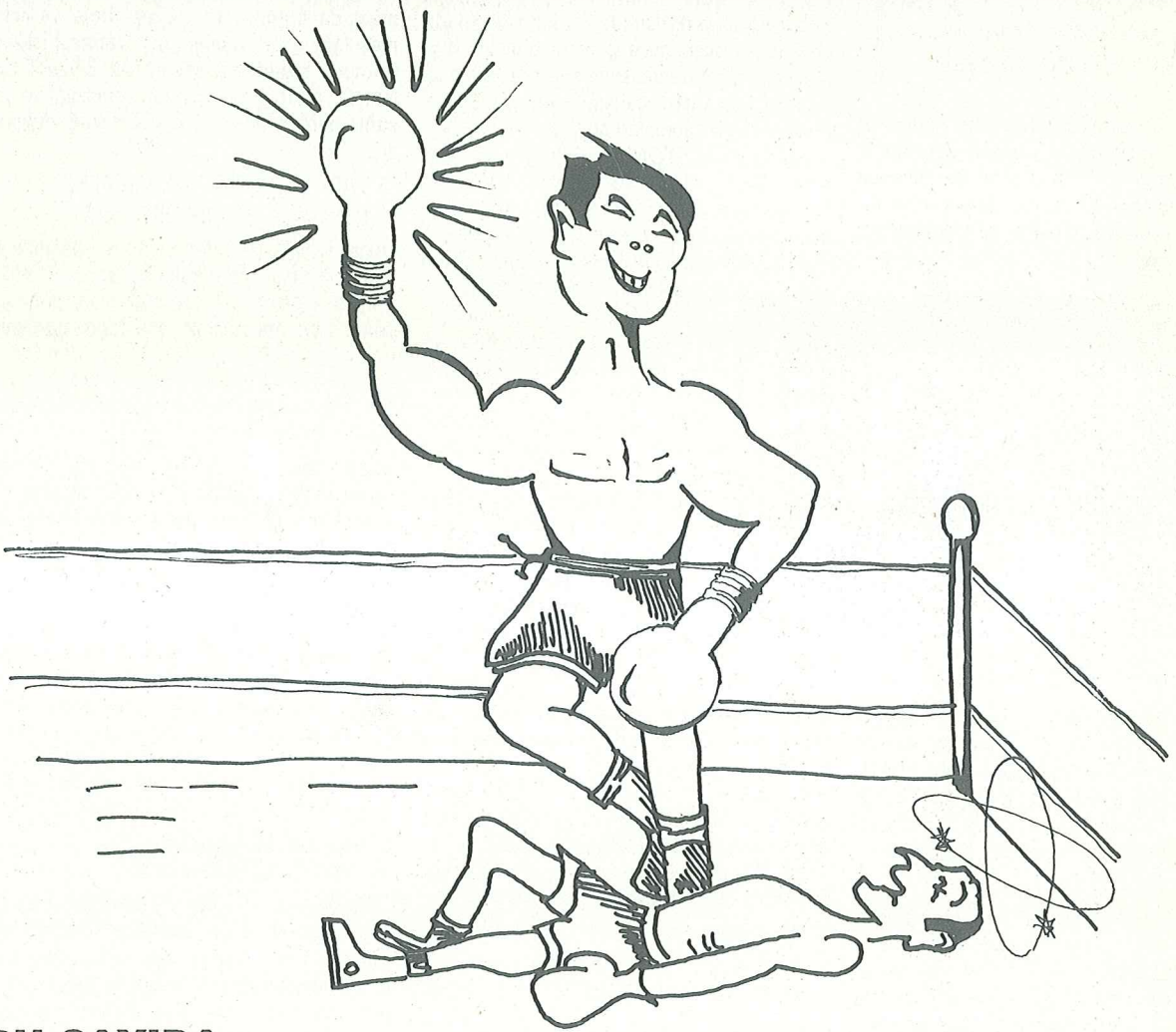


TMMOB

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

İZMİR ŞUBESİ HABER BÜLTENİ YIL: 4 SAYI: 40 ARALIK 1992



BU SAYIDA

Şubeden Haberler.....	2 - 3
Enerji - İş Kolunda Sendikalaşma Çalışmaları.....	4
Panel (TEK Nasıl Olmalıdır?).....	5
ISO - 9000 / TEKNOMİ.....	6
Okuyucu Köşesi.....	7
Konak - Galleria Raporu.....	8
Trunked Telsiz Sistemleri.....	9
Mühendislik Eğitimi ve Sorunları.....	10 - 11
Altının Tarihi.....	12
Enerji İzinlerinde Uygulama Farklılıkları.....	13
Elektrik Enerjisi Üretim, İletim ve Dağıtım Yatırımlarında Verimlilik.....	14 - 15

*1993 yılının tüm insanlık için
barış, dostluk ve mutluluk
getirmesini umuyor,
tüm üyelerimizin başarılı bir yıl
geçirmesini diliyoruz.*

YÖNETİM KURULU

□ ŞUBE BAŞKANIMIZ DÖNDÜ

30 Haziran 1992 tarihinden bu yana Londra'da tedavi gören Şube Başkanımız, başarılı kemik iliği nakli sonrası tedavisi tamamlanarak İzmir'e döndü. 12 Aralık'ta aramıza dönen Nihat ÖZGÜL, zor günleri aşmasında katkı ve desteğini eksik etmeyen üyelerimize sonsuz teşekkürlerini iletiyor.

□ GELENEKSEL EMO GECESİ YAPILDI

Odamızın 38. Kuruluş Yıldönümü nedeni ile düzenlenen geleneksel yemekli gecemiz 5 Aralık'ta gerçekleştirildi. Coşku ile kutlanan gecede meslekte 40 ve 25. hizmet yılını tamamlayan üyelerimize plaket ve belgeleri sunuldu.

lantısında; 400 KVA'a kadar tesislerde gereksinim duyulan tip projelerin hazırlanması, Elektrik Tarifeleri Yönetmeliğinden farklı olarak uygulanan hizmet bedellerinin engellenmesi için yasal yollar dahil girişimde bulunulması, İzmir Kentinin Y.G. planlama ve hedefleri konusunda TEK İzmir Elektrik Dağıtım Müessesesi yetkililerinden brifing talebinde bulunması, işyerlerinde işletme sorumlusunun zorunlu olarak aranmasının sağlanması konularında başlatılan çalışmaların tamamlanmasına yönelik sorunları görüştü.

- **SMM KOMİSYONU:** 1993 yılı elektrik mühendisliği asgari ücret tarifeleri ve mesleki denetim uygulamaları üzerine çalışmalarını tamamlayan Komisyonumuz yöre katsayıları ve TUS puanlaması konularında görüşmek üzere haftalık periyotlarla toplanıyor.

- **AG KOMİSYONU:** Komisyonumuz, elektrik kazalarını önlemek üzere yeni ve eski tesislerde kullanımı zorunlu olması düşünülen toprak kaçağı röleleriyle ilgili görüşünü Yönetim Kuruluna sunmuştur.

- **ASANSÖR KOMİSYONU:** TEK İzmir Elektrik Dağıtım Müessesesinin yönetmeliklerle belirlenmiş görevleri olmasına rağmen asansör konusunda sorumluluk almaması üzerine konu Enerji ve

Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na iletilerek görüş alınmıştır. Bakanlığın yazısını değerlendirilen Komisyonumuz görüşleri doğrultusunda yönetmeliğin işletilmesine yönelik çalışmalara başlanılmıştır.

- **SOSYAL VE KÜLTÜREL ETKİNLİKLER KOMİSYONU:** Komisyonumuz toplantısında 27 Ocak Mühendislik Mimarlık Günü ve 27 Aralık Mesut ULUTAŞ'ı anma etkinliklerinin yanısıra 3 aylık etkinlik programı görüşüldü.

□ 27 OCAK MÜHENDİSLİK-MİMARLIK GÜNÜ

Şubemizin önerisi ve TMMOB Yönetim Kurulunun kararı ile 27 Ocak tarihi Mühendislik ve Mimarlık Günü olarak belirlendi. TMMOB Yasasının Türkiye Büyük Millet Meclisinde kabul tarihi olan 27 Ocak'ta her yıl kutlamalar yapılacak, sorunlarımız görüşülecek.

□ SMM ÜYELERİMİZİN DİKKATİNE

Odamız her yıl olduğu gibi bu yılda 1 Ocak tarihi itibarı ile yeni asgari ücret tarifelerinin uygulamasına başlıyor. Uygulamaya ait esaslar yazı ile tüm SMM üyelerimize iletilmiş olup 1993 yılı Mesleki Denetim Uygulamaları ve Asgari Ücret Tarifeleri kitapçığının dağıtımı Şube ve Temsilciliklerimizde başlamıştır.

Bu yıl, İzmir ilimizde TUS puanlamasına geçilmesi kararı alınmıştır. Ayrıca üyelerimize geçerlilik süresi 31.12.1992 tarihinde sona eren SMM ve BT belgelerini yenilemelerini animsatıyoruz.

□ ASANSÖR DENETİMLERİ

Makina Mühendisleri Odası ile birlikte sürdürdüğümüz asansör denetimlerinin, Bornova ilçesinde birinci raporların alınmaması ile

ortaya çıkan sorunun çözümü amacıyla yapılan üçlü toplantıda, Bornova Belediyesi'nin raporlarını almayan asansörlü bina yöneticilerini uyarması kararı alındı. Aynı toplantıda Belediye'nin İmar Yasasına aykırı bir uygulaması gündeme getirilerek, küçük işyeri ve konutlarda yapı inşaat izni alınması aşamasında aranmayan tesisat proje ve fenni mesuliyet uygulamasına son vermesi istendi. Bornova Belediye Başkanı Ali SÖZER toplantıda, bu uygulamaya son verildiğini ve yasanın gereklerinin yerine getirileceği duyuruldu.

□ YAPI DENETİMİNDE MESLEK ODALARI VE TSE'NİN YERİ

Denetim eksikliği nedeni ile sık sık basında yer alan Erzincan Depreminden sonra İzmir'de meydana gelen yer sarsıntıları ile gündeme gelen yapı denetiminin esaslarını görüşmek üzere yapı üretim sürecinde yer alan 4 Odanın yöneticileri ile Bornova Belediyesi ve TSE'nin katıldığı toplantı 1 Aralık 1992 tarihinde gerçekleştirildi.

Toplantıda söz alan Meslek Odaları yöneticileri, yapılarda standart malzeme kullanımının önemli olduğunu ancak esas olanın projeye uygun yapı ve tesislerin inşaatını sağlamak olduğunu vurguladılar. Sağlıklı yapılaşma da sorumlulukları olan kurum ve kuruluşların görevlerini kendi ihtisas konularında daha etkin olarak yerine getirmeleri gerektiği belirtilen toplantıda standart dışı malzemelerin üretim ve dağıtım aşamasında denetlenmesinin daha ciddi ve caydırıcı önlemlerle yapılması böylece bu tür malzemelerin tüketime sunulmasının engellenmesinin gerektiği üzerinde duruldu.

□ MANİSA VE MUĞLA TEMSİLCİLİĞİMİZDEN

EMO Manisa ve Muğla Temsilciliğimiz ile Telefon Başmüdürlükleri arasında, telefon teknik şartnamesinin uygulanarak kent bin telefon bağlantılarının gelişigüzel ve sağlıksız tesisini önlemek, yeni inşa edilen yapılarda yaşadığımız çağın gereklerine uygun olarak telefon haberleşmesinde güven ve kalitenin artırılmasını sağlamak amacıyla protokol imzalandı. 22.10.1992 ve 16.11.1992 tarihinde yürürlüğe giren protokoller ile bu tarihten itibaren Elektrik Uygulama Projelerinde PTT onayı aranacak.

□ KÜÇÜK KURUL TOPLANTISI

19.11.1992 tarihinde toplanan ve gündemi; Yönetim Kurulu Çalışmalarının değerlendirilmesi, işyeri temsilcilerinin oluşturulması, yardım sandığı kurulması, TEK'in yeniden yapılması ve önümüzdeki dönem çalışmalarına ilişkin önerilerin alınması olan Kurul, tüm konuları görüşerek değerlendirdi ve önerilerde bulundu.

