında uygulamaları takip etmek, yayıncılık ve medya, turizm, eğitim, borsa ve kişisel bankacılıkta kullanma imkanı bulunmaktadır.

**2-ISDN-PRA** (Primary Rate Access-Çoklu erişim): 64 kbit/s'lik 30 adet B kanalı (bilgi kanalı) ve 64 kbit/s'lik bir D (işaretleme) kanalı bulunmaktadır. Aynı anda 30 kanalı kullanılması söz konusu olduğu için, özellikle Internet Servis Sağlayıcıların yoğun şekilde kullandığı ISDN PRA'leri, şirketler Türk Telekom'dan F/O, PCM yolu ile olduğu gibi yüksek hızlı modemler kullanarak (HDSL) da normal şebeke hatlarından 4 tel üzerinden iletimi mümkündür. Şebeke üzerinden iletim için mesafe 4 km'yi geçmemesi gerekmektedir. Ancak yapılan tetkiklerde çok sayıda ISDN PRA'nın taşınmasında sayısal ortamın (F/O, PCM) çok daha verimli olduğu tespit edilmiştir. Büyük şirketlerin ISDN uyumlu PABX santrallerine de bağlantı yapmak suretiyle, özellikle DDI (Doğrudan arama-Arayanların prefix+dahili abone numarasının aranması) özelliği çok yaygın olarak kullanılmaktadır.

Bir PRA modülü 30 konuşma kanalı (B) ve bir işaretleme kanalına (D) sahiptir. Bu sebeple 30B+D arabirimi olarak adlandırılır. Her kanal 64 kb/s hızı ile çalışır. BRA da D kanalının hızı 16kb/s iken, PRA da D kanalının hızı 64 kb/s dir. PRA modülü 2.048 Mb/s hızı ile bir ISDN PABX santrale mesafe limiti olmaksızın bağlanır ve 32 kanal içerir. kanal 0 senkronizasyon, kanal 16 D kanal işaretleme bilgileri için, kanal 1-15 ve 17-31 B kanal konuşma bilgileri için kullanılır.

PRA da hat kodlaması high density bipolar excess (HDB3) yöntemiyle yapılır.

ISDN PRA'ler için yoğun talepler olması nedeniyle taleplerin bir çoğu karşılanamamaktadır. Türk Telekom 2. Bölge Müdürlüğüne bağlı İzmir, Aydın, Manisa, Balıkesir Antalya, Denizli, Çanakkale ve Muğla illerinde ISDN-PRA hizmeti vermektedir... Abonelerin özellikle PRA'leri Internet servis sağlayıcı hizmetlerinde

kullanmak üzere yoğun talepleri bulunmaktadır.

### ISDN PROTOKOLLERİ

ISDN standartlarını belirleyen başlıca iki kuruluş vardır.

-International Telecommunication Union (yaygın olarak CCITT olarak tanınır.)

-European Telecommunication Standards Institute (ETSI)

Bu iki kuruluşun standartları birbirine benzer olmakla birlikte tam olarak birbirleri ile uyumlu değildir. Ancak OSI (open system interconnection) modeli üzerinde birbirleri ile uyumludur. OSI modeline göre ISDN protokolleri 7 farklı katmandan oluşur.

LAYER 7	APPLICATION LAYER
LAYER 6	PRESENTATION LAYER
LAYER 5	SESSION LAYER
LAYER 4	TRANSPORT LAYER
LAYER 3	NETWORK LAYER
LAYER 2	DATA LINK LAYER
LAYER 1	PHYSICAL LAYER

# Balkım

MÜHENDİSLİK ELEKTRİK San. Tic. Ltd. Şti.

