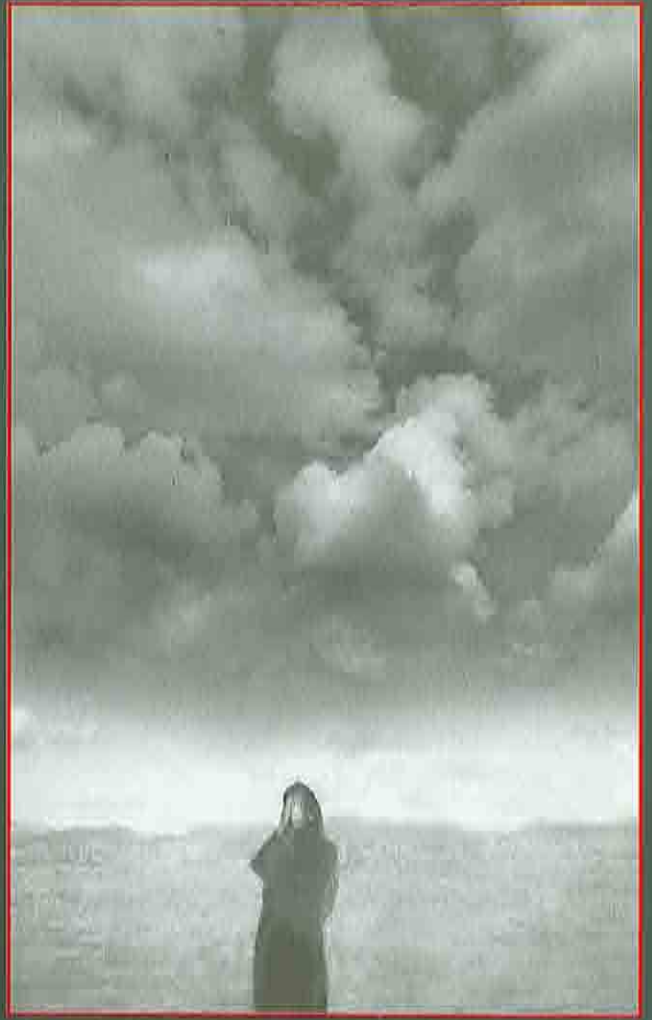


# NÜKLEER SANTRAL

ülkümüzde  
yaşamı  
risksiz  
riske  
alternatif  
atan  
enerji  
enerji  
kaynakları  
kaynağı  
varken...



# ÇÖZÜM MÜ?





1954

**TMMOB  
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI  
İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ  
YIL:10 SAYI:90 EKİM/1997**

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

Elektrik Mühendisleri Odası  
İzmir Şubesi Adına Sahibi:  
**Musa ÖZTUFAN**

Yazı İşleri Sorumlusu:  
**M. Macit MUTAF**

**Yayın Komisyonu:**  
Ahmet BECERİK  
A.Tarkan TEKCAN  
Lütfi BUYURAL  
Mehmet GÜZEL  
Seyhun DALGIÇ  
Talat CANPOLAT

**Yazışma Adresi:**

EMO İzmir Şubesi  
1337 Sok. No:16 K:8 Çankaya - İZMİR  
Tel/Fax: (0232) 489 34 35

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

**Reklam Bedelleri:**

Arka dış kapak (Renkli): 40 Milyon TL.  
Ön iç kapak (Renkli): 35 Milyon TL.  
Arka iç kapak (Renkli): 30 Milyon TL.  
İç sayfalar:  
Tam sayfa (Renkli): 25 Milyon TL.  
Tam sayfa (Siyah/Beyaz): 20 Milyon TL.  
1/2 sayfa (Siyah/Beyaz): 10 Milyon TL.  
1/4 sayfa (Siyah/Beyaz): 5 Milyon TL.

**Grafik Tasarım & Uygulama**  
Aytül UÇAR

**Basım Tarihi:** 9.10.1997

Basıldığı Yer:

**ÖZYURT MATBAACILIK**

Tel & Fax : (0.312) 230 76 31 - 230 85 56

Merhaba,

Susurluk'taki kaza ile birlikte gözler önüne serilen polis-mafya-devlet ilişkilerinin yargı önüne çıkarılması ve temiz toplum, şeffaf devlet istemlerinin gerçekleştirilmesi için geçtiğimiz Şubat ayında **Yurttaş Girişimi**'nin başlattığı "**Sürekli Aydınlik için 1 Dakika Karanlık**" eylemine büyük katılım olmuş, eyleme sendikalar, barolar, meslek odaları ve birçok demokratik kitle örgütleriyle birlikte, (Refahiyol hariç) siyasi partiler de destek vermişlerdi.

O zamandan bugüne geçen süreç içinde temiz toplum- şeffaf devlet oluşturma adına bir tek olumlu adımın atılmaması, yargılanması gerekenlerin serbest bırakılması "**yurttaş**"ı tekrar harekete geçirdi ve 30 Eylül'den itibaren dokunulmazlıklar kaldırılana, suçlanan milletvekillerini yargı önüne çıkarılana dek "**Sürekli Aydınlik için 1 Dakika Karanlık**" eylemi tekrar başladı.

Suç örgütleri kuranların ve onlara görev verenlerin yargı önüne çıkarılmasını isteyen herkesi bu eyleme destek vermeye çağırıyoruz.

Ülkemizde nükleer sevenlerle, nükleer karşıtları arasındaki tartışmalar giderek hız kazanırken, **Kanada**'da **Nükleerlerin Elimine Edilmesi için Kampanya**'da (Nuclear Awareness Project) yer alan 40 çevre derneği hazırladıkları "**Türkiye'ye CANDU Satılmasını**" başlıklı bir deklarasyonla Türkiye'deki nükleer karşıtlarına destek çıktılar.

Türkiye, Kanada'nın AECL (Atomic Energy of Canada Limited) firmasının da katılacağı Nükleer Santral İhalesi'ne verilen teklifleri 15 Ekim'de açacak ve 1988 yılının Mart ayında da nükleer santral alacağı firmayı seçecek. Kanada firmasının Türkiye'ye satmaya çalıştığı **CANDU** tipi reaktörlerin performans bakımından kötü, maliyetinin yüksek, güvenlik ve çevresel etkiler bakımından sakıncalı, yakıt dönüşümü avantajının olmamasının vurgulandığı deklarasyonda, kendi hükümetini ve Türk yetkilileri uyaran çevre dernekleri, büyük çapta insan hakları ihlallerinin yaşandığı Türkiye'ye reaktör satışının Türk ve Kanada halkları için de trajik bir hata olacağını vurguladılar.

Türkiye'de yetkililer, nükleer karşıtları ve çevrelerine sahip çıkanlarla "ınatlaşım" nükleer santralde direnirken, yabancı bir ülkenin kamuoyu, onlardan daha duyarlı olabiliyor. Biz de konunun hassasiyetini ve önemini bir kez daha vurgulamak amacıyla bu sayımızın kapağında nükleer santrallara ve gelecekte başımıza gelebilecek felakete dikkat çekmek istedik. Ayrıca, 24. sayfa, **TMMOB Enerji Raporu**'nun "**Ülkemizde Enerji ve Elektrik Enerjisi Sektörlerinin Durumu, Nükleer Santrallar, Sorunları ve Öneriler**" bölümümüzü bulacaksınız.

İzmir'in kent içi ulaşım sorununa çözüm getireceği planlanan **METRO** inşaatı 6 Ekim 1996 tarihinden bu yana sürdürülmekte. İzmir Metrosu'na niçin gereksinim duyulduğunu, metroya nasıl başlandığını, nelerin hedeflendiğini Talat CANPOLAT sizler için araştırdı.

8 yıllık kesintisiz eğitim ülke gündeminde ön sıraları alırken yıllardır giderilemeyen sorunları ile üniversitemiz 1997-98 dönemine başlıyor.

Öğretim elemanları ve öğrenciler bu yıl da demokratik özerk üniversite taleplerini her platformda haykıracak. Yüksek öğrenimin başladığı Ekim ayı Bültenimizde konuyla ilgili yazılar hazırladık. "Sivil Toplum Kuruluşları" sayfamızda "**İzmir Üniversiteleri Öğretim Elemanları Derneği**" (İZÜNİDER) tanıtılırken, bir de söyleşi hazırladık size. Güneş MEVLÜT'ün sorularına yanıt veren E.Ü.Müh.Fak.Dekani Prof. Dr. **Metin ÇOLAK** söyleşisinde Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik-Elektronik Bölümü'nün sorunlarını, üniversite-meslek odaları-sanayi ilişkilerini değerlendirdi.

Okuyucu köşemizde de Gökhan ÇETİNKAYA eğitimde özelleştirmeyi tartışmaya açıyor.

Yeni öğretim yılında tüm öğretim elemanları ve öğrencilerimize başarılar diliyoruz.

**YAYIN KOMİSYONU**

# ADAM !

Adam, "Bunları söyleyenlerin dillerini koparıp, bir yerlerine tıkarım" diyor. Adam milletvekili, eski bir bakan, eski bir genel müdür. Üslubunun biçimi ve niteliği sanki tüm kariyeriyle özdeş. Adam ülkede yasa-dışı ne kadar taş varsa onun altından çıkıyor. Yıllardır kırmızı bültenlerle aranan ne kadar yeşil pasaportlu şehir eşkiyası, eroin kaçakçısı, faili meçhul cinayetlerin faili varsa üzerlerinde, Adamın imzaladığı "hamili kart yakınım olup silah taşımada ve kullanmada hiçbir mahzur yoktur" belgesi çıkıyor. Adam "imzalar sahte" diyor ama hiçbir yetkili imzaların sahte olduğunu söylemiyor. Cinayet zanlısı özel timciler Adamın emriyle serbest bırakılıyor, yine Adamın emriyle uyuşturucu kaçakçıları yakalandıkları karakollardan ellerini kollarını sallayarak firar ediyor. Adamın, genel müdürlüğü döneminde; polis kadrolarının, faşist parti militanlarınca doldurulmasını sorgulayan bir gazeteciye cevabı "Milliyetçilik suç mu!" oluyor. Ama milliyetsizliğin veya başka milletten olmanın suç olduğu, polis üniformalı bu faşist militanların icraatlarıyla tüm yurttan en kısa zamanda anlaşılıyor. Aksilik bu ya; tüm ülkeyi şaşkına çeviren ve hala araştırılıyor olmasına rağmen, sorumluların bir türlü bulunamadığı, dört fil bir volkswagen nasıl biner bilmecesi gibi, bir emniyet müdürü, bir aşiret reisi milletvekili, bir *kahraman* cinayet zanlısı ve bir garip kadın bir mercedes nasıl biner bulmacası da Adamın bakanlığı döneminde oluyor. Adam hemen ertesi gün bulmacaya cevap veriyor, tabii fil bilmecesindeki gibi ikisi öne, ikisi arkaya demiyor (böyle söyleseydi kamuoyu önünde yaptığı ilk en doğru açıklama olacaktı) ama onun kadar basit bir cevap veriyor "suçluyu yakalamışlar, getiriyorlardı". Ah! Şu görgü tanıkları olmasaydı keşke. Bu açıklama bu olayı çözümlen en iyi uydurma olacaktı. Ve hepimiz derin bir soluk alacak, eski filmlerimizin en güzel cümlesini "kanundan kaçılmaz" diyerek, rahat ve sıcak yataklarımıza dönecektik. Ama görgü tanıkları adamların sarmaş dolaş olduklarını ve Kuşadası'nda turizm yatırımı adı altında beş bir otel aradıklarını söyleyince film koptu. Adam bir daha bu konuda kesinlikle ağzını açmadı. Meclis araştırma komisyonunda bile "zamanı gelince konuşuruz" dedi de başka bir şey demedi. Aksilik dedik ya, nedense hep üst-üste gelir, olayın üstünden daha bir ay geçmeden, şu medya denilen ve insanların yatak odasına bile kapıyı çalmadan giren *zibidiler*, Adamın özel tim daire başkanının ve malum adamlarının *kahraman* cinayet zanlısıyla misket oynarken çekilmiş fotoğraflarını yayınlamazlar mı! Ülkede ilk defa bir silahlı çetenin tüm üyelerinin birlikte çekilmiş ilk fotoğrafıydı. Aslında fotoğrafı bile olmayan çetelere üyeliği nedeniyle bir çok lise öğrencisinin yıllarca hapis yatdığı bu ülkede nedense savcılar ve yargıçlar bu fotoğraflara pek itibar etmediler; adamlar ellerini, kollarını sallayarak mahkeme salonlarından çıkıp gittiler. Giderken de malum partinin yandaşları "vatan sizinle gurur duyuyor" sloganını atarak destek oldular. Yaptıklarından bir ülkenin gurur duyacağı ne olabilir sorusunun cevabı karanlıkta kalsa da, bu tip; devlet yetkilerini yasadışı işlerde kullanan karanlık tipler için bu slogan geleneksel bir seremoni oldu. Onlar bu sloganla karşılandı, bu sloganla uğurlandı. Şimdi vatandaşlar bu sloganı nerde duysa "işte vatanın anasını belleyen biri daha" demekten kendilerini alıkoyamıyorlar. Bu bilimsizliklerle dolu bilmecenin diğer bir yönü de bu zatlara yanlarında bulunan silahlardı. Hiçbir devlet kurumunda bu silahlarla ilgili bir kayda rastlanmamıştı ama silahları üreten ülkenin kayıtlarına göre silahların, silah tüccarı kılıklı biri tarafından Adamın bakanlığı döneminde devletimize hibe edildiği anlaşıldı. Adamın bu konuda da cevabı basitti; emniyet müdürlüklerine sorularak silahların nerden alındığı bulunabilirdi ama ne dönemin emniyet genel müdürünün, ne de emniyet müdürlerinin böyle bir dağılımdan haberleri yoktu. Aslında tüm yetkili yetkisiz, bu işe şu veya bu şekilde bulaşmış herkes üç maymunu oynuyordu; görmemişlerdi, işitmemişlerdi, söylememişlerdi. Sadece adam, zamanı gelince konuşacağını söylüyordu. İşte;bu işin zamanının çoktan geldiğini ve geçmekte olduğunu son bir kez daha hatırlatmak için her gece saat 21'de ışıklarımızı bir dakika kapatıyoruz. Sakın bunun ufak bir iş olduğunu sanmayın. Koskoca çelikten köprüleri bile ufak bir titreşim yıkabilir...

*"Vatan Sizinle gurur duyuyor". Onlar bu sloganla karşılandı, bu sloganla uğurlandı. Şimdi vatandaşlar bu sloganı nerde duysa "işte vatanın anasını belleyen biri daha" demekten kendilerini alıkoyamıyorlar.*

Musa ÖZTUFAN

EMO İzmir Şubesi  
Yönetim Kurulu Başkanı

## İSTANBUL KENT İÇİ ULAŞIMI

TMMOB 5 Eylül 1997 tarihinde "İstanbul Kent İçi Ulaşımı" başlığı ile bir basın açıklamasında bulundu. Basın açıklamasında bilimsel olarak Kentsel Ulaşım Etüdü adı altında yapılan araştırma sonucunda çıkan Metro ve Boğaz Demiryolu Tüneli'nin birlikte yapılması gerekliliği üzerinde duruldu.

Basın açıklamasında, 1970 yılında TMMOB tarafından yapılan açıklamalarda Boğaz Köprüsü projelerinin; özel ulaşım ve otomobil yolculuklarını teşvik edeceği, kentsel yayılmayı arttıracığı ve bunun doğurduğu nüfus artışını taşımaya yetişemeyeceği dile getirildi. Şu öneriler sunuldu:

1-Kısa dönemde;

A)İstanbul Metrosu, Kentsel ve Bölgesel Ulaşım Etüdüyle ortaya konulan Demiryolu Boğaz Tüp Geçişinin kent içi toplu taşıma görevini şimdilik yerine getirecektir ve İstanbul halkını rahatlatıcak ve seyahat süresinden tasarrufunu sağlayacaktır.

B)Ulaştırmanın diğer türlerine olanak sağlayan projeler uygulanmaya alınmalıdır (deniz ulaşımı gibi).

2- Uzun dönemde ise İstanbul Kamusal alanda bölgelere ayrılmalı ve iki kıta arasındaki seyahat talebinin düşürülmesi için planlama yapılmalıdır.

## EMO KOORDİNASYONU TRABZON'DA TOPLANIYOR

EMO Yönetim, Denetleme ve Onur Kurulu üyeleri ile Şube Yönetim Kurulu üyelerinin katılımı ile oluşan Koordinasyon Kurulu toplantısı 18-19 Ekim 1997 tarihleri arasında Trabzon'da gerçekleştirilecek.

Toplantıda, enerji ve haberleşme sektöründeki son gelişmeler ile 1998 yılı elektrik mühendisliği hizmetleri asgari ücret tarifeleri ve SMM yönetmeliği ile ilgili konular tartışmaya açılacak.