□ EEB'93 KATALOĞU

Odamız tarafından hazırlanan Elektrik - Elektronik - Bilgisayar kataloğunun hazırlanması çalışmalarına Ankara Şubemiz tarafından başlatılmıştır. Basımı 1993 yılında gerçekleştirilecek yeni katalogda Alfabetik Firma Di-



□ UŞAK TEMSİLCİLİĞİNDE GÖREV DEĞİŞİMİ

Şubemizin önerisi, Oda Yönetim Kurulunun kararı ile görevden alınan Süleyman ARIÖĞÜL'un yerine Temsilciliğe Galip DURU, Temsilci Yardımcılıklarına İlhami KOZAK ile Yüksel TOPAÇ atandılar. Yeni Temsilcilik Grubuna görevlerinde başarılar diliyoruz.

□ İKK ÇALIŞMALARI

TMMOB'a bağlı Odaların İzmir birimlerince oluşan ve sekreteryaya görevi bu dönem Şubemizce yürütülen İzmir İl Koordinasyon Kurulu çalışmalarını toplantı ve etkinliklerle sürdürüyor. İKK bünyesinde oluşturulan Bergama - Ovacık Altın Madeni, Atatürk Orman Alanı, Kordon ve Karşıyaka Sahil Yolu ve İzmir Körfezi Komisyonlarının raporları gereği yapılmak üzere ilgili kuruluşlara gönderiliyor. Kamuoyu ve üyelerimizin bilgilendirilmesi amacıyla da yayın organları ve basına iletiliyor. Kasım ayı içerisinde İKK etkinliği olarak "Mühendislik Eğitimi ve Sorunları" paneli düzenlendi. Yine kurulun bir etkinliği olarak Meslek Odası yöneticilerinin bilgilendirilmesi amacıyla ISO 9000 kalite, güvence sistemleri brifingi verildi. Brifing öncesi Bornova Belediye Başkanı Ali SÖZER'in önerisi ve katılımı ile İzmir Konseyi gündeme alındı. Görüşme sonucunda konunun tekrar değerlendirilerek İzmir kentinin tüm sorunlarının tartışılacağı ve tüm demokratik ve yerel örgütlerin katılacağı bir kurultaya kadar uzayabilecek çözümler üzerinde durulması kararlaştırıldı.

□ KOMİSYONLAR

Y.G. KOMİSYONU: Komisyonumuz son top-

zini; Sektörler, Ürün, Hizmet ve Serbest Tanıtım bölümleri yer alacaktır.

Sözleşme imzalama çalışmalarına bölgemizde başlanmış olup Şubat 93 sonuna kadar sürecektir. Katalogta yer almak isteyen kişi ve kuruluşlar Şubemize başvurabilirler.

EMO ÜYE KİMLİK KARTLARI YENİLENİYOR

Yeniden düzenlenen üye kimlik kartlarının yenilenmesine başlandı. Yenileme için bir fotoğraf, kimlik bilgileri ve kart bedeli ile birlikte Şubemiz veya birimlerimize başvurmanız yeterli olacak. 1 Mart 1993 tarihinde eski belgelerin geçerlilik süresi bitecektir.

EGE SERAMİK GEZİSİ

11 Kasım 1992 tarihinde üyelerimiz ve DEÜ Elektrik ve Elektronik Bölümü öğrencilerinden yaklaşık 40 kişinin katılımı ile gerçekleştirilen gezimizde fabrika üretim sistemi hakkında bilgi alındı. Yılda 75 milyon m2 yer ve duvar seramiği üretilen fabrikada kullanılan otomasyon sistemi ilgi ile izlendi.

NUMARA - ÖLÜM TEHLİKESİ ve SEHİM ŞABLONU

Üyelerimiz tarafından gereksinim duyulan sehim şablonu ölüm tehlike işareti ve numara şablonları Şubemizce satışa sunulmuştur.

HABER BÜLTENİ REKLAM BEDELLERİ

Aylık periyotları yayınlanmakta olan Şube Bültenimizin reklam bedelleri 41. sayfadan geçerli olmak üzere aşağıdaki şekilde yeniden belirlenmiştir.

Tam sayfa 2.000.000 TL., 1/2 sayfa, 1.000.000 TL., 1/4 sayfa 500.000 TL.

PROJE KONTROL MÜŞAVİRLİĞİ HİZMETİ YÖNETMELİĞİ YAYINLADI

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından, amaç ve kapsamı, genel ve katma bütçeli kurum ve kuruluşlar ile özel idare ve belediyelerin, yaptırımları veya bu kuruluşlara sunulan, mühendislik ve mimarlık hizmetlerine ait

projelerin kontrollük hizmetleri ile bu kuruluşlarca talep edilecek diğer teknik müşavirlik hizmetlerinin, serbest olarak çalışan müşavir mühendis ve mimarlık firmalarına yaptırılmasında uygulanacak hükümleri belirleyen yönetmelik, 10 Aralık 1992 tarihli Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girdi.

Proje Kontrol Müşavirliği Hizmetini, idare adına, ülkemizde ve dünyada geçerli ve idare ile mutabık kalınan esaslar, kriterler ve yöntemler doğrultusunda bilimüm mühendislik ve mimarlık projeleri ile hesap ve çizimlerin tetkik ve kontrolü ile projelerin uygunluğunun onaylanması olarak tarifleyen yönetmelikte, proje kontrol müşaviri olabilme koşulları içerisinde, TMMOB'ye üye olmak, en az 12 yıl fiilen sahibi veya yöneticisi olmak bağlı bulunduğu meslek odasından faaliyet belgesi getirmek gibi maddeler yer almaktadır. Yönetmeliğe göre proje Kontrol Müşaviri (PM) belgesi Bayındırlık ve İskan bakanlığınca verilmektedir. İlgilenen üyelerimiz geniş bilgiyi Şubemizden alabilirler.

TEK, ASANSÖRLERİN İNCELEME VE DENETİMLERİNDE SORUMLUDUR

İlgili yasa ve yönetmeliklere rağmen bünyelerinde Elektrik Mühendisi bulunmayan asansör firmalarının yapılmış asansörler TEK İzmir Elektrik Dağıtım Müessesesi tarafından hiç bir sorumlu gözetilmeksizin enerjilendirilmektedir. Bu konu TEK İzmir Müessesesine iletilip, can ve mal kaybında kimlerin sorumlu tutularak asansörlerin enerjilendirildiği sorumuş ve karşılığında sorumlusunun raporu veren Resmi Daireler yani Belediyeler olduğu şeklinde yanıt alınmıştır.

Enerjinin hangi koşullarda, kimlere verilmesi hususunda tek yetkili olan Türkiye Elektrik Kurumunun bir Müessesesinden alınan bu yanıt Oda Merkezimiz aracılığı ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına iletilmiş ve aşağıdaki yazı alınmıştır.

TEK İzmir Elektrik Dağıtım Müessesesini Bakanlık yazısı doğrultusunda görevini yapmaya çağırıyor, konunun takipçisi olduğumuzu bildiriyoruz.

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI BAŞKANLIĞINA ANKARA

İLGİ: 3.11.1992 tarihli ve 843/17 sayılı yazınız.

"Asansör tesislerinin üretim ve işletme aşamasında elektrik mühendislerinin denetiminden geçmesi gerektiğini belirten ilgi yazınız incelenmiştir.

Bilindiği gibi Asansör Yönetmeliği'nin 7. maddesinde: "Tesisin yapımından sonra, uygulamaya uygun ve o asansöre ait elektrik şemaları bir elektrik mühendisi tarafından tanzim ve imza edilecek ve bu projenin yapımına uygunluğunun sorumluluğunu asansör firması taşıyacaktır.

Bu elektrik şemaları işletme ruhsatı müracaatı esnasında verilecektir." denilmektedir. Diğer taraftan Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'nin 3. maddede f.2. bendinde ise kilitli elektrik işletme yerleri için "Yalnız elektrik tesislerinin işletilmesine yarayan ve kilit altında tutulan

yerlerdir. Kilit ancak görevliler tarafından açılabilir. Bu yerlere yalnız yetkililerin girmesine izin verilir. Transformator hücreleri, direk tipi transformator postaları ve asansörlerin makine daireleri bu gruba girer" hükmü yer almaktadır.

Ayrıca "Elektrik ile ilgili Fen Adamlarının yetki, Görev ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik" in 10. maddesinde "Elektrik tesisatçıları her türlü asansör tesisatı ile ilgili sorumluluğu yüklenemezler" denilmektedir.

Asansör tesisleri özellikleri bakımından gerek can gerekse mal güvenliği açısından büyük önem taşırlar. Bu yüzden konu ile ilgili yönetmelikler gerek üretim gerekse işletme aşamasında asansörlerle ilgili sorumlulukları yukarıdaki hükümlerden de kolaylıkla anlaşılacağı gibi, elektrik mühendislerine yüklemiştir.

Giderilmesi olanaksız sonuçlara yol açmamak için, asansör tesislerinin enerjilenmesinden önceki denetim, kesinlikle bir elektrik mühendisinin gözetim ve sorumluluğunda yapılmalıdır. TEK ilgililerinin bu konuda inceleme, araştırma ve denetimi titizlikle yerine getirmeleri gerekir."

EMO LOKALİ AÇILIYOR

Ocak 93'te taşınmayı planladığımız, yeni mekanımızla birlikte Şube Lokalizmizde faaliyete geçiyor.

Lokalin bir işletmecisi tarafından işletilmesini uygun olacağını kararlaştıran Yönetim Kurulumuz, işletme koşullarını belirlemiştir. Lokalin işletilmesine talip olan kişi ve kuruluşlar Şubemizden bilgi alabilirler.

YENİ BİNA İÇİN YARDIM KAMPANYASI AÇILDI

Şubemizin çağdaş bir mekana kavuşması amacı ile alınan yeni binamızın düzenlenmesi çalışmalarına başlanılmıştır. Ekonomik koşullar nedeni ile yeni hizmet binamızın düzenlenmesinde siz üyelerimizin katkısına gereksinim duyulmaktadır. Yönetim Kurulumuzca açılan kampanyaya katılan üyelerimizin isimlerinin kalıcı olması amacıyla alınacak olan koltuklara isim plakaları asılması kararlaştırılmıştır. Düzenleme çalışmalarına destek verecek üyelerimize şimdiden teşekkür ediyoruz.

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ BİRLİKTİRME VE YARDIMLAŞMA SANDIĞI OLUŞTURUYOR

Şubemizin son Genel Kurulunda alınan karara göre, Elektrik Mühendisleri arasında bir yardımlaşma sandığı kurulması ve sandığın gelişip güçlenmesi halinde mal varlıklarıyla vakıf haline dönüştürülmesi uygun bulunmuş idi.

Kararın uygulamaya geçmesi yönünde çalışma yapan Yönetim kurulumuz tüzüğü hazırlamak üzere bir komisyon görevlendirmiş ve hazırlanan rapor ışığında duyuru yapılmıştı kararlaştırılmıştır.

Üyeler arasında dayanışma ve yakınlaşmayı sağlamak amacıyla oluşturulacak Yardımlaşma Sandığına üye olmak isteyen üyelerimiz, katılım koşullarını Şubemizden öğrenebilir.

ENERJİ-İŞ KOLUNDA SENDİKALAŞMA ÇALIŞMALARI

Kamu personelinin sendikalaşma çalışmalarında, başta gelen engellerden biri daha ortadan kalkmış oldu.

T.B.M.M.nce kabul edilen ve içlerinde memurlara sendikalaşma olanağı veren belgenin yer aldığı 6 İLO sözleşmesi onaylanarak 12 . 12 . 1992 tarihinde Resmi Gazetede yayımlandı.

Bu sözleşmelerden 87 sayılı sözleşme, çalışanlara hiç bir ayırım gözetmeden, önceden izin almadan istedikleri örgütleri kurmak ve bunlara üye olmak hakkını getiriyor. Uygulamaya ilişkin esasları içeren yasal düzenlemelerinde ivedilikle yaşama geçirilmesi halinde, devam etmekte olan sendikalaşma çalışmaları daha büyük ivme kazanacak, belirlenen esaslar örgütlenmelerin daha sağlıklı ve üretken yapılmasını sağlayacaktır.

Enerji - iş kolunda çağdaş bir tek güçlü sendikanın yaşama geçmesi için 26.9.1992 günü TEK Genel Müdürlüğü Konferans Salonunda yapılan toplantıda, tüm katılımcıların olaya sıcak bakmalarına karşın, sonra ki gelişmelerden olumlu sonuca ulaşmak mümkün olmamıştır.