## PHILIPS

1203 Sokak No:9/L Şahinkaya İş Merkezi

Yenişehir - İZMİR

Tel: (0232) 469 60 40

# İZMİR OTOMASYON SEMPOZYUMU ARDINDAN...

İzmir'de ilk kez düzenlenen Otomasyon Sempozyumu 11 - 12 Ekim 2001 tarihlerinde gerçekleştirildi. Sempozyumun ilk oturumunun başkanlığını Ege Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü Başkanı Prof. Dr. Metin ÇOLAK yürüttü.



Bu oturumda İzmir Demir Çelik A.Ş.'de görev yapan Mehmet Ali AYCAN otomasyonun endüstrideki önemine ilişkin; ATASEL firmasından Arif SÖYLEM Endüstrumantasyonun projelendirme ve montaj esaslarını içeren, ELİMKO firmasından ise Malik AVİRAL termokuplarla ilgili bildirimler sundular.

Öğle arasından sonra DEÜ Elektrik Elektronik Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Eyüp AKPINAR'ın oturum başkanlığını yaptığı 2. Oturumda 4 bildiri sunuldu. Pamukkale Üniversitesinden Ali KIRÇAY 3 fazlı asenkron motorların IGBT'lerle tasarlanan PWM'li bir invertör ile hız kontrolünün gerçekleştirilmesi, PROKSİS firmasından Berk DEMİRTAŞ gaz ve enerji tüketimi izleme sistemi, ELİMKO firmasından Malik AVİRAL band kantarları ve dozaj bandları, ABC CEDETAŞ firmasından Gürbüz YÜCEBAĞ ise AC Motor Sürücülerini ile Gebze OSB Eğitim Merkezindeki havalandırma sistemlerinde yapılan enerji tasarrufu konularında bildirimlerini sundular.

Kahve arasının ardından yapılan 3.

Oturumu Ege Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Oğuz DİKENELLİ yönetti. Bu oturumun ilk konuşmasını Erciyes Üniversitesinden Gamze YILDIZ Bluetooth kablosuz iletişim teknolojisinin otomasyonda kullanımı, PHOENIX CONTACT firmasından ise Ali Rıza KÜTÜKÇÜ Fieldbus sistemleri interbus ile otomasyonu, DELTA PROSES firmasından Oğuz ÇELİKEL internetin fabrika otomasyonunda kullanılmasına örnek olarak Transparent Factory, günün son bildirisi olarak MOELLER firmasından Sevinç AYDOĞMUŞ ise endüstriyel otomasyonda yeni I/O jenerasyonu: XI/ON konularında bildirimlerini sundular.

İlk günün sonunda delegeler, bildiri sunanlar, oturum başkanları, EMO üyeleri, firma yöneticileri, diğer oda yöneticileri, öğrenciler ve konukların katılımı ile yapılan kokteylde sektörün önde gelenleri biraraya gelerek otomasyon sektörünün sorunlarını görüştüler.

Sempozyumun 2. gününün ilk oturumunda oturum başkanlığını EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Musa ÇEÇEN yürüttü. Oturumun ilk sunusunu gerçekleştirecek olan Serdar ŞALCI'nın yurtdışı hazırlığı nedeni ile katılmamış ve PLC ile kademesiz Reaktif güç kompanzasyonu bildirisi sunulmamış oldu. ATAER' de görev yapan ve aynı zamanda Sempozyumun Yürütme Kurulu üyeliğini de üstlenen Ahmet ÖZENİR kojenerasyon santrallerinde AG' de senkronizasyon yapılmaksızın devreye alınması, ENKO firmasından Cihan YUMURTACI ise Jeneratör-şebeke senkronizasyon otomasyonu, SCHNEIDER firmasından Halil KOÇAK Enerji dağıtım ve izleme otomasyon sistemleri hakkında bildirimlerinin sunularını gerçekleştirdiler.