## TMMOB İZMİR İL KOORDİNASYON KURULU ÇALIŞMALARI

TMMOB'a bağlı 10 odanın temsilcilerinin katıldığı 17 Eylül 1997 tarihli toplantıda gündeme gelen konularla ilgili aşağıdaki kararlar alındı:

**TMMOB İKK** yönetmelik değişikliği konusunda her şubenin kendi görüşünü oluşturarak Sekreteryaya bildirmesinin ardından tek gündemli ortak toplantı düzenlenmesine,

**Çeşme Yarımadası** sit alanı ve uygulamaları üzerine Şehir Plancıları Odası İzmir Şubesi'nin koordinasyonunda izleme komisyonu oluşturulmasına,

**Kordonyolu** ile ilgili gelişmeler hakkında şubelerin Yönetim Kurullarını bilgilendirmek üzere MO ve ŞPO'nun görevlendirilmesine,

**İzmir Demokrasi Platformu**'nda TMMOB'un EMO, MMO ve Jeofizik Mühendisleri Odası İzmir Şubeleri ile temsil edilmesine,

6-7-8 Ekim 1997 tarihinde İstanbul'da yapılacak **Kamu Girişimciliği Sempozyumu**'na katılacak Özelleştirme Karşıtı

Platform üyelerinin maddi olarak desteklenmelerine,

4 Ekim 1997 tarihinde Bergama'da yapılacak "**TMMOB-Bergama Halkı ile Elele**" etkinliğine tüm şubelerden etkin katılımın sağlanmasına,

**8 yıllık eğitimle** ilgili platformun oluşturduğu izleme komitesine yıl sonuna kadar Kimya Mühendisleri Odası'nın temsilci olarak katılmasına,

**Mühendislik-Mimarlık Haftası** etkinliklerini planlamak üzere 26 Eylül 1997 tarihinde İKK'nın toplantıya çağırılmasına karar verildi.

İZMİR'DEKİ 60 DEMOKRATİK KİTLE ÖRGÜTÜNÜN TALEBİ;

## "TALİM TERBİYE KURULU ÇAĞDAŞ, DEMOKRATİK VE ÖZERK YAPIYA KAVUŞTURULSUN"

İzmir'deki 60 demokratik kitle örgütü 8 Yıllık Kesintisiz Eğitim Yasası'nın uygulanmasıyla ilgili olarak "**Yurttaşlık Sorumluluğu**"yla "**8 Yıllık Eğitim Koordinasyon Kurulu**" ve bu kurulda görev yapacak "**İzleme ve Destekleme Komisyonları**" kurma kararı aldı.

*Konuyla ilgili olarak Ç.Y.D.D. İzmir Şube Başkanı Asuman BOYACIGİLLER şu açıklamayı yaptı:*

1. Ulusal Eğitim politikamızın yönlendirilmesinde etkin görev yapması gereken **Talim ve Terbiye Kurulu** (Eğitim ve Öğretim Yüksek Kurulu) nun bugünkü yapısıyla işlevini tam olarak yerine getirmediği inancındayız. Bu kurulun yapılacak düzenlemelerle **çağdaş, demokratik ve özerk bir yapıya kavuşturulması, siyasi etkilerden uzaklaştırılması zorunludur.**

2. Talim ve Terbiye Kurulu'nun kitap seçimiyle ilgili işlemleri yıllardır "**şabeli**" bir şekilde sürdürülmektedir. Bu şabelerin ortadan kaldırılması, kitap seçiminin demokratik, bilimsel ve saydam bir yapıya kavuşturulmasıyla sağlanabilir. Bunun yolu ise **öğretmen örgütlerinin, eğitim fakülteleri temsilcilerinin, Yazarlar Sendikasının, Yayımcılar Birliğinin** bu kurulda temsil edilmesinden geçer. Ancak böyle bir katılımcılık yapıyı demokratikleştirebilir, çağdaş, laik ve bilimsel eğilimin önünü açarak şabeleri önleyebilir.

3. Kitap seçiminin tümüyle serbest bırakılması, bugünkü uygulaması ile öğretmeni okutacağı kitap konusunda edilginleştirmektedir. Oysa eğitim ve öğretim, **öğretmen-öğrenci-veli** üçgeni işbirliği ile başyana ulaşır. Öğretmenin araç seçmede tümüyle etkisizleştirildiği bir sistemde başarılı olmak olanaksızlaşır.

**Talim ve Terbiye Kurulu'nun** bugünkü yapısıyla seçtiği bilimselliği tartışmalı, ulusal eğitim birliğini zedeleyici kitapların çocuklarımızı "**fikri hür, vicdanı hür**" nesiller olarak yetiştiremeyeceği açıktır. Katılımcılığı engelleyen mevcut düzenlemeler nedeniyle, bu kitapların zararlı etkilerini giderebilecek tek güç, öğretmenlerimizin **demokratik, laik çağdaş ve bilimsel bakış açısıdır.** Bu bilimsel bakış devre dışı bırakılırsa, eğitimde en büyük yanlışlardan birinin daha yapılmış olacağı inancındayız.

4. Diğer yandan, 8 Yıllık Kesintisiz Eğitim Yasası'nın başyana ulaşması için devletin yaptığı harcamalarını ve gönüllülerce yapılan her türlü bağışın kamuoyu denetimine açık hale getirilmesini talep ediyoruz.

Yukarıda dile getirdiğimiz değerlendirme ve taleplerimiz doğrultusunda çalışmalarımız devam edecektir. Oluşturduğumuz "**8 Yıllık Eğitim Koordinasyon Kurulu**" konuyu çok yönlü olarak ele atacak ve "8 Yıllık Eğitimin" söylem düzeyinin ötesinde, içeriğinin çağdaş, laik, demokratik bir niteliğe kavuşturulmasına yönelik çalışmalarını sürdürecektir.

İZMİR'DEKİ 60 DEMOKRATİK KİTLE ÖRGÜTÜ

## ÖZELLEŞTİRME KARŞITI PLATFORM ÇALIŞMALARI

16 Eylül 1997 tarihinde toplanan platformda aşağıdaki kararlar alınmıştır:

1) Platformumuzca Ekim 1997 tarihinde gerçekleştirilmesi düşünülen Özelleştirme Karşiti Mitingin bugüne kadar yapılagelen geleneksel miting yapma anlayışından uzak, özelleştirmeye karşı bir dizi etkinlikte ele alınarak bir kampanya çerçevesinde gerçekleştirilmesi gerektiği, bu çerçevede de;

- Sendikalar, siyasi partiler, DK örgütlerinin katılımcı olduğu bir forum düzenlenmesi,
- Mahalle ve kahve toplantıları yapılması, semtlerde sokak

tiyatroları kurulması,

- Fabrika, okul, işyeri ziyaretlerinin yapılması,
- Radyo, TV programları hazırlanması ve organize edilmesi,

• Çağrı, imza standlarının açılması (mitinge yönelik),  
• Bildiri, afiş basımı ve pullama yapılması,  
Söz konusu bu etkinliklerin bir sonraki toplantıda bir programa bağlanarak gerçekleştirilmesine

2) 6-7-8 Ekim 1997 tarihlerinde İstanbul'da düzenlenecek olan Kamu Girişimciliğini Geliştirme Sempozyumu'na katılmak isteyen kurumlar, katılımcı sayısını platformumuza bildirmesi durumunda, sempozyuma katılımın platformumuzca organize edilmesine karar verilmiştir.

### ÖZELLEŞTİRME KARŞITI PLATFORM'DAN BASIN AÇIKLAMASI

## KARŞI OLALIM! PLATFORMA GÜÇ VERELİM! ÖZELLEŞTİRMİYİ DURDURALIM!

Yeni liberalizm bugün dünya üzerindeki tüm sermaye iktidarlarının ortak programıdır. Özelleştirme ise bu yeni liberal politikaların nirengi noktası durumundadır. Tüm sermaye iktidarları uzunca bir süredir, başta yazılı ve görüntülü basın olmak üzere tüm araçları kullanarak, özelleştirmenin sözde yararlarını anlatan yoğun bir kampanya yürütüyorlar. Uluslararası finans kurumları, çok ulusal danışmanlık şirketleri, holding yöneticileri bu kampanyaya her türlü desteği sunuyorlar. Tek taraflı yürütülen bu ideolojik kampanya aracılığı ile devlete ait iktisadi kuruluşlar bütün kötülüklerin kaynağı, özelleştirme ise bütün sorunların çözümü olarak gösterilmeye çalışılıyor.

Sermaye çevrelerince yürütülen bu ideolojik kampanyaya inanılacak olursa özelleştirme sayesinde, insanlık bir "cennet"e ulaşacaktır. Bu uygulamayla verimlilik artacak, tekelleşme önleneyecek, devlet küçültülüp demokrasi büyütülecek, mal ve hizmetlerin kalitesi yükselirken fiyatlar düşecek, sermaye ise tabana yayılacaktır vs. vs...

KİT'lerin zarar etmeye yazgılı olduğu tezi, bugün artık pratik tarafından da açık biçimde yalanlanmış bulunmaktadır. KİT'lerin zarar yada kar etmesi, içinde bulunulan iktisadi koşullara ve uygulanan politikalara bağlıdır. Daha önce yatırımsızlıklar, iç ve dış borçlandırma ve yüksek faiz ödemeleriyle zarar ettiren KİT'ler, 1998 ve sonrasında istikrarlı biçimde kar etmeye başlamıştır.

Özelleştirme uygulamalarından sonra tekelleşme azalmamış, tam tersine başta çimento ve süt ürünleri sektörü olmak üzere daha da artmıştır. Örneğin özelleştirme uygulamalarıyla Socrete des Français, Uzanlar, Yibitaş, Sabancı Grubu ve OYAK Çimento sektörünü denetler hale gelmiştir. SEK'in özelleştirilmesi süt ürünleri alanında pazarın %50'sinin 10'dan az firmasının eline geçmesine yol açmıştır. Enerji ve Telekomünikasyon sektörü, sahip olduğu stratejik ve büyük ölçeklilik özellikleri nedeni ile hala pek çok ülkede kamunun elindedir. Oysa Türkiye'de bu sektörlerin de öncelikle özelleştirilmesi düşünülmektedir. Bu sektörlerin özelleştirilmesi ile bu alanda da özel tekelin kesin bir hakimiyeti oluşacaktır.

### "ARTIK YETER" DEMEK İÇİN GEÇ KALMAYALIM

Tüm bu olumsuz sonuçlara karşın, ne yazık ki, özelleştirmeye karşı etkin bir karşı duruş örgütlenememiştir. Özelleştirmeye karşı mücadeleler bu güne kadar tek tek sektörler, hatta tek tek işletme/işyeri düzeyinde sınırlı kalmıştır. Kim bu saldırıyla yüzyüze kalmışsa yalnızca o, bir karşı direniş göstermiş ama bu direnişe emek cephesinin diğer bileşenlerinden anlamlı bir destek gelmemiştir. Özelleştirme saldırısından tüm emek cephesi zarar görmesine karşın, birakalım birlikte eylemi, emek cephesinin çeşitli unsurları arasında sağlıklı bir bilgi alışverişi bile gerçekleşmemiştir. Hatta pek çok sendika açık yada örtülü olarak özelleştirme saldırısının destekçisi bile olabilmıştır.

Ne var ki özelleştirmenin sonuçları somut olarak ortaya çıktıkça, bu hava da giderek değişmiş, özelleştirmeye karşı ortak mücadele isteği ve iradesi giderek güç kazanmaya başlamıştır. Nitekim bu tür bir sürecin ve ihtiyacın ürünü olarak, kısa bir süre önce elliyi aşkın örgüt, biraraya gelerek bir "Özelleştirme Karşiti Platform" oluşturmuşlardır.

Özelleştirme karşısında kararlı karşı duruş içinde olursak, bu doğrultuda kurulan platforma güç aktır, omuz verirse, eğer tüm bu sayılanları gerçekleştirirsek, özelleştirme saldırısını engellemek için de hiç bir neden yoktur. Özelleştirme kamu ve özel sektördeki işçilere, kamu emekçilerine, eğitim ve sağlık emekçilerine, öğrencilere, tarım emekçilerine, kısacası tüm emek cephesine birden yönellilmiş kapsamlı bir saldırıdır. Dolayısıyla özelleştirme karşiti mücadele ancak, ve ancak işçilerin, kamu emekçilerinin, tarım emekçilerinin, öğrencilerin tek bir cephede, tek bir platformda buluşması sağlanarak başanya ulaştırılabilecektir. Bu bakış açısıyla tüm emekçileri özelleştirme karşiti mücadelede eyle vermeye, özelleştirme karşiti platformda buluşmaya, bu platforma güç ve destek sunmaya çağırıyoruz.

-Karşı Olalım! Platforma Güç Verelim! Özelleştirmeyi Durduralalım!

ÖZELLEŞTİRME KARŞITI PLATFORM

### EMO '98 AJANDASI HAZIRLANIYOR

Not alma işlevinin yanısıra sektörel bilgiye ulaşımında önemli bir kaynak olan **EMO Ajanda'sı** bu yıl EMO İstanbul Şubesi tarafından hazırlanıyor.

Dünya ekonomisinin önemli sektörlerinden elektrik, elektronik, bilgisayar sektörüyle ilgili standartları, AG-OG dağıtım sistemlerinde iletken özellikleri, doğrultucular, asansörler, aydınlatma standartlarıyla ilgili temel verileri içeren teknik bilgilerin yer aldığı ve elektrik, elektronik, haberleşme, bilgisayar, otomasyon alanlarındaki işyerlerine dağılmış 25 bin mühendise ücretsiz olarak dağıtılacak **EMO '98 Ajandası'**nda sizin kuruluşunuzunda yer almasını istiyorsanız Şube' mizi arayabilirsiniz.

### EEB '98 KATALOĞU'NDA YERİNİZİ ALDINIZ MI?

Bu yıl dördüncüsü hazırlanan Elektrik, Elektronik, Bilgisayar '98 Kataloğu, internet ve CD-ROM bağlantılı olarak yayınlanacak. Sektördeki firmaların ürünlerini ve hizmetlerini, ilgili kuruluşlara, firmalara, teknik elemanlara ve tüketicilere tanıtmak amacıyla önemli bir sektörel başvuru kaynağı olan EEB '98 Kataloğunda yer almak isteyen kişi ve kuruluşların Şube' mizi aramaları yeterli.

## ŞUBE DANIŞMA KURULU TOPLANIYOR

**Şube Danışma Kurulu III.Toplantısı** 21 Ekim 1997 salı günü, saat 18.00'da Şube Lokali'nde aşağıdaki gündem çerçevesinde gerçekleştirilecektir.

Şube Yönetim Kurulu Asil ve Yedek Üyeleri, daha önceki dönemlerde bu görevi üstlenmiş üyeler, Şube komisyonlarında görev alan üyelere oluşan Şube Danışma Kurulu'na ilgili üyelerin katılımını bekliyoruz.

**EMO İZMİR ŞUBESİ  
YÖNETİM KURULU**

### GÜNDEM

- 1-) EMO ve Şube Çalışmaları hakkında bilgilendirme
- 2-) Şube Genel Kurulu'na doğru yapılacak çalışmalara yönelik önerilerin alınması
- 3-) Dilek ve öneriler

## EĞİTİME KATKI

Şube Yönetim Kurulumuz ülkemizin temel sorunlarından "eğitim" konusunda toplumsal dönüşüme katkıda bulunmak üzere kampanya başlatmıştır.

Kampanya sonucu toplanan yardımlar 8 yıllık eğitime geçmek üzere gereksinimi bulunan okullara direkt olarak yapılacaktır. Kampanyaya katılmak isteyen üyelerimiz yardımlarını aşağıdaki banka hesabına yatırabilir veya geliri bu kampanyaya aktarılacak olan "Cumhuriyet ve Atatürk" konulu kartlardan alabilirler.

**Banka Hesap No: Akbank Gazi Bulv. Şb. DHU/0010777/01-1**

## TUS VE YAPI DENETİMİ

Karşıyaka Belediyesi sınırları içindeki inşaatların TUS ve Yapı Denetimi devam ediyor.

Şube'miz, bilgisayar kayıtlarından alınan 1992 yılından günümüze kadar 1000 m2 üzeri yapılara ilişkin bilgiler derlenerek, Bornova Belediyesi arşivlerinden adresleri tespit edilmeye başlanmıştır.

Bu şekilde Karşıyaka ve Buca ilçelerinde başlayan yapı denetimleri önümüzdeki günlerden itibaren Bornova'da da gerçekleştirilecektir.

## ENERJİ YÖNETİMİ KURSLARI BAŞLIYOR

"Enerji Yönetimi Kursları" düzenleme konusunda yetki belgesi alan, TMMOB Elektrik Mühendisleri (EMO) ve Makina Mühendisleri (MMO) İzmir Şubelerinin, Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü, Mühendislik Fakültesi Makina ve Elektrik-Elektronik Mühendislik Bölümü ile gerçekleştirdikleri oluşum çalışmaları sürmektedir.

Sanayi Kuruluşlarının Enerji Tüketiminde Verimliliğin Artırılması için Alacakları Önlemler Hakkında 11 Kasım 1995 tarihinde çıkan yönetmeliğin 15.Maddesi gereğince, enerji yöneticisi yetiştirmek üzere açılacak Enerji Yönetimi Kursları'nı düzenlemek amacıyla Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına bağlı Elektrik İşleri Merkezi (EİE), Ulusal Enerji Tasarruf Merkezi (UETM)'den 5 yıl süreli yetki belgesi olan EMO-MMO-EÜ birlikteliği, bu konuda yetkilendirilen ilk kuruluş olma özelliğini taşımaktadır.

EMO-MMO-EÜ oluşumu, kursların düzenlenmesi ile ilgili alt yapı çalışmalarını, uzun bir hazırlık dönemi sonrası tamamlayarak yetki belgesi başvurusunda bulunmuştu. Yönetmelik gereği 11 Temmuz 1997'de toplanan UETM Yeterlik Komitesi araç, gereç, cihaz, eğitim elemanları, elemanların eğitim tecrübesi ve eğitim salonu gibi hususlarda yaptığı değerlendirme sonucunda EMO-MMO-EÜ oluşumunu başarılı görerek 5 yıl süreli yetki belgesi vermiştir.

Sözü edilen yönetmelik ülkemizde sanayi, sanayi ve ticaret odalarına bağlı olarak kamu ve özel sektörde endüstriyel faaliyet gösteren kuruluşlardan yıllık enerji tüketimi 2000 ton eşdeğer petrol (TEP) eşit ve büyük olan tesisleri kapsamaktadır. Bu tesislerin (fabrikaların) yönetmelikte öngörülen süre içerisinde enerji yönetimi sistemlerini oluşturmaları, enerji kontrol birimi ve enerji yöneticisi görevlendirmeleri öngörülmektedir.