Bu gelişmeler üzerine biran önce sendikalaşmanın gereğine inanan ve sendikalaşma bilincinin gereği gibi oluşmadığı üye tabanında var olan kararsızlığın daha da belirginleşerek başka oluşumlarında ortaya çıkacağı ve bunun çalışanların gücünü böleceği düşüncesini taşıyan, İzmir ili başta olmak üzere Ege yöresinde TEK Ünitelerinde çalışanlar 17.10.1992 tarihinde İzmir Tabip Odası Salonunda yaptıkları toplantıda Tüm -

Enerji Sen'in desteklenmesi kararını alarak, tek bir güçlü sendika çatısı altında birlikte olma uğraşının bu Sendika bünyesinde devam ettirilmesine, mevcut Enerji - Sen ve diğer oluşumlarında üye tabanlarının beklentisi olan bu birliktelik için daha etkin uğraş vermeye çağırılmışlardır.

Enerji İş kolunda çalışmakta olan İdari - Teknik tüm kamu personeli gözönüne alındığında, mevcut kurulmuş Sendikalara üye olanların sayısı tahminlerin altında görülmektedir.

Uygulamaya esas yasal düzenlemelerin yapılacağı bu günlerde, enerji iş kolundaki mevcut sendikaların önümüzdeki ay yapacakları ilk Sendika Genel Kurullarında, tek bir güçlü sendika çatısı altında birleşme yönünde kararlar almaları halinde, tüm enerji iş kolunda çalışan ve mevcut sendikalara üye olmamış idari ve teknik kamu personelinin büyük bir coşkuyla tek bir güçlü Sendika çatısı altında toplanmalarını sağlayacaklar ve yasal düzenlemelerde etkin bir şekilde çalışanların isteklerini yansıtabileceklerdir.

Enerji iş kolunda çalışan tüm personelin, demokratik yapıdaki güçlü bir sendikada yer almaları, karar alma sürecine her aşamasına oylarıyla ve düşünceleri ile katılmaları, yeni düşünceler üretmeye veya karşıt görüşlerle tartışarak daha sağlıklı ve etkili doğru kararlar alınmasını sağlayacak ve o orandada yaptırım gücü olacaktır.

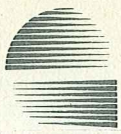
EMO İZMİR Şubesi olarak çalışmalarının bu yönde gelişmesini diliyoruz.

BALKIM MÜHENDİSLİK ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Gazi Bulvarı No: 42/B 35210 Çankaya - İZMİR
Tel: 89 07 25 - 41 27 45 - 84 64 21 Fax: 84 64 21

Bülent Şevket DEMİRAL
Elektrik Mühendisi

AG Elektrik Malzemeleri Toptan Satışı
MKE SAYAÇLARI BAYİİ



TEK NASIL OLMALIDIR?

Odamızın, Türkiye Elektrik Kurumu'nun 22. Kuruluş Yıldönümü nedeniyle düzenlemiş olduğu "TEK NASIL OLMALIDIR?" paneli 26 Ekim 1992 tarihinde Ankara'da gerçekleştirildi.

Odamız Yönetim Kurulu Başkanı Kaya BOZOKLAR'ın yönettiği panele konuşmacı olarak TMMOB Başkanı Teoman ALPTÜRK, TEK Genel Müdürü Sedat YILDIZ, DYP adına Şinasi ALTINER (Zonguldak Milletvekili), ANAP adına Fahrettin KURT (Trabzon Milletvekili Enerji ve Tabii Kaynaklar Eski Bakanı), SHP'adına Nihat MATKAP (Hatay Milletvekili) CHP adına Algan HACALOĞLU (İstanbul Milletvekili), RP adına Cevat AYHAN (Sakarya Milletvekili).

Panelde söz alan konuşmacılar TEK Nasıl Olmalıdır? sorusunu şu şekilde yanıtladılar;

Teoman ALPTÜRK: TEK zarar ettirilmeğe isteniyor. KDV tahakkukunun kuruma yükü yılda 1 trilyon lira. Buna birde yılda 1,5 trilyon lira hidroelektrik santrallerin satışından gelen yükü ekleyin. Ciddi bir inceleme ile TEK'in zarar etmeyeceği görünüyor. 67.000 personel çok değil ancak bunların % 55'i ilkökul mezunu, % 9'u ise yükseköğretim. Yani siyasi olarak oluşturulan kadrolar. 35 MW'lık TEM Yolunu aydınlatmak TEK'in görevi değil. Tüm bu yanlış uygulamalar ve siyasilere kararları kurumu bugüne getirmiştir. 22 yıl da 10 genel müdür - Yönetim Kurulları sürekli değişiyor ve yönetim erkini kullanamıyor, atamalarda Daire Başkanlarının görüşü alınmıyor. 10 yılda 3 reorganizasyon, kurum dışı atamalar, kurum motivasyonunu bozuyor.

Ben 20 yıllık bir TEK çalışanı olarak Yönetim Kuruluna talibim.

Şinasi ALTINER (DYP): Türkiye her yıl 1000 MW gücü sisteme eklenmelidir. Bir de mevcutların yenilenmesi gerekir. Elektrik enerji üretiminde taviz olmamalı. Bütün KİT'ler politikacıların etkisinden şikayetçi. Sermaye devlette ise politikacı müdahale eder ancak politikacılar iş ve işçi bulma kurumu gibi çalışıyor. Ben özelleştirmeden yanayım ancak önceki iktidar işe dağıtımdan başladı. Bunu anlayamıyorum. Esas sıkıntı elektrik üretimindedir. TEK'i çimento veya kağıt gibi düşünemezsiniz çünkü rekabet yok. ama üretim araçlarını özelleştirebiliriz.

Cevat AYHAN (RP): Eskiden sıkıntı vardı şimdi zararlar ve zorla emekliler var. TEK'den istediğimiz enerjiyi sürekli, kaliteli ve ekonomik vermesi. Üreticiye rekabet şansı olan maliyet üzerinden vermek gerek.

TEK büyük bir kurum, özelleştirmek kolay değil. Esas eksiklik istikrarsız yönetim. Sorunları dinamik kadrolar çözer.

Nihat MATKAP (SHP): Devlet elektronik gibi teknolojik atılım ve yatırımlara öncülük etmelidir. Enerjinin sübvansane edilmesi düşünülemez. Politik müdahaleler ve reorganizasyon çalışmaları kurumu hantallaştırmıştır. Kurumda işletmecilik sorunları vardır. TEK özerk olmalı ve kurum yönetimi kendi içinde seçmelidir. Biz iletim ve dağıtımın özelleştirilmesine karşı değiliz.

Fahrettin KURT (ANAP): Bu panelin siyasi baza çekilmesi yanlış çünkü olay tekniktir. İktidarımız döneminde oluşturulan kamu ortaklığı fonunun yarattığı kambur eskilerinin üzerine eklenince TEK'in sorunu ve finansman açığı büyüdü. TEK'in bilgisiz personeli Belediyelerden ve köycülüğten muhtarlardan gelenlerdir, TEK şüphe üzerine kurulmuş bir kurumdur oysa dünya ile entegre olabilen bir kurum olmalıdır. Yapılacak iş hantal merkezi yapıyı da yıkmaktır. İstanbul'da tahsilat 9 ay sonradan gidiyordu, Aktaş gündeme geldi. TEK, komşuları ile entegre olabilen, verimli, 4 bin kişi ile holding gibi çalışan bir kurum olmalıdır.

Algan HACALOĞLU (CHP): Bu tür platformlar özellikle çalışanların kendileri ile kurumu eleştirme şansı yaratması açısından çok güzel. Nasıl bir TEK'i enerji sorunları ve gelecek ile birlikte değerlendirmeliyiz. Verimli işletmecilik siyasilere karışmaması ile olur. % 75'i idari, % 85'i teknik kadro büyük çarpıklık. Hükümet protokolünde özelleştirme dışında yer alan bir TEK'di şimdi değişti galiba.

Sedat YILDIZ (TEK): TEK'in 22. Kuruluş Yıldönümünde EMO'nun bu paneli düzenlemesi ve tartışmaya açması çok anlamlı. TEK'in sermayesinin tamamı devlete aittir. TEK siyasi kuruluşların velayet psikozu altındadır. TEK, kendi karar veren bir kurum haline gelemedi. Uzaktan kumandalı, akıllı bir robot gibi. 12 Eylül kamu kuruluşlarını daha da çarpıklaştırdı. Yalnız siyasi nedenlerle alınan personel ve yöneticiler bu sorunun başıdır. TEK hangi koşullarda nasıl olmalıdır. Teğhiste birleşirsek tedaviyi buluruz. Dünyaya entegre olmalıyız. Çağımız modeli serbest piyasa ekonomisidir. Devlet küçülmelidir. Türkiye'nin enerjisini TEK planlayacaksa önce özerk olmalıdır.

Kaya BOZOKLAR: Panelimizin ikinci turunda konuşmacılarla tamamlamak ya da yanıt vermek istedikleri konular için 5'er dakika veriyoruz.

Teoman ALPTÜRK: Ben TEK Yönetim Kuruluna, yöneticiliğin nasıl olması gerektiğini göstermek için talip oldum. Sayın Fahrettin

KURT'un belediyelerden geçen personel için söylediklerini protesto ediyorum. Bu tartışma ortamı daha geniş olarak tekrarlanmalıdır. Şinasi ALTINER özelleştirmeye slogan olarak bakmamalıyız. Tersinide eleştiriyorum. TEK özel, teknik bir konu. İyi etüt etmeden bunları söylemek yanlıştır. Elektrik alıcısının tercih şansı yok. Özel sektör santral kuracaksa yapısın, işletsin hatta devretmesini. Dağıtımın özelleştirilmesini anlayamıyorum. Şebekede hizmette rekabet yok. Ama devletin bir köye gidip sayaç okumasını da anlamıyorum. Ben parayı toplayamıyorum, Hasan Efendi gel sen topla denilmez. Elektrikçi özel sektör üretip devlete satmalı. Bugüne kadar TEK bir vergi mekanizması gibi düşünülmüş, toplanan paralar geriye geliyor mu yoksa fonlara mı gidiyor?

Cevat AYHAN: TEK'i çalışanlara bırakalım, siyasilere denetlesin. Bütün KİT'leri yenileyelim, rasyonel çalıştırılabilir adam kayırılmasını yeter.

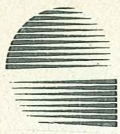
Nihat MATKAP: Aktaş olayı bir daha yaşanmamalı. DYP'ile SHP'nin her konuda aynı düşünmesi olmaz. Bunun için protokol yaptık.

Fahrettin KURT: Belediye'den TEK'e geçen personelle ilgili söyledikleri yanlış anlaşıldı. Sorun kaynaşmada sıkıntı çekilmesidir. Siyasilere kurumun ne yönetimine ne planlamasına karşı. Bizim zamanımızda hiçbir il müdürüne siyasi baskı olmadı ancak hükümet politikası gereği bazı metotlar denenmiştir.

Algan HACALOĞLU: TEK, 14.500.000 a-boneye hizmet veren tek kuruluş. Toplumla bu kadar içiçe bir kuruluş. Doğru kullanılırsa özelleştirme sermayeyi tabana yayması nedeni ile benimsenmelidir ancak hizmet fonksiyonlu bir kuruluşta özelleştirme tartışırken daha dikkatli olmalıyız. Özelleştirme yaparken verimli, stratejik ve gerekli sektörleri ayırmak gerek. TEK verimsiz ama stratejik ve gerekli. Yeni Genel Müdürdan katılımcı bir anlayış uygulamaya koyması ve temel idealerin dışında siyasilere tavır koyması için tavsiyelerde bulunuyorum.

Sedat YILDIZ: Konu üzerimde kilitlendi. Her insan gibi bir politik görüşüm var ama çalıştığım kuruma bunları sokmadım. Ben zamanında ilgili Bakanımı Başbakanı şikayet ettim. Önce bizden kaynaklanan sorunları daha sonra dıştan kaynaklanan sorunları çözmemiz gerekir. Çalışanlarla her türlü sorunu her platformda tartışmaya hazırım.