Başkent Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü öğretim

üyesi Prof.Dr. Turhan ÇİFTÇİBAŞI tarafından yürütülen 5.oturumda dört bildiri sunuldu. Selçuk Üniversitesinden Akif DURDU makine otomasyonuna örnek olarak un farikalarında kullanılan vals makinası otomasyonu, yine aynı konuda İNAKONTEK firmasından Tolga Murat ÖZDEMİR ise poliüretan taban makinası otomasyonu konularında bildiriler sundular. Aynı oturumda yer alan Robotların yörünge planlamasında yapan sinir ağlarının kullanımı isimli bildiriye Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsünden Murat ESİN sundu. ESROBOTEK firmasından John Bülent ATEŞ ise Robot ve proses otomasyonu konusunda çalışmalarını aktardı.

Öğle arasının ardından yapılan oturumu EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi A. Cumhuriyet ALPASLAN yürüttü. Sempozyumun son oturumunda Şubemiz Güvenlik ve Yangın Algılama Uyarma Komisyonu adına hazırlanan Binalarda Elektronik Güvenlik Sistemleri konulu bildiriye Özcan UĞURLU sundu. HO-

NEYWELL firmasından Bahadır DEMİRAY Direct Digital Control (DDC) temelleri ve enerji yönetimi, GORDİON Bilgi Hizmetleri firmasından Roy KÜÇÜKATEŞ Otomasyon yatırımlarında maksimum karlılık için yazılım, Gebze YTE ve TUBİTAK UEKAE nin ortak çalışması olarak Serkan Çağlar ÜNAL ise Sempozyumun son bildirisi olarak Bulanık mantıkla kontrol için genel amaçlı bir arabirim ve yazılımı' nı sundu.

Sempozyumda yapılan 6 oturumda sunulan 23 bildirin ardından "Otomasyonda Standardizasyon" başlıklı panele geçildi. Panel Şube Başkanımız Macit MUTAF' ın yönetiminde ATASEL firmasından Arif SÖYLEM, PETKİM Enstrüman Bakım Md. Yrd. Suha HERDAĞDELEN, TÜPRAŞ İzmir

Rafineri Bakım Elk. Md. Yrd. Ömer Haluk YILMAZ ve Başkent Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Turhan ÇİFTÇİBAŞI' nın katılımı ile gerçekleştirildi.

Panelde ilk konuşmacı olarak yer alan Ömer Haluk YILMAZ konuşmasında özet olarak şu konulara değindi;

Otomasyon sektöründeki en kapsamlı organizasyonlardan belki de birincisi olan ISA vakfı, (Instrument Society of America) 55 yıllık bir geçmişe sahip.

Bu süre zarfındaki gelişme pnömatik, hidrolik, elektrik, elektronik, bilgisayar tabanlı özel kontrol sistemleri ve bilgisayar tabanlı genel kontrol sistemleri ve en son olarak ta sanal kontrol sistemleri aşamalarından geçerek bugüne gelmiştir.

Bu gelişmenin geldiği son noktada WINDOWS işletim sisteminin hem büroda hem de sanayide bir şekilde egemen olmaya başladığı ve daha önemlisi WINDOWS ile yaygınlaşan TAK-ÇALIŞTIR ilkesinin bütün gelişmeleri düzenlemeye başladığını görüyoruz.

Akıllı çipler sahaya yayılmakta, bilgi işleme görevleri bölüşülmekte ve büyük merkezi kontrol sistemlerinin modası geçmektedir.

ISA , SP 50 Fieldbus Committee olarak, gelişmeleri disiplin altına almaya çalışırken, ortak kontrol dili konusundaki gelişmeleri kontrol altına alabilmek için IEC 61131-3 Prog-ramming Standards adı altında standart geliştirildiğine de tanık oluyoruz.

Uygulama detaylarını iyi bilen saha cihazları imalatçıların, akıllı çiplere yerleştirdikleri programlarla işletme ömrü boyunca, bu tür cihazların diyagnostiğini gerçek zamanlı ve çok ileri bir düzeyde



yapmak mümkün olabiliyor. Bu türden değişik programlar ise yine kontrol sistemiyle eşgüdümlü çalışan bilgi yönetim sistemlerinin şemsiyesinde işletme disiplini altına girebiliyor. Sahadan elde edilen bilgiler artık, kar maksimizasyonunu hedefleyen işletmenin büro sistemlerine; envanter yönetimine, bütçe yönetimine, yatırım planlaması gibi stratejik karar mekanizmalarına destek sistemleri haline geliyor.