Bu nedenle enerji yöneticisi olarak görevlendirilmeleri zorunlu olan bu elemanların bölgemizde açılacak bu kurslara katılmaları ve kurs sonrasında sertifika almaları gerekmektedir.

Kurslar, teorik ve uygulamalı 2 haftalık bir süreyi içerecektir ve ilk aşamada tekstil sektörü ağırlıklı olarak Ocak 1998'de başlayacak, onu diğer sektörler izleyecektir. Ayrıntılı "KURS PROGRAMLARI" hazırlanmakta olup sektördeki ilgili birimlere gönderilecektir.

Kurslarda, sanayi kuruluşlarında çalışan Makina-Elktrik-Kimya-Endüstri ve Çevre Mühendisliği branşlarından mühendis olan ve kuruluşlarında enerji yönetimi ile görevlendirilmiş kişilere öncelik sağlanacak, sınıflar en fazla 20 kişi ile sınırlı olacaktır.

Türkiye genelinde yıllık enerji tüketimi 2000 TEP civarında olan kuruluş sayısı, 1000 dolayında olup tekstil sektörü bunun %20'sini oluşturmaktadır.

Enerji tasarrufu potansiyelinin ülkemizde de değerlendirilmesi ve konuya bilinçli yaklaşımların gündeme gelmesini, ülkemiz enerji gereksiniminde, enerjinin üretimi kadar tüketiminin de verimli kullanılmasının önemini tüm ilgililerce topluma yansıtılması bakımından önemli bir aşama olarak değerlendiren EMO-MMO-EÜ birlikteliği bu bağlamda üstlendiği yükümlülük doğrultusunda kursların başarılı olarak düzenlenmesi için çalışmalarını sürdürmektedir.

## HUKUK ÇALIŞMALARI

### 1) Buca ve Karşıyaka Belediye'leri aleyhine dava açıldı:

Bilindiği üzere Mühendislik ve Mimarlık Hakkındaki Kanun, Türkiye'de mühendislik hizmetlerinde bulunabilecek kişilerin mühendislik diplomasına sahip olmasını ve 6235 sayılı kanunda belirtilen ihtisas dalı ile ilgili odaya üye olmasını zorunlu kılmıştır.

Bunun dışında İmar Kanunu 28. Maddesi ise yapılarda, proje müellifi dışında bir fenni mesul (Teknik Uygulama Sorumlusu- TUS) bulunması şartını getirmiştir. Yasaya göre fenni mesulü bulunmayan yapının inşasına izin verilemez. Başlangıçta fenni mesulü bulunsada dahi herhangi bir nedenle TUS görevi bırakırsa inşaatın durdurulması şarttır.

Bu yasal düzenlemeye göre bir inşaatta;

a) Fenni Mesul bulunması

b) Bu fenni mesulün Elektrik Mühendisi olması gerektiği, fenni mesulü bulunmayan veya fenni mesulü olarak belirtilen görevlinin Elektrik Mühendisi olmadığı inşaat başvurularına ruhsat verilemeyeceği iddiası ile Buca ve Karşıyaka Belediyeleri aleyhine dava açılmıştır.

Buca ve Karşıyaka Belediyeleri elektrik mühendisi dışındaki fen adamlarının da fenni mesuliyet alabileceği görüşünde olup, uygulamaları da bu yöndedir.

### 2) Üyelerinin yapının Fenni Mesulü (Teknik Uygulama Sorumlusu - TUS) olduğuna dair belge düzenleyen Elektrik Teknisyenleri Odası aleyhine dava açıldı:

Mühendislik ve Mimarlık hakkındaki yasa, mühendislik hizmetlerinde bulunma teknelini mühendislere vermiştir.

İmar Kanunu'nda belirtilen fenni mesuliyetin de (İmar Kanunu madde 28) mühendislik faaliyetleri içerisinde bulunduğu ve elektrikle ilgili fen adamlarının yapının fenni mesuliyetini alamayacakları iddiası ile üyelerine, yapıların fenni mesulü olduklarına dair belge düzenleyen Elektrik Teknisyenleri Odası'nın işleminin iptali için dava açılmıştır.

Av.M.Zeki İŞLEKEL

EMO İzmir Şubesi Hukuk Danışmanı

## BİNA İÇİ İLETİŞİM VE DAĞITIM SİSTEMLERİ

Busbar sistemlerinin tanıtımı, trafo-pano arası busbar ve enerji dağıtımı, çok katlı yapılarda busbar uygulamaları, döşeme altı kablo kanal sistemi, kablo kanalları ve modüler pano kabinleri konularını içeren seminer 16 Eylül 1997 tarihinde Büyük Efes Oteli'nde gerçekleştirildi.

EAE Elektrik A.Ş. Firması ve Şubemizin işbirliği ile gerçekleştirilen seminere 60'a yakın üyemiz katıldı.

## EMO İZMİR ŞUBESİ, BİRİKTİRME VE YARDIMLAŞMA SANDIĞINDAN DUYURU

Haftalık periyotlarla toplanarak Sandık çalışmalarını yürüten İdare Kurulu, Sandık üyelik sayısının artırılması çalışmalarının yanısıra, Sandığın vakfa dönüşmesine yönelik görüş ve tartışmaların başlatılması kararlaştırıldı.

Sandık İdare Kurulu, üyelerimizin kullanımı için çok kapsamlı ve değişik renkli erkek ve kadın cüzdanları yaptırdı. EMO'nun logosunu taşıyan cüzdanlardan edinmek isteyen üyelerimiz Şubemizden edinebilirler.

## TRAFİKO MERKEZLERİNDE MANEVRA TALİMATNAMESİ HAZIRLANDI

"Trafo merkezleri (Y.G. hücrelerinde) manevra ve diğer çalışmalarda dikkat edilecek hususlar" çerçevesinde satışa sunuldu.

EMO İzmir Şubesi Biriktirme ve Yardımlaşma Sandığı'nın bir çalışması olarak satışa sunulan talimatları 500.000 TL. karşılığında Şube'mizden temin edebilirsiniz.

## ÜYELERİMİZİN DİKKATİNE

Aydın ve Bornova Belediyeleri ile yapılan protokol gereği asansörlerin yıllık kontrolü EMO ve MMO üyeleri tarafından yapılacaktır.

Ücretli olarak yapılacak denetimlerde görev almak isteyen üyelerimizin Şubemize başvurularını rica ederiz.

## RESMİ GAZETE'den

• 2 Eylül 1997 (23098) - Kamu İktisadi Teşebbüsleri ile Bağlı ortaklıklarında, 399 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnameye Eklil (1) Sayılı Cetvele Dahil Kadrolara Atananlara Ödenecek Ek Tazminatlarla İlişkin Karar

• Uydu Uplink Cihazlarının İthalatı, İmalatı, Bulundurulması ve Kullanımı ile İlgili Tebliğ

• 2 Eylül 1997 (23098) Mükerrer - TS HD 22.10.S1 "Kablolar-Kauçuk Yalıtımlı Beyan Gerilimi En Çok 450/750V olan Bölüm 10: EPR Yalıtımlı ve Poliüretan Kılıflı Bükülgen Kablo"

• 10 Eylül 1997 (23106) - Radyoaktif Maddelerin Güvenli Taşınması Yönetmeliği

• Nükleer Güvenlik Danışma Komitesinin Kuruluş ve Çalışma Yöntemleri Yönetmeliği

• Nükleer Maddelerin Sayım ve Kontrolü Yönetmeliği

• 11 Eylül 1997 (23107) - TC Hükümeti ile Bulgaristan Cumhuriyeti Hükümeti arasında imzalanan "Nükleer Kazaların Erken Bildirimi ve Nükleer Tesislere İlişkin Bilgi Değişimi Anlaşması"nın onaylanması hakkında karar.

**ÜYELİK ÖDENTİLERİNİZİ ÖDEDİNİZ Mİ?**

## BURSA 4.ELEKTROMEKANİK SEMPOZYUM VE FUARI

Elektrik Mühendisleri Odası Bursa Şubesi, Uludağ Üniversitesi Elektronik Mühendisliği Bölümü ve IEEE-PES Türkiye Kolu'nun destekleri ile 17-21 Aralık 1997 tarihlerinde Bursa'da 4.Elektromekanik Sempozyum ve Fuarı düzenliyor.

Ülkemizdeki elektromekanik sanayinin durumunun belirlenmesi, bu alandaki bilimsel ve teknik gelişmelerin tanıtılması, üniversiteler ve sanayi kuruluşlarında çalışan bilim adamlarımız ve meslektaşlarımız arasında bilgi alışverişinin sağlanmasının amaçlandığı Sempozyum'da ayrıca düzenlenecek panellerle ülkemiz enerji ve elektromekanik sanayinin durumu tartışılacaktır.

Sempozyum'a ve düzenlenecek fuara katılmak isteyen kişi ve kuruluşlar geniş bilgiyi Şubemizden edinebilirler.

## KTMMOB EMO II.ENERJİ KONGRESİ

Kıbrıs Elektrik Mühendisleri Odası II.Enerji Kongresi'ni 31 Ekim-1 Kasım 1997 tarihleri arasında gerçekleştiriyor. Enerji üretimi-dağıtım, tesislerin bakımı, enerji tasarruf önlemleri, alternatif enerji kaynakları, KKTC'nin gelecekteki enerji politikaları, elektrik-elektronik mühendisliği eğitimi konularının işleneceği Kongre'de bildiri sunmak isteyenlerin 15 Ekim 1997 tarihine kadar aşağıdaki iletişim adresine başvurmaları gerekmektedir.

KTMMOB - EMO

Şht. İbrahim Ali Sokak Çağlayan - Lefkoşa

Tel : 0 392 227 73 13

Fax: 0 392 228 51 51

## 2. ULUSAL AYDINLATMA KONGRESİ

Aydınlatma konusu ile ilgili kişilerin biraraya gelmesi, karşılıklı bilgi ve deneyim alışverişinin sağlanmasını amaçlayan Kongre, aşağıdaki konu başlıkları ile 26-27 Kasım 1998 tarihleri arasında TÜ Taşkılla binasında gerçekleştirilecektir.

Kongrede bildiri sunmak, izlemek veya sergiye katılmak isteyenler geniş bilgiyi Şubemizden edinebilirler.



### Konu başlıkları:

"Görme ve renk" • "Işık ve Işınım Ölçmeleri" • "İç Aydınlatma" • "Dış Aydınlatma" • "Ulaşımında Aydınlatma ve Sinyalizasyon" • "Fotobiyoloji ve Fotokimya" • Aydınlatmanın Genel Konuları (terminoloji, eğitim, aydınlatma ekonomisi, ışık kaynakları, aydınlatma armatürleri, vb.)

## 17.ENERJİ TASARRUFU HAFTASI

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Enerji İşleri Genel Müdürlüğü'nce koordine edilen 17. Enerji Tasarrufu Haftası 5-11 Ocak 1998 tarihlerinde etkinliklerle kutlanacak. Etkinlik çerçevesinde 8-9 Ocak 1998 tarihlerinde İstanbul'da "Sanayide ve Konullarda Enerji Verimliliği" sempozyumu, 15 Ocak 1998 tarihinde Ankara'da "Enerji Politikaları ve Mevzuatı" paneli gerçekleştirilecektir.

Sempozyuma bildiri sunarak katılmak isteyenler metinlerini 31 Ekim 1997 tarihine kadar;

ETKB Enerji İşleri Genel Müdürlüğü Beştepe/ Ankara adresine göndereceklerdir. Bildiri hazırlama ve yazım klavuzları ile ilgili geniş bilgiyi Şube'mizden edinebilirsiniz.

## INTERNET'E BAĞLANAN ÜYELERİMİZİN DİKKATİNE!..

Türkiye İnsan Hakları Vakfı (TİHV) Genel Merkezi'ne Internet üzerinden ulaşan ve en ivedi biçimde olabildiğince çok sayıda kişiye ulaştırılması istenen bir mesajda, **Internet aracılığıyla yayılmakta olan üç virüsten** sözedilmektedir. Bu virüslerden birincisinin sabit diskinizdeki tüm bilgileri sildiği, ikincisinin "boa sector"daki bilgileri yok ettiği ve o güne dek e-mail mesajı yolladığımız tüm adreslere otomatik olarak ulaşmış, bu bilgisayarları da kullanım dışı bıraktığı, üçüncüsünün ise bilgisayarınızın bileşenlerini kullanım dışı bıraktığı bildirilmiştir.



"Sürekli Aydınlık İçin Bir Dakika Karanlık"  
kampanyasına yeniden başlıyorum

## ÇETELERE DOKUNUN! DOKUNULMAZLIKLARI KALDIRIN!

Ben çete üyesi olmakla suçlanırlar "Türkiye seninle gurur duyuyor", diyenlerden değilim. Suç örgütleri kuranları, onlara görev verenlerin yargı önüne çıkartılması konusundaki ısrarımı sürdürüyorum. Çünkü belleksiz, vicdansız, sessiz, kayıtsız değilim. Yargı, suçlanan milletvekillerini istiyor, bu talebi sonuna kadar destekliyorum.

Bu ülkede yaşayan herkesi, bu talep gerçekleştirilinceye kadar ışıklarını yakıp söndürmeye çağırıyorum

Bu çağrı yurttaştan yurttaşta yapılmıştır, lütfen yaygınlaştırın.

**AYDINLIK İÇİN  
YURTTAŞ GİRİŞİMİ**

İZMİR İLETİŞİM  
489 34 35



## ÜYELERİMİZE İNDİRİMLİ GRUP SAĞLIK SİGORTASI

Üye ve yakınlarının indirimli olarak grup sağlık sigortası hizmetinden yararlanabilmesi amacıyla Şubemiz ile Anadolu Sigorta arasında yapılan sözleşmeye göre uygulanacak tedavi ve prim bedelleri aşağıdadır.

Ödemelerin 7 taksit olarak yapılabileceği Sağlık Sigorta hizmetinden yararlanmak isteyen üyelerimizin Umud Sigorta (232 463 87 29)'yı aramaları yeterli olacaktır.

ELMAS	İLK ALT AY		
YATIRAK TEDAVİLER	YURT İÇİ	YURT DIŞI	
• EKSTRA BÜYÜK AMELİYAT	2.500.000.000	3.125.000.000	AMELİYAT BAŞI
• ÖZELLİKLI AMELİYAT	1.250.000.000	1.562.500.000	
• ÖZEL AMELİYAT	500.000.000	625.000.000	
• BÜYÜK AMELİYAT	250.000.000	312.500.000	
• ORTA AMELİYAT	125.000.000	156.250.000	
• KÜÇÜK AMELİYAT	50.000.000	62.500.000	
• ÜDA-YEMEK-REFAKATÇI	15.000.000	18.750.000	
• YOĞUN BAKIM	30.000.000	37.500.000	
• DOKTOR TAKİBİ	3.500.000	4.375.000	
• İLAÇ (YATIRAK)	40.000.000	40.000.000	
• TANI (YATIRAK)	60.000.000	60.000.000	YILLIK LİMİT
• İŞGÜÇLÜ KAYBI	5.000.000	5.000.000	YILLIK LİMİT
• SUNI ÜZÜLÜ VE PROTEZ	250.000.000	250.000.000	GÜNLÜK LİMİT
• AMBULANS	20.000.000	20.000.000	VAK'A BAŞI

AYAKTA TEDAVİLER	YURT İÇİ	YURT DIŞI	KADIN
DOKTOR MUAYENE	5.000.000	50.000.000	UZU BAŞINA
İLAÇ (AYAKTA)	40.000.000	40.000.000	YILLIK LİMİT
TANI (AYAKTA)	60.000.000	60.000.000	YILLIK LİMİT
FİZİK TEDAVİ	3.000.000	18.000.000	YILLIK LİMİT
			VAK'A BAŞI

YAŞ GRUPLARI	ERKEK	KADIN
0 - 15 YAŞ	24.000.000	25.500.000
16 - 20 YAŞ	27.500.000	29.000.000
21 - 25 YAŞ	30.500.000	30.000.000
26 - 30 YAŞ	33.500.000	33.000.000
31 - 35 YAŞ	37.500.000	37.000.000
36 - 40 YAŞ	41.500.000	41.000.000
41 - 45 YAŞ	45.500.000	45.000.000
46 - 50 YAŞ	49.500.000	49.000.000
51 - 55 YAŞ	53.500.000	53.000.000
56 - 60 YAŞ	57.500.000	57.000.000
61 - 64 YAŞ	61.500.000	61.000.000

## MÜHENDİSLİK MİMARLIK HAFTASI ETKİNLİK PROGRAMI

**14 Ekim 1997 Salı** • Heykele Çelenk Bırakılması ve Basın Açıklaması

Saat : 10.30 Yer: Cumhuriyet Meydanı

• Resepsiyon, Sergi Açılışı ve Basın Ödül Töreni

Saat : 19.00 - 21.00 Yer: EMO Lokali

**15 Ekim 1997 Çarşamba**

Mimarlık ve Mühendislik Eğitimi ve Akreditasyonu

Saat : 17.00

Yer: Mimarlar Odası İzmir Şubesi Toplantı Salonu

Katılımcılar:

Prof.Dr. Önder YÜKSEL (ODTÜ)

Prof.Dr. Fazilet VARDAR SUKAN (EÜ)

Prof.Dr. Yıldız SEY (İTÜ)

## TOPRAKLAMA TEST SEMİNERİ

Yönetim Kurulumuz, Şubemizin kişi ve kuruluşlara verdiği test hizmetlerinin standardize edilmesi amacıyla testlerde görev alan üyelerimize eğitim verilmesini kararlaştırmıştır.