Kaya BOZOKLAR: Özetlemenin biraz tarafgir olacağını düşünüp değerlendirmeyi sizlerin taktirine bırakıyorum. Ancak TEK gibi halkla içiçe bir kurumun siyasi baskılarından uzak, rasyonel, sürekli enerji sunulabilir olması gerektiğinde birleşildi. Katılanlara EMO adına teşekkür ediyorum.



ISO - 9000 KALİTE GÜVENCESİNE DOĞRU

Savaş yıllarının ardından Japonya'nın ekonomik yapısının sarsılmasıyla ürünlerinin çoğu kalitesizleşmişti. 1960'lı yıllarda ürünlerinin kalitesini artırmak için üreticiler, hammadde satın aldıkları firmalarda incelemeler yaparak elde ettikleri istatistik sonuçları incelemeye başladılar. Bu uygulamaların sonucu olarak fire oranında %1-5 arasında başarı sağlanmalarına rağmen sonuçta yetinmediler. Ambalaj ve elektronik sanayinde yeni kalite seviyesi tanımlamakla beraber üniversite, sanayi ve bürokratlarla bir üçlü oluşturdular. Ürünün kalitesinin henüz daha tasarım aşamasında başladığını anladılar.

Başta İngiltere olmak üzere tüm Avrupa grubu ülkeler bu Japon gelişmesinden en çok rahatsız olan ülkelerdi. Sanayide gelişme gösterebilmek için Japonya'nın uyguladığı yöntemleri uygulamaya başladılar. Fire kavramını hurda kavramıyla eş anlamlı saydılar, makinaların boş geçen zamanlarını fire olarak kabul ettiler. Kalite, miktar ve fiyat üzerinden değerlendirilirken bu kez üretim hızında buna eklediler. Üretim aşamasındaki tüm girdilerin kontrolüne başlandı. Bu türde inceleme yapan firmalar ortaya çıktı.

İngiliz Standartlar Enstitüsü, BSI kalite konusunda BS 5750 serisini yayınladı, daha sonra Avrupa standardı EN 2900 ve 1986 yılında Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı, ISO tarafından yayınlanan ISO-9000, Türk Standartlar Enstitüsü tarafından tercüme edilip TS-6000 olarak yayımlandı. Bu yayın 1991 yılında gözden

geçirilerek TS-9000 olarak, "Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları" adıyla yeniden yayımlandı.

Avrupa Topluluğunun almış olduğu bir karara göre 1 Ocak 1993 ten itibaren zorunlu olarak uygulamaya konulacak bu standart 1996 yılında bakım ve onarım konularında değişikliğe uğraması beklenmektedir.

Tasarım, geliştirme, üretim, tesis, hizmet, son muayene ve deneylerde kalite güvencesinin işlendiği TS = ISO 9000 standardı altı bölümden oluşuyor.

1. TS 9000: Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları Seçim ve Kullanım Kılavuzu (8 sayfa)

2. TS 9001: Kalite Sistemleri - Tasarım / Geliştirme, Üretim, Tesis ve Hizmette Kalite Güvencesi Modeli (11 sayfa)

3. TS 9002: Kalite Sistemleri - Son Muayene ve Deneylerde Kalite Güvencesi Modeli (3 sayfa)

4. TS 9003: Kalite Sistemleri - Son Muayene ve Deneylerde Kalite Güvencesi Modeli (3 sayfa)

5. TS 9004: Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Elemanları Kılavuzu (27 sayfa)

6. TS 9005: Kalite Sözlüğü (7 sayfa)

Bu standartlardan TS 9004'ün kuruluş içi kalite yönetimi, TS 9001, TS 9002 ve TS 9003 kuruluş dışı kalite güvencesi amaçlarıyla kullanılabilir. Amacının temel kalite kavramları arasındaki farklılık ve ilişkilerle açıklık kazandırmak olduğu belirtilen standartlarda kalite, bir ürün veya hizmetin belirlenen veya olabilecek gereksinimlerini karşılama kabiliyetine dayanan,

özelliklerinin toplamı; Güvenirlilik ise: Bir birimin, belirlenen koşullar altında ve belirli bir zaman diliminde, istenilen fonksiyonları yerine getirebilme kabiliyeti olarak tanımlanmaktadır.

Şu günlerde tüm ihracatçı şirketler, bütün disiplinlerde kendi ürün ve hizmetlerine ISO - 9000 standartına uygunluk belgesi almak için bir uğraşı içine girmiş yada girmeyi düşünmektedir. TSE - ISO 9000 serisi, ürün ve hizmet ayırımı yapmaksızın tüm meslek disiplinlerini ilgilendiren bir özelliğe sahiptir. ISO standartlarına uygunluk belgesi verilebilmesi ISO nun yayın organında yayınlanan yetkili kuruluşlar tarafından yapılmaktadır. TSE yeterli ölçülerdeki kalibrasyon merkezine sahip değildir ve ISO yayın organlarında ismi yayınlanmadığı için belgelendirme konusunda yetkili değildir. Yetkili bir firma ile ilişkiye gelişmesinde TSE'nin deneyim ve önerilerine uymak ise en sağlıklı karardır. Yetkili olmasına karşın kendini yetkili olarak tanıtan yabancı belgelendirme şirketlerini her kuruluştan çok TSE tanıyacağı için olumsuz girişimler engellenebilir.

ISO - 9000 konusunda sanayi odaları ve TMMOB'ye bağlı meslek odalarında standartın tanıtılmasına yönelik kurs ve seminer çalışmaları başlatılmıştır. EMO olarak meslektaşlarımızın kendi disiplinimiz yönüyle konunun incelenip üyelere gelecek istek doğrultusunda çalışma yapmak üzere bir çalışma birimi oluşturulmuştur. Konuya ilgi duyan üyelerimizin Yönetim Kurulumuza başvurmalarını bekliyoruz.

TEKONOMİ

Aylık artış

% 4.28 % 3.62

BU AY

Aktif :	682.00	775.00
Reaktif :	—	—
Tük. Ver.:	34.10	38.75
Tutarı:	716.10	813.75
GEÇEN AY		
Tutarı:	686.70	784.35

120 KWh 120 KWh

% 4.00

BU AY

Aktif :	716.00
Reaktif :	375.00
Tük. Ver.:	10.91
Tutarı:	1,101.91
GEÇEN AY	
Tutarı:	1,059.49

Kompanzasyonlu

% 3.82

BU AY

Aktif :	190.00
Reaktif :	1.90
Tük. Ver.:	191.90
Tutarı:	184.83
GEÇEN AY	
Tutarı:	184.83

Köy İçme Suyu

Notlar: 1. Yukarıdaki değerlere K.D.V. dahil değildir. Fatura sonuna %12 ilave edilecektir. 2. Bu ayki tarife 1.12.1992, geçen ayki tarife ise 1.11.1992 tarihinden itibaren geçerlidir. Faturalar sayaç okuma tarihindeki tarife göre hesaplanır. 3. Köy ve köy içi aboneler konut sınıfından sayılır ancak Tüketim Vergisi alınmaz. 4. T.C.S.B liğine bağlı hastanelerdeki enerji tarifesi TL/KWh dir. 5. 22.04.1992 tarihinden itibaren R.E. bedelinden Tüketim Vergisi alınmaz.

FEN ADAMLARI VE GERÇEKLER

Bültenimizin bu sayısında, siyasi amaçlarına mühendislik mesleği ve hizmetlerini alet edenlere karşı düşüncelerini ilgili makamlara ileten bir üyemizin mektubunu ay-nen yayınlıyoruz.

T.C. BAŞBAKANLIK MAKAMINA ANKARA

İzmir Defterdarlık Makamına dilekçeyle müracaat eden, açıkladığım nedenlerden dolayı hem milyarlarca lira vergi kaybının meydana geldiğini, hemde Anayasamızın eşitlik ilkelerinde ters düşen bir vergi usul kanununun uygulandığını iddia eden Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olan bir elektrik mühendisiyim.

1990 yılında seçim hazırlığındaki iktidarcı acele olarak siyasi yatırım yapmak, oy almak düşüncesiyle, toplumda mühendislerle oranla sayıca çok fazla oranda olan, şu anda fen adamları olarak adı geçen teknisyenlere imar kanunu ve yönetmelikleri değiştirerek proje çizme yetkisi verildi. Ama sizin ve bizlerinde gördüğümüz gibi iktidarda kalmalarına sağlayamadı.

Seçimlerden sonra koalisyon kurarak oluşan hükümetin başına değerli bir mühendisten Başbakan, değerli bir öğretim üyesi Başbakan Yardımcısı olunca, bir daha bilim ve teknolojinin siyasi amaçlarla taviz olarak kullanılmayacağı düşüncesinde olduğumuzdan yüreğimize su serpilmişti. Ama ne yazık ki değişen gene birşey olmamış,

bilim ve teknoloji gene taviz olarak kullanılarak teknik öğretmenlere mühendislik formasyonuna hak tanıyan kanunu çıkararak bizleri büyük bir hayal kırıklığına uğrattı.

Toplumda bir kısım yolunu seçiyor, 4 yıl okuyor, eğitmeyi ve öğretmeyi öğretmek için eğitiliyor, bir kısımda tasarım konusunda eğitiliyor. Ama bir bakıyorsunuz siyasi iktidarlarca bir kanun değişikliği yapılarak iki kısımda aynı kefeye konuyor. Okuyorsunuz kendinize konunuzda bir yol seçerek iş hayatına atılıyor, verginizi ödüyorsunuz, kırk yaşına geliyor bir bakıyorsunuz bir siyasi iktidar gelmiş bir kanun değişikliği yapmış, o gitmiş öbür iktidar gelmiş oda bir kanun değişikliği yapmış, sonuçtada adaletsiz bir vergi sistemiyle işsiz kalmışsınız. Beyler böyle bir toplumda huzuru sağlayamazsınız. Sonuçta belirteyim; hakkımda muhalefet yapıyor diye düşünmeyiniz. Çünkü şahsen ben hiçbir siyasi parti ve örgüt üyesi değilim. Bir sade vatandaş olarak söylediklerime kulak kabartır ve bu yönde bana bir cevap verirseniz memnun olurum. Sonuçtada son belediye seçimlerinden sonra oy oranını önemli ölçüde artıran değişik bir düzenden bahseden bir siyasi partinin oylarının niye arttığını düşünmemiz gerekir diye televizyona çıkıp demeç veren eski başbakanımız Sayın Yılmaz gibi konuşmazsınız. Düşünmeniz gerekmez, yaptıklarınıza bakmanız yeterli.

Saygılarımla
M. Süha KELEŞ



PAN • SAN

ELEKTRİK MALZEMELERİ SAN. ve TİC. A.Ş.

- ✓ Orta gerilim şalt panoları
- ✓ Çekmeceli O.G. panoları
- ✓ Alçak gerilim panoları
- ✓ Kompanzasyon panoları
- ✓ Seyyar ve sabit köşk imalat ve montajları

Adres: 1587/1 Sk. No. 1/B Mersinli / İZMİR Tel: (51) 86 43 09 - 35 05 36 Fax: (51) 86 71 56

KONAK - GALLERIA RAPORU

Mimarlar Odası İzmir Şubesinin hazırladığı Konak - Galleria Raporunu sunuyoruz.

İzmir halkı, Büyükşehir Belediye Başkanı Yüksel Çakmur'un gazetelere verdiği tam sayfa ilanlar ile Konak Meydanının içinde büyük bir bina yapılmasına karar verildiğini öğrendi.

Bu bina bir bodrum ve üç de üstte olmak üzere 4 katlı ve 168.80 M x 136.30 m. ebadında olacaktır. Bir futbol sahasının 100 x 54 M ve 6400 M² olduğu düşünüldüğünde, yalnız taban alanı 23091 M² büyüklükte bir binanın kentimizin Konak Alanının ortasına inşa edilmesine nasıl karar verilebileceği hayret vericidir.

Bu kararın kent halkına emrivaki olarak gazete ilanları ile duyurulması ise başka bir talihsiz olaydır. Büyükşehir Belediyesi böylesine bir kararın tartışılmasını ve kent planı ile bütünleştirilmesini aklına dahi getirmeden kentimizi bir oldu - bitti ile karşı karşıya bırakmıştır.

1986 yılında KONAK alanı için yapılan mimari proje yarışması sonunda birinci seçilen proje ile yapılmasına geçilen bu binanın hem büyüklük hem de görüntü olarak hiç bir benzerliği yoktur.

Mevcut imar alanı böyle bir bina yapılmasına olanak vermediği gibi, bu binanın yapılması için imar alanı değişikliği dahi yapılmamıştır.