Üstelik bütün bunlar coğrafi sınırlar tanınmaksızın yapılabiliyor.

Globalleşmenin kapısını ardına kadar açan, belki de otomasyonda gelinen bu noktadır.

İkinci konuşmacı olarak Arif SÖYLEM konuşmasında; Otomasyonda projelendirme konusunun önemine dikkat çekti. Müşterinin projesini çok iyi tanımlaması gerektiğine değinen Arif SÖYLEM; eğer bir firmanın kendi projesini üreteceği ve de ileride denetleyeceği, ne istediğini ortaya koyabileceği bir teknik ekibi yoksa mutlaka böyle bir hizmeti bir proje mühendislik müşavirlik firmasından almak zorunda olduğunu da vurguladı.

Müşterinin projesini iyi tariflendirmesinin sonucunda yüklenici tarafından da müşterinin istediği gibi şekillendirildiğini ifade eden SÖYLEM; proje standartlarını uygulamanın son derece önemli olduğunu açıkladı. Arif SÖYLEM konuşmasına şöyle devam etti:"Belli bir disiplinde müşteri ne istediğini ifade ederse müşteri ile yüklenici uzlaşma dökümanı üzerinde anlaşırsa onun üstünde sistem satan, tasarayan firmalar müşteri ile birlikte onu doğru başarabilir.

Temel mühendislik onayı içinde bulunması gereken dökümanların da son derece önemli olduğunu belirten Arif SÖYLEM

hangi yatırımda olursa olsun küçük bir sistemde dahi dökümantasyonun yapılması gerektiğini açıkladı. Tariflendirmelerin yerinde ve zamanında yapılması gerektiğine konuşmasında yer veren Arif SÖYLEM; hangi cihazın neye konfigüre edildiğinin bilinmesi konusuna da dikkat çekti. Bu konfigürasyonun üst yapıdaki kontrol sistemleriyle de senkronizasyonun sağlanmasının da önemli olduğunu vurguladı.

Son olarak standardizasyon kavramı üzerinde duran Arif SÖYLEM; belli bir projenin tariflenmesinin, bu projenin altyapısındaki dökümanların modüler olarak o proje setinde bulunmasının hem işi yapanın hem de işi isteyeninin avantajına olduğuna değinerek konuşmasına son verdi.

Panelin üçüncü konuşmacısı Süha HERDAĞ-DELEN konuşmasını şöyle sürdürdü;

İngilizce'de Engineer (Mühendis)kelimesinin kökeni Latince'deki yaratıcı kişi anlamına gelen "Ingeniatiorem"den gelmektedir.

Mühendislik ise Webster sözlüğüne göre "Maddenin özellikleri ve doğadaki enerji kaynaklarının yapılar, makinalarda ve ürünlerde insana faydalı kılınması ile ilgili bilim" olarak tanımlanır.

Proje hazırlamaya başlarken hepimizin ilk yaptığı şey hangi standartları kullanacağımızdır. Yapılacak işin niteliği Otomasyon olduğunda otomasyonla ilgili standartlar aklımıza gelecektir. Dünyada standartlar; Standart geliştiren kuruluşlara göre;

- Ticaret birlikleri (WTO Word Trade Organisation)
- Devlet kurumları (TSE, ANSI, BSI, JIS)
- Mühendislik dernekleri (IEEE, Institue of Electrical Electronic Engineers, ASCE
- Amarican Soci-ety of Civil Engineers)
- Üretici dernekleri (NEMA National Electrical Manufacturer Assosciations))



- Sanayi dernekleri (API American Petroleum Institute)
- Standartların niteliklerine göre ;
- Ulusal standartlar
- Uluslararası standartlar olarak sınıflandırılabilirler.