Bundan sonra eğitim alan üyelerimizin testlerde görevlendirilmesi öngörülen Seminer'de topraklama sistemleri, test tekniği ve rapor hazırlanması konuları işlenecektir.

18 Ekim 1997 Cumartesi günü saat 14.00'de ve Şube Lokali'nde yapılacak Seminer'e katılmak isteyen üyelerimizin Şube Teknik Müdürü Sedat GÜLŞEN'e başvurmaları gerekmektedir.

## ASANSÖR DENETİMLERİ BAŞLIYOR



Bornova'da Asansörlerin Periyodik Kontrollerine ilişkin protokol, 5 Eylül 1997 tarihinde Bornova Belediye Başkanı Aysel BAYRAKTAR, EMO Şube Başkanı Musa ÖZTUFAN, MMO Şube Başkanı Fahiş KUTLUAY tarafından imzalandı.

12 Mayıs 1989 tarih ve 22499 Resmî Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Asansör Yönetmeliği'nin 25. Maddesi'nde "her asansör yılda en az bir kez yapının bulunduğu belediye tarafından kontrol edilmelidir" hükmü yer almaktadır. Şube'miz, Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi ile birlikte periyodik denetimlerde bulunmak üzere yeterli teknik ekip ve elemanı bulunmayan belediyelerle görüşmekte ve isteyen belediyelerle protokol yaparak tüm asansörleri denetlemektedir.

Bu kapsamda Aydın, Bornova, Narlıdere ve Ödemiş Belediyeleri ile görüşülmüş, Aydın, Bornova ve Ödemiş ile protokoller imzalanarak denetim aşamasına gelinmiştir.

Ödamız, can ve mal güvenliği açısından büyük önem taşıyan asansör denetimlerinin diğer belediyelere örnek olmasını istemektedir.

## ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

İZMİR ŞUBESİ

BİRİKTİRME VE

YARDIMLAŞMA SANDIĞI'NA

ÜYE OLALIM

Geniş Bilgi İçin Şubemizi Arayınız

6 KASIM 1997

**TRAFO ÖZ KORUMALARI SEMİNERİ**

**KAPSAM:** Trafo Empedanslarının Tanıtımı • Trafo Bucholz Rölesi • Kademe Değişirme Bucholz • Termik Koruma (yağ ve sargı sıcaklığı) • Ani Gaz Basınç Rölesi • Tank Koruma • Diferansiyel Koruma • Yağ Seviye • Aşırı Koruma • Toprak Koruma

16.00 - 20.00 (Toplam 4 saat)

SON BAŞVURU :1 KASIM 1997 Saat : 17.00

Katılım Ücreti : 6.000.000 TL/Kişi (Katılım 20 kişi ile sınırlıdır.)

<p><b>PARIS</b> ***Hotelde 09-13.Kasım'97 oda kahvaltı konaklama, transferler, şehir turu <b>499 USD</b></p>		<p><b>PARIS</b> ***Hotelde 16-20.Kasım'97 oda kahvaltı konaklama, transferler, şehir turu <b>499 USD</b></p>	
<p><b>BARCELONA</b> 05-08.Aralık'97 ****Hotelde oda kahvaltı konaklama, transferler, şehir turu <b>385 USD</b></p>		<p><b>TUNA'nın 2'ye AYIRDIĞI GÖRKEMLİ ÜLKE BUDAPESTE</b> 02-06.Kasım'97 ****Hotelde yarım pansiyon oda kahvaltı konaklama, transferler, şehir turu <b>550 USD</b></p>	
<p><b>KAHİRE ve NİL</b> 24-29.Ekim'97 *****Hotel ve gemide tam pansiyon konaklama, tüm turlar dahil <b>945 USD</b></p>	<p><b>KAHİRE/ALEXANDRA</b> 24-28.Ekim'97 *****Hotelde tam pansiyon konaklama, tüm turlar dahil <b>845 USD</b></p>	<p><b>KAHİRE ve NİL</b> 30.Ocak-4 Şubat '98 *****Hotel ve gemide tam pansiyon konaklama, tüm turlar dahil <b>945 USD</b></p>	
<p><b>KITES</b> TRAVEL AGENCY &amp; TOURISM CO.LTD.</p>			
<p><b>HEAD OFFICE</b> Hürriyet Bul.No:10/502 Çankaya-İZMİR-TÜRKİYE Tel&amp;Fax: 90 (232) 425 77 19 - 425 48 40 - 489 59 65 E-mail:kites@ofes.net.tr</p>			
<p><b>EMO ÜYELERİNE ÖZEL İNDİRİMLER</b></p>			

7 OCAK 1998

**PLC'lerin GENEL PRENSİPLERİ SEMİNERİ**

Teknolojinin takip edilmesi güç bir hızla geliştiği günümüzde, her alanında endüstriyel otomasyona geçiş zorunlu hale gelmiştir. Endüstriyel otomasyonun önemli yapı taşlarından biri olan PLC (Programable Logic Controller)'ler hazır donanım sunması ve öğrenilmesi son derece basit bir yazılım diliyle programlanmaları nedeniyle, elektronik konusunda uzmanlaşmamış kişilerin de kullanabileceği kontrol öğeleri haline gelmişlerdir. Bu seminerde endüstriyel otomasyonda PLC kullanımının avantajları ve kullanılacak yöntemler hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.

**KAPSAM:** PLC'ler ve diğer kontrol yöntemleri hakkında ön bilgi • PLC kullanımının, diğer kontrol yöntemlerine göre getirdiği avantaj ve dezavantajlar • PLC ailesinde kullanılan yan birimler • Donanımın seçiminde dikkat edilecek noktalar • PLC'ler ile uyumlu kullanılacak diğer kontrol unsurları (Motor hız kontrol üniteleri, süpervizyon programları vb.) • Yazılım özellikleri • Örnek bir otomasyon projesi için donanım seçimi.

SON BAŞVURU :2 OCAK 1998 Saat : 17.00

Katılım Ücreti : 6.000.000 TL/Kişi (Katılım 20 kişi ile sınırlıdır.)

**KALİTE EĞİTİMLERİ  
2.YARIYIL EĞİTİM PROGRAMI**

GENEL KATILIMA AÇIK DERSLER					
EĞİTİMİN KONUSU	SÜRE	EKİM	KASIM	ARALIK	FİYAT
ISO 9000 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ	2 GÜN		6-7 İZMİR		35 MİLYON +KDV
İÇ DENETÇİ	3 GÜN	16-18 İSTANB. 9-11 BURSA	20-22 İZMİR	4-6 İSTANB. 11-13 BURSA	60 MİLYON +KDV
TEDARİKÇİ TAŞERON İLİŞKİLERİNDE KALİTE	2 GÜN	23-24 BURSA	27-28 DENİZLİ		35 MİLYON +KDV
EĞİTİCİNİN EĞİTİMİ	2 GÜN			8-9 İZMİR	35 MİLYON +KDV
İSTATİSTİKSEL TEKNİKLER	2 GÜN	16-17 DENİZLİ	17-18 BURSA	18-19 İZMİR	35 MİLYON +KDV

Başvuru : KALDEM Ltd. Şti.

Tel : (0 232) 368 83 79 - 368 22 7 Faks : (0 232) 369 23 98

**PERİYODİK BİLGİSAYAR KURSLARIMIZ DEVAM EDİYOR**

WWE I : Pazartesi-Perşembe 16.00-19.00  
WWE II : Pazartesi-Perşembe 19.00-22.00  
WWE III : Salı-Cuma 16.00-19.00  
WWE IV : Salı-Cuma 19.00-22.00  
WWE V : Cumartesi-Pazar 13.00-16.00  
WWE VI : Cumartesi-Pazar 16.00-19.00  
ACAD : Cumartesi-Pazar 09.00-13.00  
C : Çarşamba  
PASCAL : Çarşamba

WWE: Windows/Word/Excel  
Toplam: 60 Saat 20.000.000.TL  
ACAD: Auto CAD R13  
Toplam 40 Saat 15.000.000.TL  
C:C++ Programlama Dili  
Toplam: 24 Saat 10.000.000.TL  
PASCAL: Pascal Programlama Dili  
16.00-19.00 / 19.00-22.00  
16.00-19.00 / 19.00-22.00

Bilgi için Tel: 421 35 45

**EMO ORMANI  
KATKILARINIZLA  
BÜYÜYOR  
Başvuru:  
EMO  
İzmir Şubesi**

# ELEKTRİK-ELEKTRONİK-BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ 7. ULUSAL KONGRESİ

Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi, ODTÜ Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü ve TÜBİTAK'ın işbirliği ile düzenlenen **Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Mühendisliği 7. Ulusal Kongre ve Sergisi** 8-14 Eylül 1997 tarihlerinde Ankara'da ODTÜ Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi.

Kongre Yürütme Kurulu Başkanı Fatih CANATAN açılış konuşmasında Kongre'nin hazırlık süreci hakkında bilgi verdi. Gelen 500 bildirinin %13'ünün bilgisayar, %18'inin elektronik, %40'ının elektrik, %30'unun diğer konularda olduğu ve gelen tüm bildirilerden 187'sinin sunulmaya hak kazandığı belirtildi.

Açılışta söz alan diğer konuşmacı EMO Ankara Şube Başkanı **Sıtkı ÇİĞDEM**, yaklaşık 1 yıl önce başlayan hazırlık sürecinde ve Kongre'nin oluşumunda emeği geçenlere, sergiye katılarak destek verenlere teşekkür ettiği konuşmasında elektrik ve elektronik konusunun, faturalarının ötesinde anlamı olduğunun bu Kongre'de ifade edileceğini vurguladı. EMO Başkanı **Asım RASAN**,

Kongre'nin teknolojik değişimin önemli bir noktasında yapıldığını belirterek başladığı konuşmasında, üniversitelerin siyasi yatırımlar haline getirdiği ve sonuçta standartlarının düştüğünü belirtti. RASAN konuşmasını şöyle sürdürdü;

*"Asıl önemli olan herhangi bir tekniğin veya bilimsel devrimin insanlığın ortak gündemine ve geleceğine nasıl bir ışık tuttuğudur. Kuzey ülkelerinin uluslararası şirketlerin kar tabloları dünya çapında yaşanan yoksulluğu ve sömürüyü görmemize olanak vermiyor.*

*İşte bu noktada Türkiye gerçekten "bilgi toplumu"nun özelliklerini taşımakta mıdır sorularıyla karşı karşıyayız. Bu yönde atılan somut adımları kaçımız abartı girdabına kapılmadan sayabilecektir.*

*Türkiye'nin ekonomik yapısı dış borç luzağıyla yüksek enflasyon arasına sıkışmış durumda. Dünyanın, gelir dağılımı en kötü ülkeleri arasında yer alıyor. İşsiz nüfusumuz 15 milyonu aşılıyor.*

*Sanayi ve teknoloji alanında yatırımları Cumhuriyet devrinin en düşük düzeylerinde seyrediyor. Üstelik bu ülkede, eğitimden sağlığa, enerjiden iletişime kamu hizmeti kavramı tasfiye ediliyor. Kamu yararı ortadan kaldırılıyor. Özelleştirme adeta her derde deva olarak sunuluyor. Özelleştirme teknolojik devrimin başını çeken ülkelerin uluslararası şirketlerinin önünü açıyor.*

*Başta ABD olmak üzere gelişmiş ülkeler tarafından*

*imzalanması için yıllardır yoğun çabaların sarfedildiği Uluslararası Telekomünikasyon Hizmetleri Ticareti Anlaşması ağırlıklı olarak Türkiye gibi kamunun tekelinde bulunduğu ülkelerde telekom hizmetlerinin ticarileştirilmesi anlamına geliyor.*

*Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organization) yetkilileri bu anlaşmanın gerçek içeriğini gözden kaçırmaya çalışıyor. WTO yetkilileri herhangi bir ülkenin veya ekonomik birliğin sözkonusu anlaşmadan özel bir çıkar elde edemeyeceğini özellikle vurgulasalar da buradan asıl kazancın başta ABD ve İngiltere olmak üzere gelişmiş kapitalist ülkelerde merkezleri bulunan uluslararası tekelin bu işten en karlı çıkan taraflar olacağını aşıkardır."*

Açılış konuşmalarının son konuşmacısı TMMOB Başkanı **Yavuz ÖNEN** öncelikle yeni hizmete giren ODTÜ'nün Kongre Merkezi'nin, Ankara'nın kültürel ve teknik yaşama önemli katkısı olacağını belirtti. Önen konuşmasını şu şekilde sürdürdü; *"Dünya büyük bir rekabet ortamına sürükleniyor. Türkiye'nin enerji, iletişim ve bilgisayar konularında ulusal politikalara gereksinimi var. Elbette bilimsel-teknolojik gelişmelerden yararlanmalıyız. Bu alanda eğitim çok önemli. Ancak eğitimden kamusal destek giderek azalıyor. Bilimsel teknolojik devrim sosyal politikalarla desteklenmeli yani demokratik ortam gelişmeli, kaynaklar rantabl kullanılmalı."*

500 delegenin katıldığı kongrede 7 çağrılı bildirinin yanı sıra

"Üniversite Endüstri İşbirliği", "Mühendislik Eğitimi ve Akreditasyon" konulu iki panel ile, "Enerji Politikaları ve Özelleştirme" konulu bir forum düzenlendi.

Kongre süresince, 23 firmanın yer aldığı **ELEKTROBİL 97' Elektrik-Elektronik-Bilgisayar Ürünleri Sergisi** de katılımcılar tarafından ziyaret edildi.

Kongrenin son günü düzenlenen kapanış yemeğinde Kongre Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. **Fatih CANATAN**'a, Kongre Yürütme Kurulu Üyesi Doç. Dr. **Mete BULUT**'a, Kongre'nin düzenlenmesine katkı koyan ASELSAN A.Ş. adına Genel Müdür **Hacim KAMOY**'a, SİMKO A.Ş. adına Ankara Bölge Müdürü **Tanju TUGAL**'a katkılarından ötürü birer teşekkür plaketi verildi.

Kongre'de sunulan 187 bildirinin yer aldığı **BİLDİRİLER KİTABI**'dan isteyen üyelerimiz Şube'den temin edebilir. (Ederi 3.000.000 TL.)



# İZMİR ÜNİVERSİTELERİ ÖĞRETİM ELEMANLARI DERNEĞİ

Prof. Dr. Hamza BULUT

İZÜNİDER BAŞKANI D.E.Ü. Müh. Fak. Öğretim Üyesi



İZÜNİDER

1991

Bir meslek örgütü olan İZÜNİDER, bir sosyal organizasyon ve baskı grubu olarak birlikler içinde yer almakta ve dünden bugüne, bugünden yarına aktarılagelen sorunlar yumağı içinde boğulmuş üniversitemizin çağdaş ölçülerde üniversiter işlevlerine kavuşturulmasında; özgür, demokratik, katılımcı, paylaşımcı ve üretken bir üniversite yaratılmasında büyük uğraşlar vermektedir.

İzmir Üniversiteleri Öğretim Elemanları Derneği (İZÜNİDER); üyeleri arasında dayanışma ve işbirliği sağlamak, bilimsel, sanatsal ve eğitsel çalışmalara katkıda bulunmak, konferanslar, kongreler, kurultaylar, açık oturumlar, sempozyumlar ve paneller düzenlemek, sosyal etkinlikler gerçekleştirmek, üyelerinin hak ve çıkarlarını savunmak ve yüksek öğretimin özgürce gelişebileceği ortamı sağlamak gibi, amaçları arasına aldığı çok sayıda işleri yaşama geçirmek için çalışan bir sivil toplum örgütüdür.

1991'de kurulan derneğimiz, her geçen gün daha da güçlenmiş ve geleceğin özgür, demokratik, çağdaş ve üretken üniversitelerinin yaratılmasında ve toplumsal yaşamda büyük katkılar koymuştur. Çünkü; dernekler, sendikalar ve odalar, daha kısa bir deyişle birlikler, çağdaş, çoğulcu ve katılımcı demokrasinin ulaştığı kurumsal yapıyı belirleyen ana unsurlardan biridir ve modern çoğulcu toplumun vazgeçilmez unsurları olarak ortaya çıkmıştır.

Dernekler ve benzeri birlikler; insanlar arasındaki sosyal ilişkilerin kurumlaşmış biçimleri olduğu için; sosyolojik açıdan **sosyal organizasyonlar** ve işlevsel olarak politik ve ekonomik alanda yoğunlaştığı için de **baskı grupları** olarak ele alınırlar. Çünkü bunlar, belli amaç ve isteklerini gerçekleştirebilmek için politik kanalları işleterek, politik ve idari karar birimleri üzerinde baskıda bulunurlar.

Bir meslek örgütü olan İZÜNİDER de, bir sosyal organizasyon ve bir baskı grubu olarak birlikler içinde yer almakta ve dünden bugüne, bugünden yarına aktarılagelen sorunlar yumağı içinde boğulmuş üniversitemizin çağdaş ölçülerde üniversiter işlevlerine kavuşturulmasında; özgür, demokratik, katılımcı, paylaşımcı ve üretken bir üniversite yaratılmasında büyük uğraşlar vermektedir.

Bilimi kamuoyunun gündeminde tutmak ve daha doğrusu onu öncelikli konuma getirmek, başlıca uğraşımız olmuştur. Çünkü; **bilimi ve teknolojik gelişmeleri öğrenmek-öğretmek, özümsemek-özümsetmek, yenilemek-yeniletmek, ve katkı koymak-katkı koydurtmak ikilikleri ile tanımlanan üniversiter işlevler**, üniversitenin evrensel, bilimsel ve toplumsal gereksinimlerini karşılamadaki öncü rolünü ve ülkelerin geleceğini belirlemektedir.