Bu binanın yapılması kentimizin bugünkü durumunu olumsuz etkileyecek ve gelecekte yapılması gerekecek önemli altyapı, rekreasyon ve sosyal tesislere engel teşkil edecektir.

1. Bu yapı planla bütünleşmemiştir. Henüz İzmir'in ciddi bir ulaşım planlaması yoktur ve plansız olarak yine bir oldu bitti ile ihalesi yapılan metronun KONAK alanındaki geçiş ve istasyon durumu belirsizdir. Bu bina ulaşım planlamasına bir veri olarak ancak ayakbağı olacaktır.

2.. Bu bina ile KONAK alanının ortasına yaklaşık 41000 m² ticaret alanı yüklenecektir. Kemeraltı çarşısının hemen hemen bu kapasitede olduğu düşünüldüğünde bu kadar önemli bir kentsel karar nasıl verilebilmiştir? Kemeraltı yaşatılması, geliştirilmesi ve korunması gerekli bir bölge iken burası ile rekabet edecek ve muhtemelen buradaki ticari faaliyeti söndürecek bir yapı hangi araştırma inceleme ve etüd sonucu yapılmaktadır?

3. Kadifekale çevresinin boşaltılarak yeşillendirilmesinin ve bu yeşil kuşağın Konak alanına uzanmasının önünde bu bina bir engel olacaktır.

4. Yeşil alan kazanmak amacıyla doldurularak denizden elde edilen alanların, doldurma amacı dışında (ticaret ya da başka amaçlı) yapılaşmaya açılması son derece yanlıştır.

5. Binanın bodrumunda kaç kat otopark yapılacağı belirlenmeden ihale yapılmıştır. Otopark ihtiyacının bile hiç bir ciddi hesaplama dayanmadığını gösteren bu olgu inşaata plansız, etüdsüz, projersiz nasıl geçilmekte olduğunu açıkça gözler önüne sermektedir.

6. Binanın büyüklüğü ve konumu tamamen tesadüf etkilerle olmuştur. Önceden saat kulesine yaklaşan ve L formundaki bina daha da büyütülerek dikdörtgen forma çıkarılmış meydanın güneyine çekilmiş ancak gerekçelerinin ne olduğu belirtilmemektedir.

7. Yapının yapılacağı alanın mülkiyeti kamuya aittir. Bu alana bitişik SSK'ya ait yapı izni verilmeyen alan vardır. Ayrıca son yıllardaki deniz dolguları ile kazanılan alanlar üzerindeki hukuki işlemler yapılmamıştır.

8. İzmir İmar planı bütünlüğü içinde bu yapı tasdikli olarak yer almamaktadır. Yeni kıyı kanunu ve ilgili yönetmeliğine göre bu yapının yapılabilmesi yasal olmayacaktır.

9. Bu bina Büyükşehir Belediyesi tarafından Müteahhit İtalyan GEMMO ile Türk SERİS firmasına kat karşılığı verilmiştir. Yapımcı firma Lozan Meydanı altında bir otoparkı da inşa ederek Belediye'ye verecektir. Belediye Konak alanının en büyük bölümünü bir daha geri almamayacak şekilde kat karşılığı ve bir otopark karşılığında satmıştır. Böylece KONAK ALANI diye bir alan yok olmaktadır.

SONUÇ

Kentimizin tek merkezi alanı olan KONAK ALANI yabancı ortaklı bir firmaya kat karşılığında Belediye tarafından satılmıştır. Ne mevcut kent planında yer alan ne de böyle bir plan değişikliği olan bu karar halkın hem bu günü hem de geleceği açısından sakıncalıdır. Herkesi kentin simgelerini bu kadar fütursuzca satmaya cüret edebilen bir Belediye'ye dur demeye çağırıyoruz.

TRUNKED TELSİZ SİSTEMLERİ

M. Yavuz ALKAN
EMO İzmir Şubesi
Elektronik - Haberleşme
Kom. Üyesi

Telsiz kullanımının mobil haberleşme gereksiniminin giderilmesine ve işgücü verimliliğine sağladığı katkıların her geçen gün daha iyi anlaşılması sonucu olarak telsiz kullanıcı sayısı oldukça artmıştır. Kullanıcı sayısının artması nedeniyle limitli olan frekans spektrumu hızla tüketilmiş ve bütün ülkelerdeki frekans planlama otoriteleri zor durumda kalmıştır.

Ülkemizde 1980'li yılların ortalarında Ulaştırma Bakanlığı Telsiz Genel Müdürlüğünün izniyle kullanılmaya başlanan telsiz cihazları ilk önceleri CB (halk bandı) olarak yaygınlaşmış, ancak bu cihazların profesyonel kullanıma uygun olmaması nedeniyle daha sonraları kullanıcılara özel frekans kanalları verilmiştir. Kullanıcı sayısının çok artması nedeniyle verilen frekans kanalları birbirine yakın değerler taşıdığı için ISI (Inter Symbol Inference) etkisi telsiz muhaberesini olumsuz etkilemiş, kanallardaki görüşmelerde girişimler oluşmaya başlamıştır. Bu istenmeyen etkileşimler frekans tahsisinde güçlükler meydana getirmiştir. Trunked telsiz sistemlerinin kullanımının yaygınlaşması bu sorunları büyük ölçüde ortadan kaldıracaktır.

Trunked telsiz sistemleri en az sayıdaki telsiz frekans kanalını mümkün olan en çok sayıdaki telsiz abonesine kullanma olanağı sağlayacak

yapıda olması ve getirdiği yeni fonksiyonel üstünlükler bakımından bu günün ve en yakın geleceğin gereksinimlerine yanıt verebilecek sistemlerdir.

Trunked telsiz sistemi, bir grup kanalın bir çok kullanıcı grupları tarafından telefonda kine benzer bir şekilde paylaşılarak sıralı kullanılması esasına dayanır. Bu sistemde konvansiyonel sistemlerde olduğu gibi kullanıcı grubuna sürekli bir kanal tahsis edilmez, gerektiği zaman bir kanal verilir ve haberleşme boyunca (bu süre sistemin yapısı gereği sınırlandırılmıştır.) O kanal özel olarak kullanıcıya ayrılmış olur. Diğer telsiz kullanıcılarının kanala girmesi mümkün değildir. Sistemde boş kanal kalmadığında kanal istekleri merkez tarafından boş kanal bulmak için tekrar tekrar deneme yapmalarına gerek kalmaz. Bu özellikler sayesinde telsiz kullanımı da kolaylaşmış olur.

Trunked sistemin kanal verimliliği konvansiyonel sistemlere göre oldukça üstündür. Konvansiyonel sistemlerde kanal başına telsiz kullanıcı sayısı 40 - 50 iken, trunked sistemlerde aynı konuşma yoğunluğunu sağlamak kaydıyla bu sayı 100-130'a çıkabilmektedir.

Sistemdeki kanallardan biri arızalandığında sistem denetim birimi kendiliğinden kullanıcılara diğer kanalları vereceğinden sistem kendi içinde yedeklidir.

Özel çağrı, grup çağrı olanakları olduğu için kişiler arasındaki veya grup içindeki görüşmeler diğer kullanıcılar

tarafından izlenemez.

Kullanıcılara öncelikli çağrı yapma yetkileri verme ve görüşme olanakları bulunması nedeniyle telsiz muhaberesi disiplin altına alınmıştır.

Telsizlerin ara bağlantı birimi üzerinden operatör gerektirmeksizin PABX PSTN telefon santralı ile telefon bağlantısı yapılabilmesi olanağı vardır.

Trunked telsiz sisteminin bu üstünlükleri dikkate alındığında konvansiyonel sistemlere göre maliyetindeki biraz artış kabul edilebilir ölçüdedir.

İlk olarak 1979 yılında Amerika'da tanıtılıp, uygulanmaya alınmış olan trunked telsiz sistemleri için İngiltere'de TDI (Department of Trade and Industry) tarafından MPT 1327 ve MPT 1343 adı verilen protokol gereğince dünya standartları oluşturulmuştur. Bu standartlara uyumlu üretilen cihazların özdeş sistemlerde kullanılması mümkündür.

Ülkemizde de İstanbul, Ankara, İzmir Büyükşehir belediyeleri başta olmak üzere irili ufaklı birçok özel şirketin ortaklaşa kullandığı trunked sistemler bir yıldan fazla süreden beri kullanılmaktadır. Kurulduğundan bu yana Single Site (Tek bölge) olarak çalışan bu sistemler kısa sürede geliştirilmiş ve Multive Site (Çok bölge) olarak daha geniş alanlarda telsiz muhaberesine olanak verir duruma gelmiştir. Multi Site sistemlerin de daha üst merkezi birimler aracılığıyla birleştirilerek çok uzak mesafelerle telsiz muhaberesi kurabilmek yakın gelecekte mümkün olacaktır.



TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulunca düzenlenen "Mühendislik Eğitimi ve Sorunları" paneli 14.11.1992 tarihinde gerçekleştirildi.

Şubemiz Başkan Yardımcısı Musa ÖZTUFAN tarafından yönetilen panele ko-

nuşmacı olarak DEÜ adına Prof. Dr. Ali Çetin GÜRSES, Ege Üniversitesi adına Prof. Dr. Erden ALPAY, TMMOB adına Prof. Dr. Reşit SÖNMEZ, İzmir Öğretim Elemanları Derneği adına Doç. Dr. Yüksel BİRSOY ve DEÜ öğrenci derneği adına Meltem BİLGİÇ katıldılar. Söz alan konuşmacılar konu hakkında görüşlerini şu şekilde açıkladılar.

Doç. Dr. Yüksel BİRSOY: 2547 sayılı yasanın 3. maddesinde Üniversite; "bilimsel özerkliğe ve kamu tüzel kişiliğine sahip, yüksek düzeyde eğitim, öğretim, bilimsel araştırma yapan, fakülte enstitü, yüksek okul ve benzeri kuruluş ve birimlerden oluşan yüksek öğretim kurumudur." şeklinde tanımlanmıştır. Bu tanımı idari, danıştay denetiminde

"MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ ve SORUNLARI"

şöyle sıralayabiliriz.

1- Kütüphane olanakları, 2- Laboratuvar olanakları, 3, Öğretim üyesinin zamanı, 4- Araştırmalara verilen mali destek.

DEÜ Mühendislik - Mimarlık fakültesi kütüphanesine 1991 - 1992 ders yılında alınan kitap + süreli yayınların sayısı 14.dür ve okuyucu sayısının azlığı nedeni ile yetkililer süreli yayınların alımının durdurulacağını belirtmişlerdir.

Kütüphane araştırması tamamlanan birçok araştırma, laboratuvar araç ve gereçlerin eksikliğinden tamamlanamamaktadır. Devletçe üniversitelere yapılan parasal desteğin son on yıl içerisinde azalması üniversiteleri ticari bir anlayış içersine itmiştir.

Dünyada üretilen bilgi ve teknolojinin 20 ülke tarafından yapıldığı ve Türkiye'nin bilgi ve teknoloji üretiminde Güney Kore, Nijerya ve S. Arabistan'dan sonra 39ncu sırada olduğu görülmektedir. Gelişmiş ülkelerin araştırma ve geliştirmeye ayırdıkları pay G.S.M.H'nin % 2,31 iken Türkiye'de % 0,1 civarındadır.

Prof. Dr. Ali Çetin GÜRSES: Mühendis fizik prensiplerini kullanarak her türlü teknik ve teknolojik servisi en ucuz ve en güvenilir yoldan tasarlayan, üreten ve işleten kişidir. Mühendis Üniversitede yetişmez. Zira üniversitelerde genelde mühendisler yoktur, öğretim elemanları ve eğiticiler vardır. Mühendislik mesleği üniversite kapısından çıkmakla başlar.

Üniversitelerimiz özellikle son 15 - 20

yıl içinde toplumun çok yoğun baskısı altında.

Üniversitelerimizin kapıları 1 milyona yaklaşan kitleyle zorlanmaktadır. Mühendislik okumak isteyen genç kitlelerin en çok ilgisini çektiği dallardan en başta gelenidir. Bu da

mühendislik fakültelerin kapasitesinin artırılması ve yenilerinin açılmasına sebep olmaktadır.