PETKİM Türkiye'de kurulu bulunan tek petrokimya kompleksidir. Petkim'de yer alan 12 ana ürün fabrikası 7 adet yardımcı işletme ünitesi ile farklı proje disiplinlerini bünyesinde bulundurmaktadır. Bu farklı disiplinler; 15 ayrı lisansör firma, 20 ayrı mühendislik firması, 8 ayrı ülke standardı kullanılmıştır.

Otomasyon projelerinde standartların uygulanması. Kontrol stratejisinin seçimi ile de ilgili olarak bazı şeyler söylemek istiyorum. Önce fabrikanın ne büyüklükte bir fabrika olduğuna bakılması ve bu büyüklüğe seçilebilecek sistemlerin incelenmesi yapılmalıdır. Bana göre kriter kapalı döngü sayısı ve reaktör kullanımınıdır.

50'ye kadar kapalı döngüye sahip sistemde reaktör içermeyen processler küçük fabrikalar, 50'ye kadar kapalı döngüye sahip ve sistemde reaktör bulunan sistemler küçük ama kritik fabrikalar, 50-100 arası kapalı döngüye sahip kontrol sistemleri orta ölçekli fabrikalar, 100'den fazla kapalı döngüye sahip sistemler büyük ölçekli fabrikalar olarak adlandırılabilir.

Daha sonra Suha HERDAĞDELEN PETKİM'e ilişkin onlarca örnek vererek konuşmasını sürdürdü.

Panelin son konuşmacısı olarak Prof. Dr. Turhan ÇİFTÇİBAŞI Yangın algılama ve Güvenlik Sistemlerindeki standartlaşmada yaşanan sorunları örneklerle dile getirdi. Ayrıca Üniversite-Sanayi ilişkileri açısından üniversite öğretim üyelerinin katkı alınabileceği vurguladı.

Panelin sonunda Şubemiz Başkanı Macit MUTAF konuşmasında otomasyon sektörü ile ilgili olarak Elektrik Mühendisleri Odası'na da bir takım görevlerin düştüğünü ifade etti Otomasyon süreci içinde yer alması gereken noktaları; standartların oluşumu,

koordinasyonu, uygulamaya konulması, daha sonra da bu hizmeti üretenlerle ilgili çalışmaların yapılması olarak sıralayan MUTAF; hizmeti üreten firmaların proje veya uygulama anlamında yeterli olup olmadıklarının belgelenmesinin de EMO'nun görevleri arasında yer almasının altını çizdi. Bu konuda bir boşluk olduğuna değinen Macit MUTAF; hizmeti alanlar açısından da bir denetim yapılması gerektiğini belirtti. Elektrik Mühendisleri Odası olarak bundan sonraki adımın bu sempozyumdan çıkan bilgilerle uygulama esaslarını tanımlamak bu doğrultuda hareket etmek olduğunu dile getirdi.



İzmir'de ilk kez düzenlenen Otomasyon sempozyumunu fabrika, kurum ve kuruluşlardan delegeler ile Pamukkale, Dokuz Eylül, Ege Üniversitesi öğrencileri ve EMO Üyelerinin yoğun katılımı ile gerçekleştirildi.

Sempozyumu sergi katılımı ile EGESİM Otomatik Kontrol Ltd. Şti. , MİKROTEK Elektronik San. ve Tic. A.Ş., MEES Modern Endüstriyel Elektrik San. Ltd. Şti. ve ÖZDİSAN Elk.Elo. Paz. San. Tic. Ltd. Şti. firmaları destekledi. Sempozyumun yapılmasında katkısı olan bu firmalara ve Sempozyum Bildiriler kitabına reklam veren firmalara desteklerinden dolayı teşekkür ederiz.