Derneğimiz; üniversite sorunlarını, eğitim ve öğretim sorunlarını ve ilgili diğer sorunları izlemekte, çözümler üretmekte, politik ve idari bilimlerde baskıda bulunmakta ve kamuoyu yaratmak için de yazılı ve görsel basından en iyi bir şekilde yararlanmaktadır. Şu anda, Türkiye üniversitelerinde kurulmuş öğretim elemanları dernekleri ve sendikalarının en güçlülerinden biri, en çok ses getireni ve en çok etkinlik sunanıdır.

Dernek olarak, diğer sivil toplum örgütleriyle ortaklaşa çalışmak ve eylem koymak, ilkimizdir. Bunların başında Mühendis ve Mimar Odaları gelmektedir. Bu kuruluşların, üniversite sorunlarıyla ilgilenmeleri ve çözüm üretmeleri konusundaki uğraşları takdire değerdir. Dernek yönetimi olarak teşekkürlerimizi sunarız.

İLETİŞİM Tel: 388 31 38'den 109 • Fax: 388 78 64

## **MOBİL TELEFON TEST EDİCİ**

Wave firması, her çeşit GSM telefonda doğru sonuçlar veren kullanıcı klavuz menüli test aleti üretti. Test aleti RS 232-C ve Centronic arabağdaşım yoluyla yazıcı, PC, modem ve internetle iletişim kuarabiliyor. Ayrıca test edicinin programı SIM kartı gibi bütün aksesuarların da test edilmesine olanak sağlamaktadır.

*Wevetek GmbH.*

*Gutenbergstr 2-4, 85737 Ismaning, Germany  
Tel : + 49-89-99641-0 • Fax: + 49-89-99641-160*



## **ADAPTÖR KABLOSU**

Herhangi bir şirketin endüstrümanlarına ulaşabilmek için bir kablo adaptörü geliştirilmiştir. Öyle ki Combiscope B serisi osiloskoplarına bağlanabilmek ve standart RS232 arabağdaşımına problemsiz bağlanabilmek mümkündür. 9V batarya ile beslenen adaptör kullanılmadığında otomatik olarak kesilmektedir.

*Fluke,*

*Science Park Eindhoven, 5110, 5692 Ec Son,  
The Netherlands,*

*Tel : + 31-40-2678209 • Fax: + 31-40-2678210*

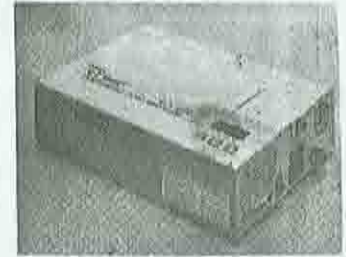


## **PROGLANABİLEN VIDEO ÜRETECİ**

260 Mhz saat frekansıyla donatılmış LT 1613 video üretici analog R,G,B sistemler için tasarlanmış olup yatay/dikey zamanlama ve çıkış patternlerin programlanması için kullanılabilir. Hazır video zamanlama verisini kullanarak 40'tan fazla çıkış verme özelliğine sahiptir. Programlar orijinal test patternleri ve video anahtarlarına verilerini içerirken aynı zamanda Windows ortamında kurgu yapma özelliği ile maksimum işletme özelliği bulunmaktadır. Yeni geliştirilen pattern anahtarlama devresi sayesinde eskiye göre karşılaştırıldığında avara devre zamanı (idling time) oldukça azalmıştır. Hala çıkış olarak renkli resim 256 renkten (2048\*1024) veya 16 renkten (2048\*2048) oluştuğu için display monitörü olarak da idealdir.

*Leader Electronics,*

*2-6 33 Tsunashima Higashi, Kohoku-ku, Yokohama 223, Japan  
Tel : +81-45-5412123 • Fax : +81-45-5412823*



## **MERLIN GERIN EV ÜRÜNLERİ**

GROUPE SCHNEIDER Konut sektöründe kullanılmak üzere ürettiği MERLIN GERIN EV ürünlerini piyasaya sürdü. Kaçak akım koruma anahtarları ve otomatik sigortalardan oluşan bu ekonomik seri ile amaçlanan, elektrik akımının yaratacağı tehlikelere karşı mal ve can güvenliğini korumaktır. Bu ürünler koruma özelliklerine göre "300mA yangın koruma eşikli" ve "30mA hayat koruma eşikli" olarak imal edilmektedir. Dolayısıyla bu tip cihazların kullanıldığı tesisatlarda elektrik akımının sebep olacağı yangın ve insanların çarpılma riski ortadan kalkacaktır. Koruma eşikli miliamper mertebesinde olan, toprak kaçak akım koruma anahtarları çok hassas olarak imal edilmektedir. Aynı devredeki bir otomatik sigorta bu kadar küçük hata akımlarına karşı koruma yapmaz. Oysa 30mA insan çarpılması ve 300mA yangın çıkması için yeterli hata akımlarıdır. Otomatik sigortalarda tesisattaki görevleri aşırı akım ve kısa devre akımlarına karşı koruma yapmaktır.

*Groupe Schneider, 91275 Tütüncü Mehmet Efendi Cad.*

*No:110, 81080, Göztepe - İSTANBUL, TURQUİE*

*Tel : 0 216-386 95 70 • Fax : 0 216-386 38 75*



*Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanı ve  
Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölüm Başkanı  
Prof. Dr. Metin ÇOLAK*

**EMO - Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi ve Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü'nün kuruluşu hakkında bilgi verir misiniz?**

**M.ÇOLAK** - Ege Üniversitesi elektrik-elektronik mühendisliğinin kurulması 1994 yılında Üniversite Senatosu'nda alınan ilgili karar ve YÖK onayı ile gerçekleştirildikten sonra bölüm 1994/1995 öğretim yılının güz döneminde 33 öğrenci ile eğitime başladı. Aynı dönemde benzer kararlarla makina mühendisliği ve inşaat mühendisliği bölümleri de elektrik-elektronik mühendisliği bölümüyle birlikte Mühendislik Fakültesi'ne bağlı olarak eğitime başladılar. Böylece daha önce bilgisayar, tekstil, gıda ve kimya mühendisliği bölümleri olan Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi'ne mühendislik bilimlerinin genelde taşıyıcı sacayağı olan elektrik, makina ve inşaat mühendisliği bölümleri de eklenmiş oldu. 1997/98 öğretim yılında okutulan 4 sınıfta toplam 130 öğrencisi olan bölümümüzde halen 42 zorunlu, 38 seçmeli ders ve 9 laboratuvar bulunmaktadır.

**EMO - Altyapı olarak sorunlarınız var mı ?**

**M.ÇOLAK** - Halen yerleşim ile ilgili olarak önemli bir sıkıntımız yoktur. Bölümün idari kısım ve derslikleri Mühendislik Fakültesi'nin daha önce ekderslikler binası olarak bilinen bir binasının 1.katında bulunmaktadır. 3 katlı ve toplam 3000 m<sup>2</sup> civarında kullanım sahası olan bina halen İnşaat Mühendisliği Bölümü ile birlikte kullanılmaktadır. İnşaat mühendisliği bölümünün önümüzdeki 3 yıl içerisinde kendi binasını yaptırarak taşınacakları

“Sanayinin gelişmesi, ürün geliştirmesi ve dünya pazarlarında malını satabilmesi için iyi eğitilmiş mühendislere ihtiyaç vardır.”

planlanmış ve gerekli ödeneğin sağlanması için bu yıl Devlet Planlama'ya Üniversitemiz Rektörlüğü'nce başvurulmuştur. Çok kısıtlı olan bütçe imkanları ile bölüm binasında tez çalışmaları ve bilimsel araştırmalar için oluşturulan bir Bilgisayar Laboratuvarı ve bir Elektronik Laboratuvarı dışında, Ege Meslek Yüksek Okulu'nun eğitim laboratuvarları da kullanılmaktadır. Dünya Bankası kaynaklarının değerlendirilmesi ile kurulmuş olan bu modern laboratuvarlar, öğrencilerimizin lisans eğitimlerine çok önemli katkılar sağlamaktadır. Ancak bu laboratuvarlardan geçici olarak, bölümümüzün kendi laboratuvarlarının tamamlanmasına kadar, yararlanabileceğimiz de açıktır. Üniversitemize, dolayısıyla fakültemize devletçe ayrılan bütçe kaynakları fevkalade yetersiz olup, kurulmuş ve temel altyapıların tamamlanmış bölümlerin bakım, yenileme ve çağdaştırma gereksinmelerine bile cevap vermekten acizdir. Bu durumda yeni kurulan bölümlerin, özellikle Elektrik-Elektronik gibi cihaz ve teknik donanıma son derece bağımlı olan kuruluşların altyapı sorunlarının hangi boyutlarda olduğu açıktır. Ancak, ben yine de her şeyin devletten beklenmesi görüşünde değilim karşılıklı yardımlaşma ve yararlanma anlayışının temelini oluşturduğu bir üniversite-sanayi işbirliğinin, üniversitelerin çağdaştırılmasına büyük katkılar sağlayacağından eminim. Bu, gelişmiş ülkelerde böyledir. Sanayinin gelişmesi, ürün geliştirmesi ve dünya pazarlarında malını satabilmesi için iyi eğitilmiş mühendislere ihtiyaç vardır. Bugün devletin gücü yüksek eğitimde yer yer ve zaman zaman yetersiz kalmaktadır. Ayrıca, yeterli düzeyde bir üniversite-sanayi işbirliği olmadığından, üniversitelerde üretilen projeler, güncel uygulamalara uzak kalmakta, bunun yanında, sanayicinin çözüm aradığı problemler ve projeler de cevapsız kalmaktadır. Bu işbirliği bilinçli ve programlı bir şekilde yürütülürse, üniversite gerek duyduğu temel ve çağdaş laboratuvarlar daha kolay sahip olacak, sanayici ise ürün geliştirme ve büyüme sorunlarını çok daha ucuza çözecektir.

## EMO - Elektrik-elektronik mühendisliği nedir?

### Bölümünüzde bu eğitim nasıl veriliyor? Sorunları nelerdir?

**M.ÇOLAK** - Elektrik-elektronik mühendisliği teknik bir meslek dalıdır. Genel olarak elektrik biliminin pratikteki uygulamalarını kapsar. Ana konuları elektrik enerjisinin üretimi, dağıtımı, haberleşme, bilgi işlem ve otomasyondur. Elektrik-Elektronik Mühendisliği bu konular ile ilgili uygulamalarda, teknik ve ekonomik çözümler geliştirir, seri üretim için gerekli yöntemlerin gerçekleştirilmesinde yardımcı olur. AR-GE, plan-proje, tesis yapımı ve devreye alınması, tesis işletmeciliği, ürün geliştirme, üretim ve ürün satışı elektrik-elektronik mühendisinin başlıca meslek alanlarıdır. Bölümümüzde bu eğitim 2 anabilim dalında verilmektedir; *Elektrik ve Enerji Sistemleri*. Aslında bu eğitim *Genel Elektrik-Elektronik Mühendisliği* olarak da adlandırılabilir. Branşlaşma 4.sınıfta olmakta ve öğrenciler bu ikisinden birini seçmektedir. Öğrencilerimiz 4 yıllık eğitimleri süresince *Devre Analizi, Elektronik, Elektromanyetik Teori, Elektrik Makinaları, Güç Elektroniği, Sinyaller ve Sistemler, Enerji Dağıtım Sistemleri, Otomatik Kontrol* gibi meslek dersleri almakta ve laboratuvarlarını yapmaktadır. Eğitimimiz Türkçe'dir; ancak bir yıl İngilizce hazırlık sınıfından sonra, her sömestr teknik İngilizce derslerine devam edilerek öğrencinin yabancı dilini ilerletmesine yardımcı olunmaktadır. Okutulan tüm ders kitapları İngilizcedir ve konularında en yeni ve en modern eserlerdir. En önemli sorunumuz, öğretim üyesi bulmakta karşılaştığımız zorluklardır. Devletin öğretim elemanlarına uyguladığı ücret politikasıyla iyi yetişmiş öğretim üyesi bulmak hemen hemen imkansızdır. Aynı altyapı konusunda olduğu gibi burada da sanayicinin (proje bazında ücret tahakkuku) hatta sokaktaki adamın (vakıf) devreye girerek sorunun çözülmesi gerekmektedir. Bütün bu zorluklara rağmen bölümümüzün hedefi, ODTÜ, Boğaziçi ve benzeri bazı üniversitelerin ilgili bölümleri gibi çağdaş eğitim veren, dış dünya ile sağlam ilişkileri olan ve mezunları aranan bir konuma gelmektir.

### EMO - Fakülteniz bu hedeflere ulaşmak için devlet-sanayi-meslek odaları ile nasıl bir ilişki içinde, bu ilişki ve işbirliği ne durumda, yeterli mi?

**M.ÇOLAK** - Üniversitemiz gerekli olan yeni yatırım, onarım gibi tahsisatları bütçesine koyarak devletten istiyor. Ancak, verilen rakamlar istenilenlerin çok çok altında kalıyor. Bir örnek verilmesi gerekirse üniversitemizin geçen yıl 1996/1997 öğretim yılı için fakültemize istediği yatırım-onarım faslındaki bütçe daha önceki yıla oranla %400 fazlayken, verilen geçmiş yıla oranla %30 gibi komik bir düzeyde kalmıştır. Yıllık enflasyonun %100'lere yaklaştığı bir

dönemde uygun görülen bu artışın, fakültemiz ile devlet arasındaki ilişkiyi iyi tanımladığını zannediyorum. Fakültemiz ile sanayi arasındaki ilişkinin ise; gıda, tekstil, kimya ve bilgisayar gibi eski bölümlerimiz için iyi olduğu söylenebilir. Yeni bölümlerimiz ise kuruluş mücadeleleri içerisinde bu ilişkiyi geliştirme çabasıdır. Üniversite ve sanayi arasında dikkatli ve onurlu bir işbirliği olması görüşümdedir. Bölümümüzün sanayi ile ufak tefek ilişkileri oluyor. Örneğin bir buzdolabı üretici firma, elektrik kesintilerinin yarattığı sorunları azaltma konusunda yardım istedi. Bir araştırma görevlimiz çözüm üretti ve montajını da öğrencilerimiz yaptı. Teoriyi pratiğe geçirme yönünde güzel bir deney oldu. Üniversite-Sanayi ilişkilerinde "Şu kadar para ver şu işi yapayım" yada "Şu işi yap ama para veremem" şeklinde diyaloglardan muhakkak kaçınılmalıdır. Yapılan bir işin her zaman değerini bulacağı kanısındayım. Meslek odalarına gelince; odalar üniversite-sanayi ilişkilerinde köprü ve katalizör görevini üstlenmelidirler, sanayiciye üniversitenin yolunu göstermelidirler. Konferanslar, kurslar, seminerler, tanışma toplantıları düzenlemelidirler. Odalar, yine aynı ilişkiler çerçevesinde, öğrencilere staj yeri bulunmasında ve mezuniyet durumunda uygun yerlerde iş bulmaları konularında yardımcı olmalıdır.

### EMO - Öğrencilerin staj ve mezuniyet sonrası iş bulması konusunda girişimleriniz oluyor mu?

**M.ÇOLAK** - Öğrencilerimiz, ilk 3 öğretim yılında her yaz birer ay olmak üzere, toplam 12 haftalık bir staj süresini tamamlamak zorunluluğundadır. Stajın en önemli görevlerinden biri, öğrenciyi işyeri disiplinine alıştırmaktır. Bilindiği gibi, iş hayatı serttir, katıdır, disiplinlidir ve öğrencilik hayatından çok farklıdır. Bölümümüzde ilk staj dönemi atölye stajı olmaktadır. Atölye stajı ilk iki yıl bir endüstri meslek lisesinde çok başarılı ve yararlı biçimde gerçekleştirilmiş, ancak gelişen enflasyon ve ağırlaşan hayat şartları sonucu üniversitenin staj öğretmenlerine ödediği ücretin yetersiz kalması sonucu bu yıl stajın fakültemiz atölyelerinde yapılmasına mecbur kalmıştır. Stajın diğer iki dönemi fabrika ve diğer işyerlerinde yapılmakta olup, bu konuda EMO'nun büyük yardımı bulunmaktadır. Mezunlarımıza iş bulma sorunu önümüzdeki yıl ortaya çıkacaktır. Bu konuda da üniversite-sanayi işbirliği ve EMO'nun buna katkıları çok önemli olacaktır. Fakültemizin tekstil bölümünde uyguladığı gibi, mezuniyet aşamasında düzenlenecek bir tanışma toplantısında yeni mezunlar ile sanayiciler, işyeri sahipleri biraraya getirilip, her iki tarafın diğeri hakkında bilgilendirilmesi, hatta iş bağlantılarının yapılması bile gerçekleştirilebilir.

# YİNE SORUNLAR YENİ YORUMLAR

Yeni bir öğretim yılının başlaması ile birlikte YÖK ve kurumlarının üniversite öğrencilerine yönelik saldırıları da başladı. Yıllardır, salt har(a)ç toplamak amacıyla uygulanan kayıt yenileme işlemini tamamlamak için üniversitelere gelen öğrenciler, zaten ödemekte zorluk çektikleri harçların her zamanki zamların yanında bu yıl kendi üniversiteleri tarafından da %20'lere varan oranlarda zamladığını gördüler. Öğrenciler yıllardır kaldırılması yönünde mücadele ettikleri harçların ayrı ayrı kurumlarca iki kez zamlanması durumu karşısında hayrete düşerken, çoğu öğrenci haksız buldukları bu zamları ödemek istemediklerini, toplanan bu paraların kendileri için kullanılmadığını söyleyerek haklı tepkilerini dile getirdiler.