Dokuz Eylül Üniversitesi 1982 de kurulmuş en genç üniversitelerden biridir. Sorunlarıyla birlikte büyüyen bir üniversitedir.

Sorunların birinci bölümü eğitim sorunudur. Üniversitelerimizde mühendislik eğitiminde uygulamalı yapılan eğitim kara tahta başında yapılan eğitimin yanında çok küçük bir yer tutuyor. Bugün gelişmiş batı ülkelerinde master yüksek lisans seviyesindeki her öğrencinin bir bilgisayarı vardır. Bugün üniversitelerimizde orta kuşak ve üzerindeki öğretim üyelerimizden bilgisayarlı eğitime geçişleri çok yavaş olmaktadır.

Bir başka eğitim sorunumuz yabancı dildir. Yabancı dil mühendislik eğitimin çok önemli öğelerinden birisidir. Ülkemizde mühendislik eğitimi seçkin kurumlarda İngilizce yapılıyor. Kütüphane mühendislik eğitiminin temel ögesidir. Üniversite sanayi işbirliğinin mühendislik eğitimi içinde çok ciddi bir yeri var. Çünkü mühendisler eğitimlerini üniversitede tamamladıktan sonra hizmetlerini sanayiye verirler. Batıda endüstri her zaman üniversitenin içindedir. Zaman zaman kendini tanıtıcı programları panelleri kendi kuruluşları ile ilgili eleman ihtiyacını temin edebilmek için yaptığı organizasyonlarla öğrencinin içindedir.

Bir diğer sorunda üniversite sonrası eğitimidir. Mühendisin çalıştığı ihtisas dalında belirli periyotlar içinde üniversiteden sonra eğitilmesi, yetiştirilmesi lazımdır.

Bir başka önemli konuda son günlerde güncelleşti. Mühendislik fakülteleri dışında mühendis ünvanlarının verilmesidir. Mühendislik eğitimi endi-



mali özerkliğe ve kamu tüzel kişiliğine sahip şekilde değiştirebiliriz.

İdari özerkliği olmayan bir üniversitenin, bilimsel özerkliğinin sadece kağıt üzerinde kaldığını son on sene içerisinde hepimiz maalesef yaşayarak öğrenmiş bulunuyoruz. İdari özerklik doğal olarak bilimsel özerkliğide beraberinde getirecektir.

Üniversiteyi diğer öğretim kurumlarından ayıran özelliği üniversitenin araştırıcı özelliğidir. Araştırmaların nitelik ve niceliğine etkiyen faktörleri

rekt etkileyen sorunlar mühendislik eğitimi sırasında başlayan 4 yıl sonra başına gelecekleri düşünmesidir. İşsizlik ve gizli işsizlik var.

Prof. Dr. Erden ALPAY: Mühendislik eğitimi sorunları daha üst kapsamda yüksek öğrenim sorunlarıdır. Sorunlarımız YÖK'ten önce de vardı, sonra da var. Yalnızca sorunların nitelikleri farklıdır. YÖK ile üniversitelerin programlarında standartlaşmaya gidildi ve her bir bölüm için asgari hangi sınıfta, hangi dersin okutulması gerektiği dikte edildi. İlk bakışta iyileştirme gibi görünse de bu yapılanlar eğitim gibi son derece dinamik olan bir kavramda böyle kalıplar üretip bu kalıpları zorlamak kanımca son derece yanlış. Bununla birlikte haftalık ders programlarına üst limitler getirildi. Denildi ki haftada şu kadar saatin üzerinde eğitim yapılmayacak. Üniversitede çok ders okutulduğunu savunanlarca bu birazda alkışlandı. Gerçek neden ise kontenjanlar 2 ile 4'le çarpıldı.

Öğrenci üniversiteye gelirken lisede okuduğu fkm.yi 1 nci sınıfta tekrar okuturlar. YÖK önerisi ile birde Türk dili eklendi. Üniversite bir yandan Türk dilini okutacak öte yandan dil bilmeyen öğrenciyle yüksek derecede eğitim yapacak. Mühendislik üniversite dışında geliştirilir görüşüne katılmıyorum. Biz öğrencilere mühendislik niteliklerini kazandıracacağız. Temel eğitim yanında mutlak suretle uygulama da vereceğiz.

YÖK'ün getirdiği olumlu yanlardan birisi de yardımcı doçent uygulaması getirilmesidir. Benim önerim özellikle mühendislik uygulamalarında yetişen arkadaşların doktorasını bitirdikten sonra en az 1 veya 2 yıl o sanayi de çalışmaları ve sonra Üniversitede öğretim kadrolarına katılmalarıdır.

Prof. Dr. Reşit SÖNMEZ: Mühendislik eğitiminde çok önemli noktalar olarak şunların üzerinde durmak istiyorum.

Daha öğrencilik sırasında araştırma losyonunun verilmesi lazım. Pratik beceri kazandırılmalı ve problem çözme öğrenmelidir. Etüd, projelendirme ve bu konularda yetenek kazanmalıdır. Bütün bunlar daha üniversitedeyken verilebilir. Yöneticilik

bakımından da beceri kazanmalıdır.

Pratisyen mühendis düşünmemiz lazım. Daha az sayıda bölüm ve daha az sayıda branş olmalı. Lisans düzeyi sonrasında yüksek lisans ve doktora ana bilim dalına dayalı olsun. Diyelim ki bir fakültede 4 - 5 tane bölüm varsa 15 tane de Y. lisans olsun. Önce pratik mühendis arkasından da uzman mühendis yetişsin ki çalışma sırasında uzman gerektiği anda herşeye cevap versin.

Eğitimle istihdam arasında bir ilişki olmalıdır. Üniversite eğitiminden geçen herkesin devlet kapısında memur olması gerekmez. Zararlıdır da. Bir yerde hem özel hem de devlet sektöründe görev alma, kendi kendine çalışıp bir takım üretim yapma topluma ekonomik katkıda bulunmalıdır.

Yarının mühendisi olacak bir gencin üniversite ortamında dolaşırken çok arzuladığı, benden esirgenmesin dediği birkaç husus vardır. O genç önce kişiliğini ister. Kendisine adam muamelesi, yetişkin insan muamelesi yapılmasını ister. Kendisine hoşgörülü bakılsın ister. Ve huzur ister. Acaba YÖK bu ortamı sağladı mı? Hayır. Geçen sene Atatürk Kültür Merkezinde Üniversitenin açılışına gittim. Sayın rektör açılış konuşmasında sözünün bir yerinde "sevgili öğrencilerime hitap ediyorum" dedi. Etrafa bakındım iki tane bile öğrenci göremedim. Demokrasi nedir? Demokrasi katılımıdır. Burada hocalarımız var. Acaba yönetime katılıyorlar mı?

Meltem BİLGİÇ: Uzun zamandan beri ilköğretim ve ortaöğretim "maharetli" yöneticiler tarafından arapsaçına döndürülmüştü. Birbiri ardına uygulamaya konulan daha sonra kaldırılan sistem değişikliklerinin yapısal sonuçları alınmadan yüksek öğretimde benzeri bir sürede sokuldu. 21 yeni üniversite, gece eğitimi, özel üniversiteler ve birçok idari düzenleme yapılmıştır.

ÖSYM'nin verdiği bilgiye göre başarı sıralamasında ilk 100'e giren öğrencilerden 98 tanesi mühendislik

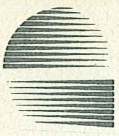


ve iktisat - işletme bölümlerini, sadece 2 tanesi tıp tercih etmiştir. Tercih edilen mühendislik ve iktisat - işletme bölümlerinde ise Boğaziçi, Bilkent, ODTÜ ve Hacettepe en gözde üniversiteler durumunda. 100 öğrencinin 46'sı Bilkent'i, 44'ü de Boğaziçini tercih etmiştir. Mühendislik içersinde en ilgi göreni bilgisayar ve elektronik bölümleri olmuş.

Ülkemizde üniversitelerin sanayi çevreleriyle sıkı bir işbirliğine girmesi için yapılan çalışmalar eskiye dayanırken bu çabaların başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Üniversitelerin döner sermaye işletmeleri kurmasına olanak sağlayan yasadan sonra Sanayi Odaları ile Üniversiteler anlaşma protokolleri imzalamaya başladılar. Üniversite sanayi işbirliği konusunda girilen çabalar bugüne dek ağırlıkla sermayenin üst örgütleri (odalar, meslek kuruluşları, birlikler vs.) tarafından geliştirilmeye çalışıldı. Sınırlı bir alanda hareket eden AR - GE bölümleri çoğunlukla üniversitelerde yürütülen işbirliği çabalarından personel edinmeyi hedeflemişlerdi.

Dışarıdan ithal edilen teknolojiler finans, iletişim, büro-firma içi-kompüter kullanımı gibi alanların açılması ülkedeki istihdam sınırlarını zorlayıcı etkide bulunmaktadır. Bu konudaki işgücü ihtiyacının üniversitelerden yararlanacağı açıktır. Bu sektörlerin gelişimi üretim sürecinin parçalanmış esnek birimlerine doğru gelişimini doğurmaktadır.

Üniversite eğitiminde amaç düşünen, sorunlara basmakalıp ezberci yaklaşmayan özgür düşünceli aydın bir nesil yaratmak olmalıdır. Eğitimin amacı kim için ve ne için üretim yaptığını bilerek üretim yapan insanlar yetiştirmek olmalıdır.



Altının Tarihi

Son aylarda kamuoyunun gündeminde, Bergama ilçesi Ovacık ve Çamköy köyleri sınırları içinde Eurogold Madencilik A.Ş. tarafından işletilecek olan altın madeni sıkça yer almakta. Altının artırılmasında siyanür kullanılacak olması Bergama Belediye Başkanı Sn. Sefa Taşkın'ı ve TMMOB İzmir İl Koordinasyon Kurulu'nu harekete geçirdi. Bu konuda çalışmalar sürerken bizde Türkiye'de altının tarihi nerelere kadar gidiyor diye araştırma yaptık.

İ.Ö. 1. yy Latin ozanı Ovidius'un anlattığı bir efsaneye göre, sarhoş satyr (mitolojide doğayı simgeleyen cin, gövdesinin belden üstü insan, belden aşağısı ise at ya da teke biçiminde kuyruklu yaratık), kendisini köylülerden kurtaran Frigya kralı Midas'a her dokunduğunu altın yapma özelliğini verir. Bir süre sonra sofrasındaki ekmeğin bile altına döndüğünü gören Midas, Tanrı Dionysos'a (eski Yunan Mitolojisinde Olimpos tanrılarına en son katılan tanrı, içkili eğlence ve tiyatro hep onunla ilgilidir ve yanında hep satyrler vardır) yalvararak kendisini eski haline getirmesini ister. Dionysos Midas'ı bağışlar, ona Sardis'e (bugünkü Sart) gitmesini, Paktolos Çayının (bugünkü Sart Çayı) kaynağına değin çıkmasını, orada topraktan fıskıran sularla başını ve ellerini yıkamasını buyurur. Kral da emri yerine getirip Paktolos'un sularında arınır, ama o gün bugündür Paktolos altın tanecikleri sürüklemektedir. Altın diyarı Sardis'in zenginliği işte buradan kaynaklanmaktadır.

MTA'nın araştırmaları sonucu Paktolos alüvyonlarında altının varlığının saptanmasından sonra 1968 Amerikan arkeolojik kazılarında Paktolos'un doğu kıyısında son Lidya Kralı Kroisos(Krezüs) dönemine (İÖ 6.yy ortaları) ait Lidya altın atölyeleri günışığına çıkarıldı. Bu atölyelerde altının içindeki yabancı alaşımlar kurşunla eritme yöntemiyle arıtmakta, sonra da altın, gümüşten "cementation" yöntemiyle ayrıştırılmaktaydı. Bu işlemler kurşun buharının zehirleyicisi etkisi nedeniyle açık, havadar yerlerde, toprak çukurlarda gerçekleştirilmekteydi.

Herodotos'a göre "Krezüs (Karun) kadar zengin "ibaresi Kroisos'a yakışmaktadır. Cementation yöntemi, Krezüs'ü hem psikolojik yönden etkilemiş hem de çok zenginleştirmiştir. Kroisos

kendini dünyanın en mutlu insanı olarak görmektedir. Çünkü çok zengindir, çok ülkelere hükmetmektedir. Yine Heredotos'a göre Kroisos, Atinalı Filozof Solon'a dünyadaki en mutlu insanın kim olduğunu sorar. Fakat Solon, hiç kimsenin ölmeden önce mutlu sayılamayacağını belirtir. Bu sözlerden sonra Solon kapı dışarı edildi. Yıllar sonra Pers kralı Kiros'un buyruğu ile diri diri yakılmaya mahkum edilen Krezüs hüküm yerinde bu sözleri anımsayacaktır.