**“Yeni bir öğretim yılının başlaması ile birlikte YÖK ve kurumlarının üniversite öğrencilerine yönelik saldırıları da başladı.”**

**“Bugün bu gibi yanlış uygulamalar karşısında öğrenci kitlelerinin sessiz kalması, birbirlerinden farkı olmayan hükümetlerin özelleştirme politikaları içerisinde, zaten her zaman akıllarında olan işçi ve emekçi kitlelere yönelik, eğitimde özelleştirme saldırısını gündemlerine alma cesareti verecektir.”**

Her yıl öğrencilerin harç eylemleri karşısında, öğrencilerden toplanan harçların öğrencilere döndüğü savunmasını yapan okul yönetimi cephesinde ise yapılan bu zammın, yine öğrencilerin gereksinimleri için harcanacağı, öğrencilerin bu tepkilerinin kendileri tarafından anlaşılamadığı söyleniyor. Yaptıkları bu açıklama ile uygulamaya konan bu zammın ne derece yanlış olduğunu farkında olmadan kendileri itiraf ediyor. Değil mi ki Başbakanlıkça belirlenen harçlar biz öğrenciler için kullanılıyor, “standart katkı payı miktarı üzerine ek bir artırım, öğrencilerin gereksinimlerine pay ayırmak için yapılıyor” açıklamasının kendi içinde ne yaman çelişkilerle dolu olduğunu varın siz düşünün. Bunun yanında, harç zammını ödemeyenlerin kayıtlarının yenilenmeyeceği üstüne basa basa tekrar ediliyor.

Yapılan bu zamların yasal dayanağının olması, okul yönetiminin her zamanki rahat tavrını sürdürmesine olanak tanıyor. 23078 sayılı Resmî Gazete'nin 15. maddesi, Bakanlar Kurulu'nca düzenlenen standart katkı payı bedelinin, üniversitelerin gereksinimleri bazında, Üniversite Yönetim Kurulu tarafından, maksimum %20 oranında artırılabilirliğini öngörüyor. Bu durum üniversiteler arasında standardizasyonu ortadan kaldırarak, belli bir eşitsizliğin giderek büyümesine neden oluyor. Ayrıca bugün %20 olarak belirlenen bu oranın, yarın %100'lere, ertesi gün de istenilen her düzeye çekilmeyeceğini kimse garanti etmiyor. Bugün bu gibi yanlış uygulamalar karşısında öğrenci kitlelerinin sessiz kalması, birbirlerinden farkı olmayan hükümetlerin özelleştirme politikaları içerisinde, zaten her zaman akıllarında olan işçi ve emekçi kitlelere yönelik eğitimde özelleştirme saldırısını, gündemlerine alma cesareti verecektir. Hoş klasik devlet anlayışı ve resmi ideolojinin “Devletçilik” ilkesi her ne kadar sağlık, eğitim, ulaşım, enerji, vb... hizmetlerinin devletin en temel görevi olduğunu soylse de, pratik uygulamadaki bu çelişkiler politikacıların tutarsızlıklarına birer örnek teşkil edecekler.

Üniversitelere verilen katkı payı artırımını yasal hakkının bizlerce kabul edilemezliğinin yanında uygulamanın tutarsızlığı da gülünç bir hal taşıyor. Yüksek Öğrenim ve Kredi ve Yurtlar Kurumu tarafından katkı kredisi alan öğrencilerin harçlarının Başbakanlıkça belirlenen kısmı bu kredi tarafından karşılanırken, üniversite senatosu kararı ile zamlanan kısmı öğrencinin kendisinden talep ediliyor. Katkı kredisinin, ekonomik durumlarının yetersizliği nedeniyle harcını ödeyemeyecek durumda olan öğrencilere verildiği düşünüldüğünde, bu krediyi alan bir öğrencinin bu zammı ödemekte güçlük çekeceği hiç dikkate alınmıyor.

İngilizce eğitim veren bölümlerde okuyan işçi ve emekçi kesiminin çocukları, harçları ödeme güçlüğüne iki kat fazla yaşıyor. İşbu bölümlerin öğrencilerinden alınan katkı payının, belirlenenin iki katı olması uygulaması ve bu bölümlerin öğrencilerinin adaletsiz buldukları bu yanlış uygulama karşısındaki hoşnutsuzlukları yıllardır devam ediyor. Uygulamanın nedeni, İngilizce eğitimin okul yönetimine ve hocalara yük getirdiğine bağlanırken, pratikte İngilizce eğitimin Türkçe eğitimden ne derece farklı olduğu sorusu bu bölümlerin öğrencilerine yöneltilmelidir. Derslerde bir garip “Türkilizce” hüküm sürerken uygulamanın verimliliği her zaman tartışma konusu olmaya devam edecektir.

İşçi ve emekçi kesiminin çocukları için yaşanan zorluklar bununla da sınırlı kalmıyor. Eğitimdeki fırsat eşitsizliği (özel okullar, dersaneler, özel dersler...) nedeniyle bu öğrenciler için üniversitelere girebilmenin her geçen gün zorlaşmasının yanında, girdiklerinde karşılaştıkları harç saldırısı ve yoğun ders programı, altından kalkması çok zor bir sorun haline geliyor. YÖK ve politikalarıyla üniversite öğrencilerinin toplum sorunlarından soyutlanarak salt ders çalışan, yoz pop kültürüyle yetişen ve politik kaygısı taşımayan bireyler olarak kalmasına çalışılıyor. Kendimizi bunca zorluğun içinden sıyrarak parasız, özgür üniversite ve bilimsel eğitim istemini haykırmak bizlerin elinde

**Gökhan ÇATALKAYA**

DEU Müh.Fak. Elk. ve Elekt. Müh. Bölümü  
Öğrenci Temsilcisi 3. Sınıf Öğrencisi



**FİKRET YÜCEL'in****ANILARI**

EMO Yayını

Hazırlayan **YURDAKUL CEYHUN**

1997 • 215 Sayfa • Ederi 600.000 TL.

Yeni teknolojilerin ülkemiz sanayisine kazandırılmasına öncülük eden elektrik-elektronik mühendislerine verilmek üzere konulan "EMO Meslekte Ulusal Hizmet Ödülü"nü 1994 yılı sahibi Dr.Fikret YÜCEL'in anıları EMO tarafından yayınlandı. Kitabı yayına hazırlayan Doç. Dr. Yurdakul CEYHUN, yapının büyük bölümünün Fikret YÜCEL'in banda okuduğu anılarının kağıda dökümü olduğunu belirterek, YÜCEL'in PTT-ARLA ve TELETAŞ kurumlarının kuruluşlarında ve gelişmesinde büyük katkıları olduğu, Türkiye İletişim Sektörü alanında teknolojik yapılanmanın çağdaş düzeye çıkarılmasında önemli rol oynadığını vurguladığı anıların kimi bölümlerinde yer yer teknik ayrıntılara da inildiğini, bugün bize bir sorun olmayan mühendislik çalışmalarının o yıllarda nasıl zorluklar içinde gerçekleştirildiğini gösterdiğini, yöneticileri belli bir bilinçten yoksun ülkelerin teknolojiyi geliştirebilirler bile, bu teknolojinin ellerinden nasıl alınabileceğinin anılarından oluşmakta olan bu yapıttan, ulus olarak hepimizin bu bölümlerden alacağı pek çok ders olduğuna inanıyorum demektedir.

Son bölümünde yaşamın çeşitli evrelerinden fotoğraflara da yer verilen, dokuz bölümden oluşan yapının elektronik sanayimizin bir kesitinin anıları, bir başlangıç olarak değerlendirilmektedir.

**TÜRKİYE'de PARALI EĞİTİM**

Ege Çağdaş Eğitim Vakfı Yayını

**BEKİR ÖZGEN**

1996 • 1. Baskı • 191 Sayfa • Ederi 300.000 TL.

Türkiye yarım yüzyılı aşkın bir süredir, özellikle 1980'lere değin yasal düzlemde paralı sayılmayabilecek bir eğitim sürecinde kalmıştır. Son yıllarda ülkemizde eğitimin parayla alınıp satıldığı çokça söylenmekte, yoksul olan ve kırsal kesimden gelen öğrencilerin, eğitim olanaklarımızın çoğundan yararlanamadıkları düşüncesi yaygınlaşmaya başlamıştır.

Eğitimci-yazar Bekir Özgen tarafından hazırlanan ve 1996 yılı Köy Enstitüleri ve Çağdaş Eğitim Vakfı Büyük Ödülü de verilen "Türkiye'de Paralı Eğitim" adlı yapıt, İzmir'de çalışmalarını sürdüren Ege Çağdaş Eğitim Vakfı'nın (EÇEV) ilk yayını olarak yayımlandı. Altı bölüm halinde düzenlenen kitapta, çağdaş eğitimin öne çıkan ilkeleri doğrultusunda Türkiye'deki paralı eğitim sorgulanmaktadır. Bu bağlamda;

- Paralı eğitimin gerekli olup olmadığını,
- Paralı eğitimin, eğitimde fırsat ve olanak eşitliğine gölge düşürüp düşürmediğini,
- Türkiye'de ayrıcalıklı okulların bulunup bulunmadığını,

varsa bunların eğitimle olan bağlantılarını,

- Türkiye'de toplumsal ve ekonomik yönden çokça tutulan mesleklere ulaşmada öğrencilerin aile yapılanmalarının ne denli etki sağladığını,

- Paralı eğitimin cinsiyet, yerleşim birimi ve yöre değişkenlerine göre ne ölçüde etkili olduğunu araştırmada yarar gören Bekir ÖZGEN, bu saptamaların ışığı altında, Türkiye'nin eğitim doğruları üzerinde bir tartışma açılmasına çalışmıştır. Eğitimin çeşitli boyutlarını içeren kimi çizelgelerin konu ile ilgili bölümlere serpiştirildiği kitabın son bölümünde üç üniversitemizde gerçekleştirilen anket çalışmasından sağlanan bulgular doğrultusunda öneriler ve çözümler üretilmiştir.

**Değişim Sürecinde****TÜRKİYE SANAYİ SEMPOZYUMU**

TMMOB Yayını

1995 • Ankara • 132 Sayfa • Ederi 250.000 TL.

Sanayileşme sürecinin ileri bir aşamasında tıkanıp krize giren ve bu süreci tamamlayamadan bu defa kendisini sanayileşme anlayışını köklü biçimde değiştiren sürecin ve yeniden yapılanma sorunlarının ortasında bulan Türkiye, bugün yeni bir yol ayrımındadır ve sanayi politikasını uzun dönemli bir perspektifle yeniden tanımlamak zorundadır. Türkiye, son 15 yılda uyguladığı politikalarla sanayileşmesini geri plana atmış, kısa döneme mahkum edilen iktisat politikaları ile kendi sanayi devrimini tamamlayabilmesine olanak verecek fırsatları harcamıştır. Son 15 yıla damgasını vuran, zamanlaması, sırası ve yoğunlukları yanlış, reel gelişmelere kapalı, buna karşın rantiyeliği ve spekülasyon kar arayışını özendiren, çok önemli güç ve kaynak transferlerine yol açan liberal politikalar başarısız olmuştur. Sanayileşme stratejisini ihracatın artırılmasına ve "yapısal uyum" olarak nitelendirilen politikalara dayandıran Türkiye, stratejinin öngördüğü üretken yatırımları gerçekleştiremediğinden, verimlilik kaygılarından uzak, rekabet gücü genellikle zayıf bir sanayi yapısı çıkmıştır.

Türkiye'de yaşanan değişimi sürekli izleyen TMMOB, değişik çalışmalar ve etkinliklerle ülkemizin "Sanayileşme Sorunu"nu irdelemeye çalışmıştır. 23-24 Aralık 1994'te TMMOB tarafından düzenlenen "Değişim Stratejileri", "Sanayi Politikaları", "Üretim Süreçlerinde Değişim ve İşgücü" başlıkları ile gerçekleştirilen üç oturumda sunulan bildirimlerle, son oturumda yapılan "Gümrük Birliği'nde Türkiye" panelinin bant çözümleri 132 sayfalık bir kitap halinde yayınlanmıştır.

TMMOB, düzenlediği "Değişim Sürecinde Türkiye Sanayii Sempozyumu" ile değişik görüşlerin tartışılmasına olanak sağlamıştır. Son derece yararlı bilgilerin tartışmaların yer aldığı bu kitabın önemli bir başvuru kaynağı olacağına kuşku yoktur.

Not: Tanıtımını gerçekleştirdiğimiz kitapları, EMO İzmir Şubesi'nden ve Temsilciliklerinden temin edebilirsiniz.

# ÜLKEMİZDE ENERJİ VE ELEKTRİK ENERJİSİ SEKTÖRLERİNİN DURUMU, NÜKLEER SANTRALLER, SORUNLARI VE ÖNERİLER

Ülkemizde nükleer santral kurma girişimleri 1965, 1972, 1982 yıllarında gündeme gelmiş, farklı nedenlerle bu girişimlerden vazgeçilmiştir. TEK bünyesindeki Nükleer Santraller Dairesi'nin Çernobil nükleer kazasının da etkisi ile 1988 yılında kapatılmasından sonra 1992 yılında konu yeniden gündeme getirildi.

ETKB ve TEAŞ yetkilerince 2010 ve 2020 yılları için yapılan elektrik enerjisi talep tahminleri gerekçe gösterilerek 2010 yılına kadar biri **İçel Akkuyu**, diğeri de **Sinop**'ta olmak üzere 2 adet 1000 MW gücünde nükleer santral yapımının düşünüldüğü bilinmektedir. 2020 yılına kadar aynı güçte 8 nükleer santral daha yapılması planlanmaktadır.

Raporumuzda nükleer santral yapımına bakışımız; ülkemizin enerji ve özel olarak elektrik enerjisi sektörlerinin durumu, ilgili kamu kurumlarını özellikle de ETKB ile TEAŞ'ın içinde buldukları durum ve konu ile ilgili politikaları irdelenerek açıklanmaya çalışılmıştır.

Aşağıda kısaca sıralanan tespitler sonraki bölümlerde ayrıntılı olarak açıklanacaktır:

1. Sektörle ilgili kamu kurumları tam bir yönetim boşluğu, yetersizlik ve kaos içinde bulunmaktadır.
2. Uzun vadede elektrik enerjisi talebinin karşılanması iddiası ile açıklanan yatırım programları sektörde ileri düzeyde mevcut bulunan dışa bağımlılığı geri dönülemez düzeylere getirecektir.
3. Nükleer santraller ülkemizin elektrik enerjisi sorununu çözmek bir yana bağımlılığı daha da arttıracak, yeni ve çözümlü güç sorunlar yaratacaktır.
4. Ülkemizin elektrik enerjisi gereksinimi uzun vadede kendi kaynaklarına dayanarak karşılanabilir.

## 1. YÖNETİM KRİZİ

ETKB, TAEK, TEAŞ yönetimlerinde son on yıldır giderek artan bir karmaşa, plansızlık, tutarsızlık izlenmektedir.

Anılan kurumlardan "**sonbaharda elektrik kesintileri yapmak zorundayız**" açıklaması yapılmakta, tepkiler üzerine bizzat Bakan tarafından yalanlanabilmektedir.

Kömür rezervleri ile ilgili etüdüleri ve planlaması yapılmamış termik santral ihaleleri gündeme getirilmektedir.

Kamu finansman açığı bahane edilerek satılmaya çalışılan termik santrallere hiçbir açığı kapatmayacak tesislerin yatırım maliyetleri yanında sudan ucuz fiyatlar biçilmektedir.

Kurulması düşünülen nükleer santral sayıları ve güçleri bilinmeyen nedenlerle durmadan değişmektedir: Toplam 10.000

MW gücünde 5 adet (V. 5 yıllık plan-1982), 8.000 MW gücünde 5 adet (TAEK 1983), 9.000 MW gücünde 6 adet (ETKB, TEAŞ-1996), 2020 yılında 10.000 MW gücünde 10 adet (TEAŞ-DEKTMK Forumu, Şubat 1997).

Bir yandan kamu finansman zorlukları gerekçe gösterilerek özelleştirme zorlanırken diğer yandan nükleer santraller gibi pahalı kamu yatırımları planlanmaktadır.

Nükleer santral ihalesine "**muhtelif malzeme alınacaktır**" diye çıkmak gibi komiklikler yaşanmaktadır.

Özelleştirme alanında yaşananların da aşağı kalır yanı yoktur. Yapılmış olan sözleşme, mahkeme kararıyla imtiyaz sözleşmesi kabul edilerek geçersiz kılındıktan sonra AKTAŞ, faaliyetine hiçbirşey olmamış gibi devam etmektedir.

İllerin elektrik dağıtım tesisleri sanki aynı kentte rakip bir firma başka bir elektrik şebekesi kurabilirmiş gibi "rekabet" gerekçesi ile özelleştirilmeye çalışılmaktadır.

YİD ve Yİ gibi modeller icad edilerek elektrik enerjisi sektörüne ne pahasına olursa olsun özelleştirilmek istenmektedir. Mevcut kadro ve siyaset Anayasa Mahkemesinin özelleştirmeye ilke olarak karşı olmamasına rağmen 10 yıldan fazla bir süredir mevcut hukuk sistemi ile uyumlu ve tutarlı bir özelleştirme mevzuatı oluşturmayı bile becerememiştir.