Doğu ile Batı arasındaki konumu ve doğal zenginlikleri nedeniyle Batı Anadolu'da parlayan Lidya Devleti (İÖ 680-546), Ön Asya'nın en ilginç uygarlıkları arasında yer alır. Hoşgörülü bir halkın ürünü ve yalnızca Anadolu'ya özgü olan bu uygarlığın insanlığa bıraktığı büyük armağanlar arasında en başta paranın icadı gelir. Bu icat, ilkçağ dünyasının ekonomik gelişimini hızlandırmış ve hatta tarihin akışını bile etkilemiştir. Lidya Krallığı tarafından devlet ve sarayın resmi arması ile güvence altına alınan sikke birimlerinde yapılan düzenlemeler sonucu, mal taksasına kıyasla çok daha kesin bir ödeme biçimi doğmuş ve bu ödeme biçimi de fiyat strüktürünün düzenlenmesine yol açmıştır. Böylece işini iyi bilen yazıcılara, ortak bir okuryazarlığa gerek duyulmuş ve dolayısıyla herkesin öğrenebileceği ve çabuk kullanabileceği bir alfabenin geliştirilip kullanılması sağlanmıştır.

Lidya devletinin tek özelliği bunlar değildir. Altının ve paranın getirdiği zenginlik sayesinde Lidya'nın monarşik sistemi de kendine özgüdür. Kazılar, kuyumcu dükkanlarının küçük altın üretim merkezlerine yakın olduğunu ortaya koymuştur. Sardis aşağı kentinde akropolden bir hayli uzakta kurulmuş bulunan bu sanayii çarşısının konumu, Lidya'da altın rafinerileri ve bazı sarraf dükkanlarının, kralın direkt kontrolü altında olmadığını gösterir. Lidya'da soylu denebilecek ve kralın mutlak yönetiminde olmayan bir zengin sınıfın varlığı bilinmektedir. Lidyalı zenginler yalnızca başkentte değil, ülkenin diğer kısımlarında da etkindirler. Savaş zamanı paralı asker tutması için krala para verebiliyorlardı.

Sart'ı bu kadar anlattıktan sonra İzmir - Ankara asfaltı üzerinde gymnasium, havra ve dükkanlarını gördüğünüz bu altın diyarı kente şöyle bir uğrayıp altın arıtma yerlerini, rekonstrükte edilen Lidya evini ve Artemis tapınağını da görmeyi öneririz. Önümüzdeki sayıda tekrar buluşmak dileğiyle.

ENERJİ İZİNLERİNDE UYGULAMA FARKLILIKLARI

TEK'in enerji izinlerindeki keyfi uygulamaları devam ediyor. Bu konuda Odamıza gelen şikayetler de bir türlü bitmiyor. Şikayetlerin bir bölümü bürokratik engellerden kaynaklandığı yolunda. Enerji izin isteklerinin yanıtlanması için geçen süre 1 ayı bulmakta hatta aştığı yolundadır. Alınan izne göre işin projelendirilmesi, tesis edilmesi ve enerjilendirilmesi için geçen süreler bu işle uğraşan meslektaşlarımızı mal sahibi karşısında güç durumda bırakmaktadır. Şikayetlerin bir bölümü de enerji izinlerinin içeriğinden kaynaklanmaktadır. Bu şikayetler; TEK yatırımlarının müşterilere yaptırılması, aynı hattan enerji izni isteyen aboneler için farklı istemlerde bulunulması, proje kapsamında çözümlenebilecek konularda önceden belirleyici istekler olduğu şeklinde özetleyebiliriz.

Çeşitli uygulamalar ile konuyu irdelensek;

1. İzmir'de bulunan bir resmi kuruma ait işletme 1986 yılında 1100 kVA. ek güç talebinde bulunur. Verilen izinde 2 adet T.M. ne girdi - çıktı yapılması koşulu ile yaklaşık 650 m. OG kablosu çektirilmiş ve TEK kullanımına verilmiştir. Bugünkü rakamlarla işin takribi maliyeti kablo fiatı, kazı ücreti ve kablo başlıkları ile 298.150.000 TL. dir.

İzmir'de özel sektöre ait bir tekstil işletmesi 1987 yılında 1600 kVA. ilave güç isteminde bulunur. Verilen izinde yaklaşık 610 m. OG kablosu çektirilmiş ve TEK kullanımına verilmiştir. Ancak TEK bu kuruluşla yaptığı özel sözleşmede yapılan giderin enerji fatura bedellerinden düşürülmesini kabul etmiştir.

2. Tirajı yüksek bir basın kuruluşu 1989 yılında toplam 2.23 kVA. güç talebinde bulunur. Verilen izinde yaklaşık 564 m. kablo çekilmiş ve TEK'in kullanımına verilmiştir. Bugünkü rakamlarla işin takribi maliyeti kablo, kablo başlıkları ve döşenmesi işi 257.420.000 TL. dir. Ayrıca bu kuruluş TEK için 630 kVA. 1ık trafo tesis etmiş ve bunu da TEK'e bedelsiz devretmiştir.

Bu günlerde tirajı yüksek başka bir basın kuruluşu için 1600 kVA. güç talebi yapılmıştır. 1800 m. civarında OG kablosu TEK tarafından bedelsiz çekilmektedir.

3. Bir üniversite hastanesinin 1989 yılında 2500 kVA. ek güç talebi olmuştur. Bedeli mukabili 2400 m.lik OG kablosu çekilmiş ve kablo TEK kullanımına sunulmuştur. Aynı kuruluşun 1992 yılında 3600 kVA. 1ık ek güç isteğinde bulunulduğunda yaklaşık 16 km. OG kablosu çektirilmesi ve TEK kullanımına verilmesi istenilmiştir.

4. Bir tarım aletleri üreten kuruluş ile bir deri konfeksiyon kuruluşu komşudur. Aynı hattan enerji izni istediklerinde branşman hattı kesiti, izolatör tipi dahil farklı isteklerde bulunulmuştur. Besleme yönü dikkate alındığında ilk aboneden 3 x 1/0 iletken kesiti istenirken ikinci aboneden 3x477 MCM kesitli branşman iletkeni şartı konulmuştur. Daha sonra enerji alan abonenin izin belgesinde düzeltmeye gidilmiştir.

5. Bir inşaat şirketinin şantiye amacıyla kullanacağı T.M. için enerji izin belgesinde şu ifade yer almıştır.

"... Tesislerimiz deniz kenarında olduğundan dolayı hatlarda tuzlanma meydana gelecektir. Bu tuzlanmadan dolayı da elektriki arızalar meydana gelecek olup, bu arızaları asgariye indirmek için tesis edeceğimiz 10,5 kV.luk T.M. niz ve E.N.H. niz 36 kV. a göre tesis edilecektir. Ayrıca E.N.H. da kullanılacak izolatörler 36 kV. ve 3 askı 4 gergi elemanlı olacaktır. Ancak trafo, parafudr, OG kabloları 10,5 kV. olacaktır..."

6. Torbalı'da bir işletmenin 50 kVA. 1ık güç isteminde bina tipi T.M. ve 36 kV. a göre E.N.H. tesisi istenildiği halde buna komşu sayılacak ve aynı hattan enerji isteyen bir boya deposuna direk tipi T.M. ve 17.5 kV. a göre E.N.H. tesisi istenilmiştir. Eşit güç için bu olay irdelendiğinde birinci işletme tesis bedeli olarak yaklaşık 80.000.000. TL. öderken ikinci işletme 60.000.0000. TL. ödeyecektir.

Sonuç olarak;

1. Enerji izinlerinde talep eden kişi veya kuruluşlar için farklı izinler ve bürokratik engeller işi yapan kişileri mal sahipleri karşısında avantajlı veya dezavantajlı duruma getirmektedir. TEK bir kamu kuruluşu olduğundan serbet çalışanları haksız rekabete sokacak davranışlarda bulunmamalıdır.

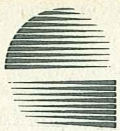
2. TEK'in enerji izinlerinde belli bir politika olmalı ve bu politikalar her Müessese Müdürlüğünde farklılık arzetmemelidir.

3. Enerji izinlerinde kent gelişimi dikkate alınmalı, gereksiz yatırımlar yapılmamalı ve yaptırılmamalıdır.

4. Bir proje kapsamında değerlendirilecek konularda enerji izinleri düzenlenmemelidir.

5. Alınan ilk kararları tartışılmalıdır. EMO olarak ilke kararlarında katkıda bulunmalı ve kurulacak komisyonlarda temsil edilmelidir.

6. Bürokratik engeller mutlaka kaldırılmalıdır. Enerji izin belgesi müracaat sonrası derhal yanıtlanmalıdır.



ELEKTRİK ENERJİSİNİN ÜRETİM, İLETİM VE DAĞITIM YATIRIMLARINDA VERİMLİLİK

NIHAT ÖZGÜL

Elektrik Yüksek Mühendisi
EMO İzmir Şubesi Başkanı

ÖZET

Elektriğin üretim, iletim ve dağıtım yatırımlarında verimlilik sağlanması, ancak her üç kesimde yapılan yatırımların başlayıp, bitmesi ve birbirlerini tamamlayıcı olmaları ile olanaklıdır.

Ülkemizde elektriğin üretim, iletim ve dağıtım yatırımlarını bu yönde ele aldığımızda, verimlilikten söz etmek oldukça zordur. Genellikle; üretim - iletim - dağıtım yatırımlarına planlama aşamasından başlamak üzere eşgüdümün sağlanmadığı, böylece yapılan yatırımlarda verimlilik elde edilemediği ortaya çıkmıştır.

Bildiri, elektriğin üretim, iletim ve dağıtım yatırımlarında verimlilik durumunu örneklerle de ele alarak incelemektedir.

1. GİRİŞ

Nerede bir çalışma varsa, bir iş üretiliyorsa, orada verimlilikten söz edilir. Bir işveren için verimlilik, aynı maliyetle, aynı kalitedeki malın üretimindeki artış olarak ele alınır. Yani, verimlilik, üretim yapmak üzere kurulmuş bir çalışma düzeninin en iyi biçimde gerçekleştirilmesidir.

Elektriğin üretim, iletim ve dağıtım yatırımlarında verimlilik derken; bunların herbirine ilişkin yatırımların zamanında başlayıp, zamanında bitmesi ve yatırımların birbirlerini tamamlaması kastedilmektedir. Üretim santrali bitmiş, iletim hattı yok veya iletim var, dağıtım yok... Tabii bunlardan birinin birkaç yıl önce bitirilmesi, diğerinin ise bitmesi için daha birkaç yıl zaman olması, yatırımların kendi aralarında eşgüdümsüz olduğunu gösterir. Birkaç yıl erken yapılan yatırımlar hem tesis ömürlerinin azalmasına hem de tesis için gerekli finansal kaynağın zamansız kullanılmasına neden olur.

Elektrik yatırımlarının en büyük özelliği ne erken, ne geç, her üç yatırımın da (üretim - iletim - dağıtım) bir eşgüdümlü içerisinde gerçekleştirilme zorunluluğu olmasından gelmektedir. İşte bu özellik, elektrik yatırımlarında verimliliğin özünü oluşturmaktadır. Bu anlamda, elektriğin üretim, iletim ve dağıtım yatırımlarını örneklerle ele alalım.

2. ÜRETİM YATIRIMLARI: Ülkemizdeki önemli elektrik üretim santralleri Tablo-1'de düzenlenmiştir. Gerek hidrolik ve gerekse termik santrallerin bir kısmının ünite sayısının, dolayısıyla kurulu gücünün sonraki yıllarda ve tesis aşamasında değiştiği Tablo - 1'de görülmektedir.