İlgili kamu kurumlarında açıkça izlenen bu yönetim krizine biraz yakından bakılırsa, devlet tekelinin özelleştirme adı altında yağmayı olanaklı kılabilmek için son 10 yılda nasıl tanınmaz hale getirildiğini görmek mümkündür:

Örneğin TEAŞ'ta (önceleri TEK), genel müdür ve üst düzey kadrolar son on yılda ortalama olarak yılda bir kez değiştirilmiş, yaklaşık on yıldır ilgili kurumlara kalifiye eleman alınmamış, işletmeler parçalanmış, (TEAŞ, TEDAŞ, TEDAŞ içinde Dağıtım Müesseseleri, Linyit İşletmesi, Taşkömürü İşletmesi vb.) ve sanki koordinasyonu zorlaştırmak istercesine kimileri farklı bakanlıklara bağlanmış,

Aynı dönem boyunca ilgili kurumların yatırım ödenekleri iyice kısılarak ülke bir enerji krizinin eşiğine getirilmeye çalışılmış ve sektörün oldu-bittilerle birilerine peşkeş çekilmesine uygun bir ortam yaratılmış, özel sermaye için sektörün çekiciliğini arttırmak üzere elektrik satış fiyatı, ülkemiz yaşam standartları açısından ele alındığında fahiş bir düzeye yükseltilmiş,

Sonuç olarak ilgili kurumlara planlama ve uygulama için yeterli ve yetenekli bir kadro yönetimi yerine tam bir karmaşa ve nükleer santral, YİD, Yİ lobileri hakim olmuştur.

## 2. ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİNDE DIŞA BAĞIMLILIK PLANLANIYOR

Ülkemiz, 1995 yılında toplam enerji tüketiminin ancak %41.6'sını yerli kaynaklarla karşılayabilmiştir. İthal edilen kaynaklar içinde petrolün payı %70'lere ulaşmaktadır. Bu rakamlar enerji sektöründe kaynaklar açısından dışa bağımlılığın kontrol edilemez bir düzeye yükseldiğini göstermektedir.

Yatırım süresinin diğerlerine göre kısa olması ve ilk yatırım maliyetinin düşüklüğü gibi nedenlerle, daha önceki senelerde sektörden esirgenen yatırım ödeneklerinin yarattığı ya da ileride yaratacağı boşluk, doğalgaz santralleri ile kapatılmaya çalışılmaktadır.

2020 yılına kadar yapılması planlanan elektrik enerjisi üretim tesislerinde doğalgaz, ithal kömür ve nükleer santrallere tanınan ağırlık bugün toplam kurulu güce oranla %22 olan dış kaynak kullanımı %56'ya çıkartacaktır. (ETKB, TEAŞ-DEKTMK Forumu, Şubat 1997)

Elektrik dışı enerji kullanımında petrolün ağırlığı ile birlikte değerlendirildiğinde dışa bağımlılığın yaratacağı düzey ürkütücüdür. Dünyada mevcut fosil yakıtların tükenmekte oluşunun daha yakından hissedileceği önümüzdeki yüzyılda fosil yakıt fiyatlarındaki muhtemel dalgalanmaların enerjide bu ölçüde dışa bağımlı bir ülke için sanayileşme ve kalkınmayı hayal haline getirmesi kaçınılmaz görünmektedir.

### 3. NÜKLEER SANTRAL ÇÖZÜM MÜ?

ETKB ve TEAŞ tarafından 2010 yılına kadar yapımı planlanan 1000 MW gücündeki 2 nükleer santralin ülkemiz toplam kurulu gücü içindeki payı %3, 2020 yılına kadar devreye alınması düşünülen toplam 10 santralin o yılki kurulu güç içindeki payı ise %10 olacaktır.

Aşağıdaki açıklamaya çalışacağımız gibi, ilk yatırım maliyeti ve elektrik enerjisi üretim maliyeti diğer santral tiplerine göre yüksek teknoloji ve yakıt bakımından tümüyle dışa, hatta muhtemelen -tek bir ülke yada firmaya bağımlı, çevre ve insan yaşamı açısından büyük risk doğurmaya aday, atık sorunu henüz ABD, İngiltere gibi gelişmiş ülkelerde bile çözümlenememiş nükleer santraller ülkemizin enerji sorununun çözümü için uygun bir seçenek değildir.

Aksine, uluslararası nükleer tekellerin 1980'lerin sonlarında belirgin bir biçimde azalan nükleer santral siparişleri nedeniyle giderek ağırlaşan pazar daralması sorunlarının çözümü için az gelişmiş ülkelere nükleer santral dayatmalarıdır söz konusu olan.

### 3.1. NÜKLEER SANTRAL İLK YATIRIM MALİYETİ DÜŞÜK DEĞİLDİR

Ülkemizde kullanılmakta olan başlıca santral tiplerinin ortalama ilk yatırım maliyetleri aşağıda verilmiştir:

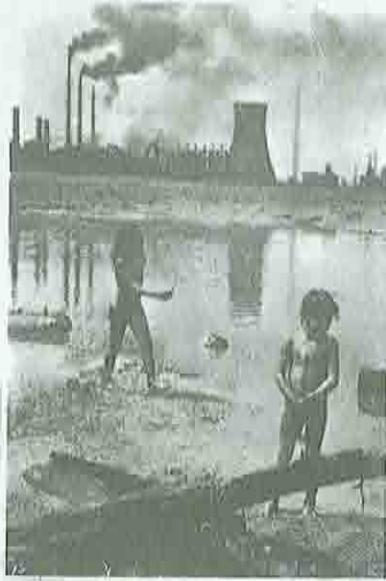
Doğalgaz	680 \$/kW*
Hidrolik	1200 \$/kW
İthal Kömür	1450 \$/kW
Linyit	1600 \$/kW
Nükleer	1600 \$/kW

(İ.Hakkı Altun, DSİ Barajlar ve HES D.Bşk. Elk. Pr. Md.-TMMOB Türkiye Elektrik Enerjisi Sempozyumu-1996)

Nükleer santraller için yukarıda verilen ilk yatırım maliyetleri karşılaşılan her kaza sonrası getirilen yeni güvenlik önlemleri nedeni ile giderek yükselmekte ve bu aynı zamanda santralin yapım süresini de giderek uzatmaktadır.

ABD'de özel üretici firmaların iflas etmelerine, 70'lerin sonlarına doğru santral siparişlerini iptal etmelerine ve 1978'den bu yana santral siparişi vermemelerine neden budur.

İngiltere'de aynı nedenle elektrik sektöründeki büyük ölçekli özelleştirme sonrası nükleer santraller devletin elinde kalmıştır.



### 3.2. NÜKLEER SANTRALDE ELEKTRİK ÜRETİMİ UCUZ DEĞİLDİR

"Düşük maliyetli, güvenilir ve çevreye zararsız bir enerji kaynağı diye tanıtılan nükleer güç on yıldan biraz fazla bir süre içinde; aksine yüksek maliyetli, güvenilir bir enerji kaynağına dönüştü." (Nükleer Çılgınlık - Forbes, 1985 - Aktaran Prof. Dr. Hayrettin Kılıç - TMMOB Birlik Haberleri, Kasım 1996)

"ABD ticari nükleer enerji üretimi hakkında yeterli verilerin olduğu 1968 ile 1990 yılları arasında, nükleer enerji endüstrisi 5.4 katrilyon kWh elektrik üretmek için 389 milyar dolar harcamıştır. Bu da kWh başına 7.2 sent etmektedir. Yine bu dönemde kömür, petrol ve doğalgazdan elde edilen elektrik enerjisinin maliyeti ise sadece ortalama 4 sent olmuştur." (C.Komanoff'tan

aktaran Prof. Dr. Hayrettin Kılıç, age).

İngiltere'de elektrik sektöründeki büyük ölçekli özelleştirme sonrası nükleer santraller bu nedenle devletin elinde kalmıştır.

### 3.3 NÜKLEER SANTRAL DIŞA BAĞIMLILIĞI ARTTIRACAKTIR

Yukarıda birinci bölümde açıklamaya çalıştığımız kaos içindeki kurum ve yetersiz kadroları tarafından yapılmasına çalışılan nükleer santraller teknoloji, yakıt ve yedek parça bakımından tamamıyla dışa bağımlı olacaktır. Bu bağımlılığın tek bir ülke ya da tek bir firmaya olması da çok muhtemeldir.

Denetleme ve lisanslama için kadro ve mevzuatı bile hazırlamayan kurumlarımızla teknoloji transferi beklemek hayaldir. Az sayıda nükleer santralin bulunduğu bir ülkede yakıt işleme, zenginleştirme ve yedek parça yan sanayilerinin kurulması da

beklenemez. Mevcut 7.500 ton uranyum rezervimizin bu nedenle dışarıda işlenmek zorunda oluşu, sonucu değiştirmemektedir.

Nükleer yakıtın bugün geçerli fiyatları ile planlama yapmak da aldatici olacaktır. Gelişmiş ülkeler gelecek yüzyıla ilişkin planlarında fosil yakıtlarla birlikte nükleer yakıt fiyatında yükselmeleri de şimdiden öngörmektedirler.

### 3.4 RADYOAKTİF ATIK SORUNU ÇÖZÜLEMİŞTİR

Yaklaşık 40 yıl ömrü bulunan bir nükleer santralin ürettiği atıkların çevreye zarar vermeyecek biçimde binlerce yıl saklanması gerekmektedir. Bugüne kadar nükleer santrallerin çalışmasından 30.000 ton yakıt çubuğu ve nükleer silah üretiminden 380.000 m<sup>3</sup>, yüksek düzeyli atık biriken ABD dahil hiçbir gelişmiş ülkede atıkların saklanması için nihai bir çözüm bulunamadı. ABD'de sadece atık saklamak için seçilen yerin uygunluğunu araştırmak üzere 1.7 milyar dolar harcanmasına rağmen Enerji Bakanlığı tarafından radyoaktif atıkların 2015 yılından önce toplanması beklenmiyor. Çözüm olduğu ilan edilen ve nükleer lobi tarafından sıkça reklamı yapılan camlaştırma vb. yöntemler ne yazık ki gelişmiş ülkelerde bile sorunun nihai olarak çözüldüğünün açıklamasını sağlayamıyor.

### 3.5 NÜKLEER SANTRALLER GÜVENİLİR DEĞİLDİR

Nükleer santrallerin güvenilirliği iki başlık altında ele alınabilir: Çalışmakta olan bir santralin *insanlar ve çevre üzerindeki etkileri* ve *bir kaza durumunda oluşacak olumsuzluklar*.

Normal çalışmasını sürdüren bir nükleer santralin çalışanlarına, çevreye ve çevre halkına zarar verecek radyoaktif etkide bulunmadığı iddia edilmektedir. Buna karşılık son yıllarda yapılan tıbbi araştırmalar, santral çalışanları, çocukları ve çevre halkında görülen kanser vakalarında belirgin artışlar ortaya koymaktadır. Bu da nükleer santrallerin soğutma suyuna ve havaya radyoaktif maddeler bıraktığı gerçeğini daha fazla saklanamaz hale getirmiştir.

Ciddi bir nükleer kaza durumunda neler olabileceği ise **1986 Çernobil** kazası ile bütün dünyanın gözleri önüne serildi; Yüzbinlerce insan yüksek dozda radyasyona maruz kaldı, yüzbinlercesi geri dönmek üzere evlerini terketmek zorunda kaldı, Beyaz Rusya tarım topraklarının %20'sinde artık tarım yapılamıyor, kazadan 9 yıl sonra radyoaktiviteden etkilenen çocuklarda tiroid kanseri vakalarında yer yer 100 kata varan artışlar gözlemlendi, lösemi vakalarında ciddi artışların önümüzdeki yıllarda gözlenmesi bekleniyor. Kazanın olumsuz etkilerini azaltmak için harcanan ve harcanacak milyarlarca doların bu geri dönüşü olmayan etkiler yanında sözü bile edilemez.

Gelişmiş ülkeler tarafından yapılan nükleer santrallerde kullanılan güvenlik önlemlerinin felaket ölçeğinde bir kaza olması olasılığını düşürdüğü iddia edilse de, teorik açıdan bu kazanın

bugün ya da santralin işletmeye alındığı ilk gün kaza olmayacağı anlamına gelmez. Önemli olan kazanın insanlar ve doğa için geri dönüşü olmayan bir felaket olmasıdır.

*Gelişmiş ülkelerdeki nükleer santrallerin taşıdığı riskin büyüklüğünü ve gerçekliğini belki de en iyi ifade eden olgu hiçbir sigorta şirketinin bu santralleri sigortalamamasıdır.*

### 4. ÜLKEMİZİN ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİM POTANSİYELİ

DSİ kaynaklarında verilen değerlere göre; ülkemizin brüt hidrolik enerji potansiyeli 433 milyar kWh, teknik olarak yararlanılabilir hidrolik potansiyel 212 milyar kWh, ekonomik olarak yararlanılabilecek potansiyel 125 milyar kWh'dir.

Burada çoğunlukla yanlış değerlendirilen bir konuya dikkat çekmek istiyoruz. 125 milyar kWh ön etüd veya proje çalışmaları yapılarak ekonomik olduğu tespit edilmiş, 510 HES'in üretim miktarıdır. Toplam 702 HES'ten 192 adedi için ise bu çalışmalar henüz yapılmamıştır ve henüz ekonomik oldukları ya da olmadıkları söylenememektedir. Bu nedenle toplamı oluşturan 702 HES'in üretim kapasitesi olan 212 milyar kWh doğru potansiyel rakamıdır.

Benzer bir durum, linyit rezervlerimizden elektrik enerjisi üretme potansiyeli için de söz konusudur. Ekonomik olarak üretim yapılabilecek projelerin toplam kapasitesi için verilen resmi rakam 105 milyar kWh'dir. Ayrıca ekonomik değerlendirilmesi bugünün petrol fiyatları ile yapılmaktadır, bugün elektrik üretiminin ekonomik görülmediği bazı havzalar petrol fiyatlarındaki artışlarla ekonomik olarak değerlendirilebilecektir.

Ülkemizin elektrik enerjisi üretim potansiyeli içerisinde değerlendirilebilecek önemli kaynaklar arasında güneş, rüzgar ve biokütle sayılabilir.

Ülkemiz güneş enerjisi açısından en şanslı ülkeler arasında sayılabilir. Dünyada güneş enerjisinden elektrik enerjisi üretmek için kullanılan teknolojilerin verimi her geçen gün artarken birim enerji üretim maliyeti de düşmektedir.

Ülkemizin rüzgardan elektrik enerjisi üretim potansiyeli konusunda yeterli veriler olmamakla birlikte kıyılarımız, adalar, Marmara ve Ege bölgelerinde zengin olduğu söylenebilir. Dünyada rüzgar türbinleri ile elektrik enerjisi üretimi için kullanılan teknoloji 1.000 kW türbin büyüklüklerini mümkün kılarken birim enerji üretim maliyetleri de termik santrallerle yarışabilecek düzeylere inmiştir.

Ülke ormanlarının geliştirilmesi zorunluluğu değerlendirilirken enerji ormanları kavramının üzerinde ciddi olarak durulması gereklidir. Gelişmiş ülkelerin birçoğunda gelecekte elektrik ve ısı enerjisi ihtiyaçlarının karşılanabilmesi amacıyla enerji ormanları üretimine ciddi yatırımlar yapılmaktadır. Ayrıca bitkisel bir ürün olan alkol de gelecekte elektrik üretiminde kullanılacak önemli bir yenilenebilir kaynaklardan biri olarak değerlendirilmektedir.

# “İZMİR METROSU”

İzmir kentinin yaşamında, kurulduğundan bugüne belki de en büyük yatırımlardan biri olan “İZMİR METROSU” bu sayıda tanıtacağımız kentimize ait projelerden biri olacak.

İnsanların ulaşımının sağlanmasında kentin olanaklarını en doğru, yararlı, ekonomik ve genel anlamda sağlıklı olarak kullanmak gerekliliği, var olanı kullanmanın yanısıra koşulların zorlanmasıyla alternatif olanakların sağlanmasını gerektirmektedir. İzmir’de geleneksel kara taşıt araçları; otobüs, minibüs, taksi-dolmuş, kent içi treni dışında deniz taşıma araçları ve yeni bir olgu olarak raylı ulaşım veya genel adıyla **metro**, ulaşım sorununun çözümüne yardımcı olmaya çalışmaktadır. Mevcut ulaşım yükü ve gözlenen trend göstermektedir ki belediye otobüsleri, BİT’lerinin (İZULAŞ) otobüsleri, özel şirket (NİL-ER) otobüsleri ve minibüslerle yapılan taşımacılık, ulaşım sorununu çözmek yerine, mevcut karayollarının günden güne yetersiz kalmasının sonucu sorunun çözümünde en büyük sorun olmak yolunda bir olumsuz gerçeklik olarak karşımıza çıkmaktadır. Şayet otobüslerin gideceği yollar yenilenmeyen geliştirilmeyen ve alternatiflendirilmeyen bir karayolu sistemine sahipseniz, otobüs sayısını 1000’den 5000’e çıkarmak trafik sıkışıklığını arttırmak ve gidilecek yere ulaşamamaktan öteye geçmeyecektir. Bu anlamda deniz ulaşımı ve yeraltı ulaşımı yani **metro**, sorunun çözümüne yardımcı olacak unsurlar olarak kent yaşamının gündemine gelmiş, bunların gerçekleştirilmesi yönünde çalışmalara başlanmış ve devam etmektedir.