Tablo - 1:

Santral Adı	Programa Alınışta			IV. Plana Göre			TEK Faaliyet Raporu		
	Kurulu Güç MW	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Kurulu Güç MW	Bitiş Tarihi	Ort. Üretim Milyar kWh	Kurulu Güç MW	Ser Giriş Tarihi	Üretim Kap. Milyar kWh
1.Hidrolik S.									
Oymapınar	240	1967	1972	540	1982	1,62	540	1984	1,52
Aslantaş	85	1969	1974	138	1981	0,769	138	1984	0,589
Hasanuçurlu	400	1968	1973	250	1979	0,9	500	1979	1,217
Köklüce	30	1973	1979	90	1980	0,584	90	1988	0,588
Karakaya	1500	1971	1977	1800	1983	7,334	1800	8789	7354
Toplam	2255			2818		11,207	3068		11,348
2. Termik Santraller									
Çayırhan	150	1974	1977	300	1981	1,8	300	1987	1,8
Afşin Elbistan	600	1972	1977	1360	1982	7,8	1360	1984	7,8
Kangal	150	1974	1978	300	1982	1,8	300	1989	0,9
Yatağan	300	1975	1978	420	1980	2,52	630	1982	3,78
Soma-B	150	1972	1976	1980	1980	660	1981	3,96	
Toplam	1350			2710		15,9	3250		18,24

Oymapınar 240 MW, Aslantaş 85 MW, Karakaya 1500 MW, Köklüce 30 MW, Çayırhan 150 MW, Afşin - Elbistan 600 MW, Kangal 150 MW, Yatağan 300 MW ve Soma - B 150 MW olarak programa alınmış, ancak daha sonra Oymapınar 540 MW, Aslantaş 138 MW, Karakaya 1800 MW, Köklüce 90 MW, Çayırhan 300 MW, Afşin - Elbistan 1360 MW, Kangal 300 MW, Yatağan 630 MW ve Soma - B 660 MW'a yükseltilmiştir. Hasan Uçurlu Hidroelektrik santrali ise 400 MW olarak programa alınmış, 4. plan'da 250 MW'ya düşürülmüş fakat daha sonra 500 MW'ya yükseltilmiştir. Böylece programa alınan santrallerin ünite sayıları ve güçlerinin inşaat sırasında değiştirildiği ve toplam 2255 MW'lık hidrolik santralin 3068 MW'a, toplam 1350 MW'lık termik santralin 3250 MW'a yükseltilildiğini saptamaktayız. Hidrolik ve termik santrallerde inşaat sırasında kurulu güçlerin iki katını aşan artışlar yapılması, söz konusu santrallerin oluşmadan önce yapılan çalışmaların boyutlarını göstermektedir. Ayrıca 4 BYK planında santrallerin bitiş tarihleri revize edilmesine karşın hemen bütün santrallerin gecikmeli olarak servise girdiğini gözönüne alırsak yapılan tahmin ve programların sağlıklı olduğunu söylemek oldukça güç görünüyor. Söz konusu santrallerin zamanında servise girmemesi nedeniyle ortaya çıkan üretilmeyen enerji miktarları büyük boyutlara ulaşmaktadır. Bu üretim kayıplarını şu formülle hesaplayabiliriz:

Üretim Kayıplar = Ünitenin üretim kapasitesi x gecikme yılı sayısı

Tablo - 2'de santrallerin ilk programa alınışta ve daha sonra revize edilerek 4 BYK planına göre bitmesi gereken

Tablo - 2:

Santral Adı	Üretim Kapasitesi Milyar kWh	Programa alınışta		IV Plana Göre	
		Gecikme Yılı	Kayıp ener. milyar kWh	Gecikme (yıl)	Kayıp ener. milyar kWh
Oymapınar	1.62	12	19.440	2	3.24
Aslantaş	0.569	10	5.690	3	1.707
Hasan Uğurlu	1.217	6	7.302	-	-
Köklüce	0.588	9	5.292	8	4.704
Karakaya	7.354	10	73.540	4	29.416
Çayırhan	1.8	10	18.0	6	10.8
Afşin Elbistan	7.8	7	54.6	3	23.4
Kangal	0.9	11	9.9	7	6.3
Yatağan	3.78	11	15.12	2	7.56
Soma B	3.96	5	19.8	1	3.96
Toplam	27.968	91	228.684	36	91.087

tarihler gere göre gecikme süreleri ve buna bağlı olarak kayıp elektrik enerjisi üretim miktarları görülmektedir. Buna göre ilk programa alınışta santrallerin toplam 91 yıl geciktirdiği bu gecikme nedeniyle üretilmeyen elektrik enerjisi miktarını 228.684 milyar kwh olarak hesaplamaktayız. Bu rakam 1990 Türkiye'sinin elektrik gereksiniminin 4 katıdır. 4. BYK Planına göre de santrallerin toplam 36 yıllık gecikmesi olduğu, bu süreye karşılık düşen üretilmeyen enerji miktarının 91.087 milyar kwh. olduğu görülmektedir. Bu bilgiler, elektriğin üretim yatırımlarının tam bir düzensizlik içinde olduğunu göstermektedir. Plan ve programların sağlıklı yapılamadığı gibi aynı zamanda tesis düzenlerinin de sürekli program yılı dışına taşması, elektrik üretim yatırımlarında verimlilikten söz etmenin olanaksız olduğunu göstermektedir.

İşte elektrik üretim yatırımlarındaki bu verimsizlik, 1983 yılına kadar ülkemizde zorunlu elektrik kesintilerine neden olmuştur. Ne var ki, 1989 yılına gelindiğinde de % 30'un üzerinde üretim kapasitesi fazlalığı ortaya çıkmıştır. Gerçekten de, 1989 yılında ülkemiz elektrik üretim kapasitesi 78 milyar kWh'e ulaşmasına karşın Türkiye'nin elektrik enerjisi gereksinimi 52 milyar kWh olarak gerçekleşmiştir.

1985 - 1989 yıllarını kapsayan 5 BYK Planı sonunda, elektrik enerjisi kurulu gücünün 13 MW'a, ortalama üretim kapasitesinin ise 60 milyar kWh'a ulaşacağını öngörmüştür. Oysa plan hedefleri her nasılsa büyük ölçüde aşılmış ve kurulu güç 15.483 MW, üretim kapasitesi ise 78 milyar kWh olarak gerçekleşmiştir. Bu sağlıksız üretim kapasitesi artışı, kendiliğinden %30 atıl kapasite haline gelmiştir. Bu anlamda, elektrik üretim yatırımlarında % 30 oranında bir yatırımın hizmet dışı kaldığı, dolayısıyla üretim yapamadığı ortaya çıkmıştır. Oysa bir yatırımın verimlilik yönünden en büyük özelliği, o yatırımın biter bitmez hizmete girmesidir. Bu yönden üretim yatırımlarında bugüne kadar yapılan çalışmalarda verimlilik oldukça düşük görülmektedir.

3. İLETİM YATIRIMLARI: Üretim santralleri ile büyük tüketim merkezlerine elektriğin iletimi 380 kV iletim

hatları ve 380/154 kV trafo merkezleri ile gerçekleştirilir. 380/154 kV trafo merkezleri ile zincirin iki halkası gibi birbirine sıkı sıkıya bağlıdır. Ve kesinlikle eşgüdümü gerektirir. Böylesine bir birine bağlı iletim yatırımlarındaki verimlilik durumuna bakalım.

A - 380 kV'LUK TESİSLER

1 - KEMERKÖY - YATAĞAN HATTI

Proje no = 85 DO3 . 0240

Karakteristik = 380 kV, 2* 954 MCM, 47 + 532 Km

Proje bedeli = 2.220.000.000 TL.

İşe başlama tarihi = 1.9.1986

İşin bitiş tarihi = 18.12.1987

Geçici kabul tarihi = 4.7.1988

2- KEMERKÖY YENİKÖY HATTI

Proje no = 85. DO3. 0230

Karakteristik = 380 Kv, 2* 954 MCM, 12 + 832 km

Proje bedeli = 1.000.000.000. TL

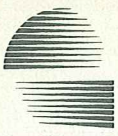
İşe başlama tarihi = 1.9.1986

İşin bitiş tarihi = 18.12.1987

Geçici kabul tarihi = 4.7.1988

380 kV Kemerköy - Yatağan ve Kemerköy - Yeniköy enerji iletim hatları halen inşaatı devam eden Kemerköy Termik Santral'ında üretilen elektrik Ulusal Elektrik Sistemine aktarmak amacıyla yapılmıştır. Her iki iletim hattının da 1988 yılında geçici kabulünün yapılmasına karşın, Kemerköy Termik Santral'ının birinci ünitesinin erken 1992 Aralık ayında devreye girebileceği bildirilmektedir. İşte burada, birbirlerini tamamlayıcı olmaları gereken üretim ve iletim yatırımlarının büyük ölçüde aksadığı ve iletim hatlarının üretim santralından en az 4.5 yıl önce tamamlanmış olduğu ortaya çıkmaktadır. Ne var ki, bu hatlar işletmeye alınmadığından, hem 4.5 yıl süreyle hizmet verememiş olmaktadırlar hem de hatların ömürleri 4.5 yıl azalmış olmaktadır. Ayrıca 1991 yılı fiyatlarıyla her iki hattın toplam bedeli olan 26 milyar TL. 4.5 yıl önceden yatırılmış oldu.

gelecek sayıda devam edecek...



AK-BİM

Akdeniz BİLGİ İŞLEM MERKEZİ
"Bilgisayarda Profesyonelliğin Adı"



Genel Distribütör

ADAĞITIM A.Ş.

BİLGISAYAR'DA TÜRKİYE'NİN UZMAN ELİ

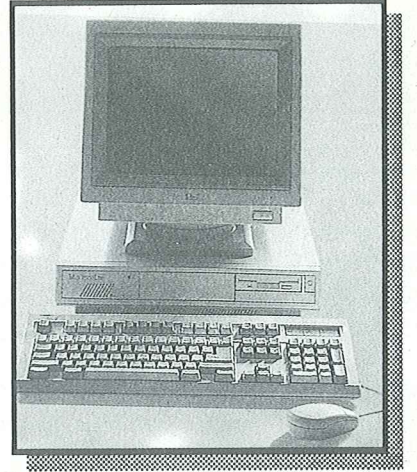
Vatan Cad. Ortadoğu İş Merkezi
No: 2 K: 3 Çağlayan - İSTANBUL
Tel: 9. 1. 224 95 25 - 224 95 22 - 224 95 21

SPRINT Bilgisayarları
COMPUTERS

Tulup computers Bilgisayarları

stair Bilgisayar Yazıcıları
micronics the ComputerPrinter

LINK BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ
YAZILIMI VE DONANIMI SANAYİ VE TİCARET A.Ş. Paket Programları



**Stok, Cari, Fatura, Çek-Senet, Muhasebe,
Personel, İşletme, Entegrasyon Modülleri**

■ Profesyonel ve Teknik Servis Hizmetleri

■ Tüm Bilgisayar Yan Ürünleri ve Sarf Malzemeleri

■ Yazılım, Donanım Danışmanlığı, Özel Yazılım
Üretimi, Bakım Sözleşmesi ve tüm Bilgisayar
Mühendisliği Hizmetleri

Kurumumuz geniş ve uzman kadrosu ve 8 yıllık tecrübesi ile bilgisayar ve kullanımı ile ilgili tüm gereksinim ve sorunlarınızı bir ekip çalışması ruhu ve dinamizmi ile anında, tam ve profesyonelce çözmeye hazırdır. Size gerekli referans ve güvenceyi müşterilerimiz verecektir.

Akdeniz Bilgi İşlem Merkezi Turizm ve Tic. Ltd. Şti. Elmalı Mah. 15 Sok. Güçlü Han K: 1/9-11
Tel: 9. 31 . 410548 - 418858 Fax: 418858 Üçkapılar V.d. 20180/ka ANTALYA

TMMOB

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
İZMİR ŞUBESİ HABER BÜLTENİ

- AYDA BİR ÇIKAR.
- ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
İZMİR ŞUBESİ ÜYELERİNE ÜCRETSİZ
YOLLANIR.
- ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
İZMİR ŞUBESİ ADINA SAHİBİ VE YAZI
İŞLERİ SORUMLUSU
M. MACİT MUTAF

ADRES: TALATPAŞA BUL. NO: 17/1
ALSANCAK / İZMİR
Tel: 21 35 45 - 22 17 60 Fax: 63 32 41

DİZGİ: ENKARE Dizgi - Baskı - Hazırlık
Tel: 21 76 27 Fax: 21 84 97

BASILDIĞI YER: AMFORA Tanıtım
Tel: 63 21 15