**İzmir Metrosu** Haziran 1992’de ihale edilmiş ve sözleşme Ocak 1993’te imzalanmıştır. Üçkuyular-Basmane arası düşünülen ve planlanan ilk proje 422 milyon \$ olarak **ADT-ABB-Yapı Merkezi Konsorsiyumu**’na verilmiştir. Fakat metronun geçeceği güzergahtaki bir takım proje yanlışlıkları ve yasal engellerden dolayı projenin uygulanmasına geçilememiştir. Projenin uygulanması aşamasında, Büyükşehir Belediyesi yönetiminin metronun Konak ve Fevzipaşa Bulvarı’ndaki anlamsız ve yasalara tanımaz tutumu projenin 2.5-3 yıl gecikmesine neden olmuştur. Daha sonra proje değişikliği ile yasal koşullarla uyumluluk sağlanarak 6 Ekim 1996’da metroya ilk kazma ciddi bir gecikmeyle vurulabilmiştir. Ve doğal olarak bu gecikmenin nedeni olan proje değişikliği projeye 140 milyon \$ gibi ek bir yük

getirmiştir. Bu arada yerel yönetimde olan değişiklik ile ilk proje bir kez daha değişikliğe uğrayıp Üçkuyular-Basmane hattı Üçyol-Bornova’ya dönüşmüştür. Fakat bu değişiklik projenin parasal boyutunu değiştirmemiş ama mesafeyi ve yapılan işin boyutunu kısmen değiştirmiştir.

Mühendisi, teknisyeni, işçisi, araç operatörleri vs. ile şu an günde yaklaşık 1500 insanın çalıştığı metro inşaatı Üçkuyular-Basmane hattı 9.2 km. iken Üçyol-Bornova 11.3 km. olmuş, durak sayısı her iki güzergahta da 10’la sınırlandırılmıştır



4.4 km.’si yeraltı, 6.9 km.’si yerüstü olmak üzere Üçyol-Bornova arasında 11.3 km. ve 10 duraklı olarak inşa edilmektedir. Yeraltı tünellerinin kazılmasında oldukça gelişmiş teknolojiler kullanılmakta olup, halk dilindeki adıyla “**tırtıl**” olarak bilinen **EPBM (Earth Pressure Balance Machine)** kullanılmaktadır. **TBM (Tunnel Boring Machine)**’lerin çok daha gelişmiş olan EPBM günde ortalama 10 m. (minimum 7.5 m., maximum 17 m.) delecek şekilde özel olarak üretilmiş olup kurulması, test ve ayar işlemlerinden sonra -ki bu süreç Eylül ayının son haftasıyla çalışmaktadır- beklenen iş veriminin alınması beklenmektedir. Üçyol, Konak, Çankaya, Basmane, Hilal, Halkapınar, Stadyum, Sanayi Bölge ve Bornova olmak üzere düşünülen 10 istasyon 800 m. ve 1600 m. arası değişen uzaklıklarla yerleşmiştir. Durak açıklığının en fazla olduğu Üçyol-Konak aralığı -ki 1600 m. dolayındadır- Bayramyeri’ne ek bir durak konularak kısaltılabilir ve beraberinde daha fazla insanın

daha kolay olarak metroya erişimi sağlanabilir. Uygulanmakta olan bu güzergahta aynı yönde 45.000 yolcu/saat olmak üzere günde yaklaşık 400.000 yolcu taşınabilecek şekilde bir sistem oluşturulmaktadır. Sistemde çalışacak katarlarda sürücü kabini olan **MD** ve sürücü kabini olmayan **M** tipi çeşit araç kullanılacak en az 2, en çok 5 araçlık katarlar oluşturulacaktır. Araçların iki ucundaki bogilerde her biri 75 kw üçünde 2'şer adet serbest uyarımlı DC motorlar bulunacaktır. Araçlarla ilgili teknik ve kapasiteye ait bilgiler aşağıdaki gibidir:

#### Normal Yolcu Kapasitesi

Oturan yolcu	44 kişi
Ayakta yolcu (MD)	132 kişi
Ayakta yolcu (M)	140 kişi

#### Performans Bilgileri

Maximum hız	80 km/h
Maximum hızlanma ivmesi	1.0 m/sn <sup>2</sup>
Maximum yavaşlama ivmesi	1.1 m/sn <sup>2</sup>

#### Elektrik Sistemi

Hat voltajı nominal	750 V DC
Hat voltajı maksimum	900 V DC
Hat voltajı minimum	500 V DC
Cer motor gücü	4x75 KW

#### Araç Ağırlıkları

M Araç	30.200 kg.
MD Araç	31.000 kg.

750 V DC. 3. Ray sistemi ile beslenen araçların bünyesinde bulunan invertör (380 V, 50 Hz. çıkışlı) fonları, ışıkları, akü şarjını vs. beslemektedir.

Sistemi güzergahı boyunca besleyecek Uçyol, Konak, Basmane, Halkapınar ve Sanayi olmak üzere beş adet CER trafo merkezi tesis edilecektir.

Bu CER trafo merkezleri TEDAŞ'ın Bozyaka, Hilal ve Bornova trafo merkezlerinden 34.5 kV.'luk müstakil fiderlerle 3 noktadan beslenecektir. Sarfedilen enerji sistemin 34.5 kV.'luk giriş panolarında da ayrıca ölçülecektir.

Yukarıda adı geçen beş adet CER trafo merkezi birbirleriyle kablolu ring sistemi ile irtibatlı olduklarından TEDAŞ'ın üç besleme noktasından biri veya ikisi devre dışı kaldığı takdirde otomatik ring devresi ile sistem aksamadan çalışmasına devam edebilecektir.

Sistemin CER trafo merkezlerinin kapasitesi de aşağıda açıklanan olası durumların gerçekleştirilmesine izin verecektir

- Herhangi bir CER trafo merkezindeki bir redresör ünitesi devre dışı kaldığında sistem normal hizmetine devam edebilecektir.

- Bir CER trafo merkezi tamamen devre dışı kaldığında, azaltılmış hizmetine devam edebilecektir.

- 5 adet CER trafo merkezinden iki komşu trafo merkezinin tamamen devre dışı kalması durumunda bile acil hizmetine devam edebilecektir.

Tamir Bakım Atölyesi ve Depo da 34.5 kV.'luk ring sisteminden beslenecektir.

Yolcu istasyonları ise TEDAŞ'ın Bozyaka, Bahribaba, Hilal ve Bornova trafo merkezlerinden 10.5 kV.'luk müstakil fiderlerle dört ayrı noktadan beslenecektir. Sarfedilen enerjinin ölçümü bu noktalarda yapılacaktır.

İstasyonların da kendi aralarında kablolu ring sistemi ile irtibatlı olacaklarından besleme noktalarından hangisi kesilirse kesilsin otomatik ring üniteleriyle sistem enerjisiz kalmayacaktır.

CER trafo merkezlerinde ikişer adet 3.3 MVA 34.5/2x0.6 kv. redresör ünitelerini besleyen trafolar bulunmaktadır.

Bu trafoların beslediği, aynı şekilde redresör üniteleri de her CER trafo merkezinde ikişer tane olacaktır.

Sistemi DC ile besleyen redresörler:

Her CER trafo merkezinde 12 pulsuk doğrultmayla 750 V. DC üreten iki adet aynı özellikte diyotlu redresör seti mevcut olacaktır.

Her CER trafo merkezinde 750 V. DC iki redresör setinden, DC devre kesiciler yoluyla DC barası beslenir. DC güç, baradan fider kesicisi üzerinden geliş ve gidiş ray hattının üçüncü raylarına beslenir. (+ pozitif) Araçların yürüdüğü raylar da sistemin negatifidir. DC fider devre kesicilerin, hat arızasının neden olduğu açmalardan sonra otomatik olarak tekrar kapama düzenleri mevcuttur.

DC şalt tesisleri, arıza halinde veya normal bir DC fider devre kesicisinin bakımı sırasında kullanılmak üzere bir yedek fider devre kesicisi ile donatılmıştır.

750 V. DC sisteminin negatif kutbu, kararsız akımdan kaçınmak için raylarla traversler arasına yerleştirilmiş plastik yastıklarla yerden izole edilmiş olan hat raylarına bağlanmıştır.

Zemin ile DC negatif arasındaki voltajı, bir voltaj sensör teçhizatı tarafından izlenir.

Tamir bakım atölyesi ve depo enerji temini konusunda açıklandığı gibi 34.5 kv.'luk ring sisteminden beslenmekte olup 2 adet 2 MVA'lık trafo üniteleri olacaktır.

Atölye ve depo bünyesinde;

- Tüm işletme bakım tesisleri,
- Güç denetim ve kontrol merkezi,
- Trafik kontrol merkezi,

- İdari ve teknik bürolar,
- 140 araçlık sisteme hizmet edebilecek kapasiteli tesisler,
- 45 aracı depolama kapasitesindeki deposu bulunmaktadır.

Ayrıca olabilecek uzun süreli enerji kesintilerinde, atölyede ve kontrol merkezlerindeki belirlenmiş temel fonksiyonlar için gerekli güç, otomatik olarak devreye giren bir dizel jeneratör grubundan sağlanacaktır.

İzmir Hafif Raylı Sistemi yolcu istasyonlarının yedek enerji ihtiyacı için;

4 yeraltı ve 6 yerüstü olmak üzere 10 adet yolcu istasyonunun hepsinde minimum 15 dakika süre ile enerji verecek **UPS (Uninterrupted Power Supply)** kesintisiz güç kaynakları olacaktır.

Ayrıca 4 yeraltı istasyonunda otomatik olarak devreye girecek jeneratörler olacaktır.

Her CER trafo merkezinin, istasyonların ve atölye-deponun kendilerine ait ekipmanların koruyucu topraklaması için bir toprak şebekesi bulunacaktır.

Trafo merkezlerinin toprak kaçağına karşı koruma donanımları olacaktır. Topraklama direnci 2 ohm'un altında olacaktır.

**ADT-ABB-Yapı Merkezi Konsorsiyumu'nun** oluşturduğu yüklenici firmayı inşaatın uygulanması süresince **Yüksel Proje - Louis Berger** ortak girişimi kontrol etmektedir. 1998 Ocak ayında test çalışmalarının başlayacağı Basmane-Bornova bölümünün ardından sistemin tamamının 1998 sonunda tamamlanması planlanmaktadır. Yüklenici, kontrol ve işveren arasında oldukça yoğun bir koordinasyonun gereksindiği proje, yetkililerin belirttiğine göre bugünkü aşamasında istenilen hızda ilerlemektedir. Tüm bunların yanısıra test çalışmaları vs. ile metronun 1999 sonu, 2000 başları gibi kullanıma açılabileceği öngörülmektedir. İlk projede olupta iptal edilen Uçkuyular-Üçyol hattı ve sonradan gündeme gelen Bornova Üniversite-Işıkkent (yeni otobüs garajı) hattının tamamlanması şu anki projeye harcanacak paranın daha değerli kılınması anlamında gereklilik gibi görülmektedir. Çünkü taşınacak insan yoğunluğu İnönü Caddesi'nin iptal edilen kısmı ile Bornova merkezde bulunmaktadır. Bu saydığımız güzergahlarla ilgili çalışmaların (fizibilite ve projelendirme) sürdüğünü belirten yetkililer bizim bu görüşümüzü paylaştıklarını ve gerekli kararın bir an önce verilip mevcut ihalenin geliştirilmesi yöntemiyle var olan inşaat çalışmalarının organize bir şekilde bu kısımların da tamamlanıp yararlı olacağını belirtmektedirler.

Bütünüyle tamamlandığında 25 dakikada Uçkuyular'dan

Bornova merkeze ulaşacak olan metro taşımacılıkta cazibe merkezi olacak ve taşıyabileceği 400.000 yolcu/gün kapasiteyle İzmir trafiğine büyük rahatlık getireceği umut edilmektedir. Kentin batı-doğu aksında projelendirilip uygulanan metronun, insan yoğunluğunun fazla olduğu kuzey-güney aksında da yani Karşıyaka Çiğli, Buca, Karabağlar güzergahlarında da projelendirilmesi ve uygulamaya konulması İzmir'in kent içi ulaşımını uzun bir süre rahatlatacaktır.



Kent yaşamında ve kentle ilgili alınacak kararlarda sivil insiyatifin söz ve karar yeteneğine sahip olması gerekliliğini sürekli savunan Elektrik Mühendisleri ve bizlerin örgütü **Elektrik Mühendisleri Odası** metro gibi kenti ve kent insanını direkt etkileyen projelerde katılımcı olmayı istemektedir. Ülkeyi ve kenti yönetenler sivil katılımı yaşama geçirebildikleri ölçüde, hata yapma olasılıkları azalacaktır. Dolayısıyla İzmir Metrosu'nda yaşadığımız başlangıçta 2-2.5 yıllık gecikme, zorunlu proje değişikliğinden dolayı parasal kayıp, kent insanına çektirilen sıkıntı yaşanmayacaktır. Yine sivil insiyatifin katılımı **İzmir Metrosu'nun** güzergahını insan ve çalışma mekanı yoğunluklarının bulunduğu Alsancak ve çevresinden geçmesine olanak sağlayacak şekilde belirleyecek, bu anlamda da ülke insanının artık değerleriyle inşa edilen böylesi bir büyük projenin daha verimli, sağlıklı ve doğru uygulanmasının sağlanması olanaklı kılınmış olacaktır.

Sonuç olarak, ulaşım kararları ve tercihleri kentin bugünü ve geleceğini belirleyen, kenti yönlendiren kararlardır. Bu kararların oluşumunda demokratik katılım süreçlerinin sağlanmasını çağdaş ve tüm kente hizmet verecek oluşumların hayata geçirilmesi anlamında bir zorunluluk olarak algılamaktayız.

## ÇETELERE DOKUNUN

Bir kamyon bir mersedese çarptığında sanki bizim de yüreğimiz, beynimiz bir yerlere çarpmıştı. İrkildik ve korkuk ortaya saçılanlardan. Yıllardır bazıları söylüyordu da biz başımızı çeviriyorduk. Devlet- Mafya-Aşiret ilişkisi gözlerimizin önündeydi artık.

"Yurttaş" o andan itibaren insiyatifini geliştirdi, çetelere karşı. "1 Dakika Aydınlik" dedi. Eylem her yerde olağanüstü destek gördü. Yargı da bazı insan ve olayların üstüne gitti (çete bağlantısı, Topal cinayeti ve üç-beş özel timci ile sınırlanmış olsa da). Ama aylar sonra gördük ki suçlular birer ikişer salınıyor, sonra memleketlerine gidiyorlar, "halk" da onlarla gurur duyduğunu söylüyor. Çetelerin Meclis'teki ayakları ise dokunulmazlıkların ardında, atıp tutuyor.

Bu olup bitenler "yurttaş" ı ikinci kez harekete geçirdi. "Yurttaş" 30 Eylül'den itibaren saat 9'da yeniden ışıklarına ve çetelere dokunmaya başladı. Dokunulmazlıklar kaldırılana, suçlanan milletvekilleri yargı önüne çıkarılana dek.

Sizler de, ama, dün gulu gulu dansı yapıyorlar deyip de bugün destekleyenleri, dün çetelerle gurur duyupta bugün destekleyenleri bilerek, ayırarak ışıklarınızı her gece saat tam 9'da yalnızca bir dakika söndürün, **SÜREKLİ AYDINLIK İÇİN YALNIZCA 1 DAKIKA.**

## BATMAN'dan ZORUNLU BİR AÇIKLAMA

En karizmatik çizgi roman karakteri. Hollywood'a düşüp, adam içine çıkamaz olunca Siirt'e gelip ilçe oldu. Tanıdıkları araya girince onu il yaptılar. Halen bol çöp, ulaşım ve göç sorunu var. Artık kendisine "Batman" denilmesine kıl oluyor.

## YURTTAN CİDDİ HABERLER

• Konya'da bakkal Şakir BAYAR, ödeme güçlüğü çeken kiracısı Emine D.'ye kolaylık gösterdi; kira yerine "tecavüz".

• İzmir'de Hasan AĞAR karısını 27 yerinden keserek öldürdü. Korkunç cinayeti işleyeninin mesleği öğrenildi; "dönercilik".

• Adana Osmaniye'de BBP İlçe Başkanı dolandırıldı. Dolandırıcı, güven vermek için kendini Osmaniye yeni savcısı olarak tanıtmış; "Kaz gelecek yerden..."

• Kayseri'de bir mobilya mağazası ev eşyası alanlara armağan veriyormuş. Ne armağanı mı? "Mobilya alanları evlendirmek!"

• RP Ankara İl Başkanı Zeki ÇELİK "yaşlılarınız diskoteklerde eğlenirken, siz..." diye gençleri övdüğü konuşmasında onlara "cennette sayısızca gece" vaatmiş...

• Ankara Dikmen'de yaşanan büyük yangın paniğine tencerede unutulmuş tavuktan çıkan dumanların yola çıktığı anlaşıldı.

• Denizli'de 7 yıldır zam yapmayan ve evi boşaltmayan kiracısından kurtulmak için ev sahibi Kazım Özel evini satışa çıkardı. Kiracısı kim mi dediniz? "DYP Denizli İl Örgütü"

## SİZİN DE BİR PARTİNİZ OLSUN

Her zamanki gibi bir pazardı. Kalktı kahvaltısını yaptı. Gazetelere göz gezdirdi. Haberlerin arasına biraz da sıkışmış olarak bir kongre ilanı gördü. Daveti de olduğu bu kongreye gitmeye karar verdi. Demokrat Parti'nin anılan kongresine misafir olarak katıldı. Sonra ne mi oldu? Parti Genel Başkanı. Evet Korkut Özal ANAP'a küsererek gittiği kongrede Genel Başkan seçildi. Gözünü sevdiğimin demokrasisi. Zaten O'nun nesi eksik. bir partisi yoktu, şimdi o da

tamam. Sülale maaşallah yalnızca genel başkan üretiyor. Ağabey'i, kardeşi,...

Peki ya siz. Siz de bir pazar sabahı erkenden -en azından Korkut Özal'dan daha erken- kalkın, lider diktasındaki partilerin yerine genel başkan olun. Sizi temin ederiz ki başkanlığınız uzun sürecek, hem ülkeye hem de siyasi partilere demokrasi gelinceye dek.



Sefer SELVİ