

TMMOB

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ

YIL:12

SAYI:119

MART 2000





1954

**TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
İZMİR ŞUBESİ**

YIL:12 SAYI:119 MART/2000

Ayda Bir Çıkar.
Elektrik Mühendisleri Odası İzmir
Şubesi Üyelerine Ücretsiz Yolların.

Elektrik Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi Adına Sahibi:

M. Macit MUTAF

Yazı İşleri Sorumlusu:
Seyhun DALGIÇ

Basın-Yayın ve Halkla İlişkiler
Sorumlusu

Ramazan YILDIRIM

Yayın Komisyonu:
İşıl İNKAYA

Kaya KORKMAZ

Lütfi BUYURAL

Mehmet GÜZEL

Özcan UĞURLU

Özgür TAMER

Sedat GÜLŞEN

Seyhun DALGIÇ

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

Reklam Bedelleri:

Arka Dış Kapak (Renkli)

235 milyon T.L.

On İç Kapak (Renkli)

195 milyon T.L.

İlk İç Sayfa (Renkli)

180 milyon T.L.

Arka İç Kapak (Renkli)

180 milyon T.L.

İç Sayfalar:

Tam Sayfa (Renkli)

110 milyon T.L.

1/2 Sayfa (Renkli)

60 milyon T.L.

Tam Sayfa (Siyah/Beyaz)

95 milyon T.L.

1/2 Sayfa (Siyah/Beyaz)

50 milyon T.L.

1/4 Sayfa (Siyah/Beyaz)

25 milyon T.L.

Yazışma Adresi:

EMO İzmir Şubesi

1337 Sokak No:16 K:8

Çankaya - İZMİR

Tel/Fax: (0.232) 489 34 35

E-mail: emoizmir@egenet.com.tr.

Prodüksiyon: **AVO Tanıtım Ltd. Şti.**

Tel: (0.232) 482 13 62 Fax: 441 34 25

Baskı: **PEKER Matbaacılık**

Tel: (0.232) 483 89 80

Basım Tarihi : 7 Mart 2000

Merhaba

Devlet ihalelerinin bir biri ardına sonuçlandırılmaya çalışıldığı ve hızlı bir şekilde devlet mallarının elden çıkarılmak istendiği bir dönemi yaşamaktayız. Türkiye için son derece kritik ve stratejik önemde olan enerji sektöründeki özelleştirmelerden sonra şimdi de Türk Telekom'un hisselerinin blok satışı yoluyla aynı önemdeki haberleşme sektörü de elden çıkarılmaya çalışılmaktadır. Dünya ile rekabet edebilen teknolojiye sahip ve 1,2 milyar dolar yıllık karı olan bir kamu kuruluşunun uluslararası sermayenin eline geçmesine olanak tanıyan özelleştirme uygulamasına karşı önümüzdeki dönemde üzerimize önemli görevler düşmektedir.

Diğer yandan ise hükümet Akkuyu'da nükleer santral kurulmasına evet diyerek, ihalenin sonuçlandırılması için TEAŞ'a yetki verdi. Bilim adamları sürekli olarak nükleer santralden vazgeçilmesi yönündeki uyarılarını tekrarlarlarken, biz de Elektrik Mühendisleri Odası olarak Türkiye'de "enerji krizi" olmadığını "enerji yönetimi krizi" olduğunu ve bu konuyla ilgili çözüm önerilerimizi sürekli olarak dile getirdik. Ayrıca bölge halkının neredeyse tamamının istemediği bir santralin hükümet tarafından dayatılmasına karşı da hepimize sorumluluklar düşmektedir.

23. dönem Yayın Komisyonu olarak siz üyelerimizi birlikte olmaya çağırıyor ve katkılarınızı bekliyoruz

Dostlukla...

Yayın Komisyonu.

BAŞYAZI	5
ŞUBEDEN HABERLER	6
ETKİNLİKLER	11
ZAMAN YÖNETİMİ	12
EMO İzmir Şubesi 23. Genel Kurulu	
RAPOR	14
EMO İzmir Şb. 23. Dönem Çalışma Programı	
HUKUK	17
Sivil Anayasa	
NÜKLEER ENERJİ	18
Dünya Nükleerden Vazgeçiyor	
HABERLEŞME	22
Veri Haberleşmesi (3)	
BARAJLARIMIZ	24
GAP Enerji Raporu	
TEKNOLOJİK YENİLİKLER	25
AĞA TAKILANLAR	26
BİLGİSAYAR	27
MS Excel "Bırakın O Hesaplasın!"	
KİRPI	28

EMO İzmir Şubesi'nde Üye (Hukuku) ve Örgütlenme

Şubemiz 8 Haziran 1963 yılında kuruldu. 2000 yılını tüketmeye devam ettiğimiz şu günlerde 37. yaşında.

Kuruluşundan bu yana ülkenin, kentin ve insanların sorunlarına karşı oldukça duyarlı olmaya çalışmasının yanısıra meslek ve meslektaş sorunlarına da çözümler üretmeye çalışan bir yapının hakim olduğu şubemiz yoğun çalışma temposu ile bunu da hayata geçirmeye çalıştı.

1980 öncesi yönetim yapılanmasının nasıl olması gerektiği üzerine tartışmalar yaşanırdı. Demokratik merkezîyetçi yapıyı savunanlarla ademi merkezîyetçi yapıyı savunanlar, sıkı tartışmalar yaptılar. Bu tartışmaların galibi demokratik merkezîyetçi yapı savunucuları oldu.

Aradan yıllar geçti ve 80 darbesi ile yaşanan süreçte ülkede taşlar yerinden söküldü. 80 darbesi süreci ve ürettiği siyasal tarz, ülkede büyük bir ahlaki ve toplumsal çöküntüye neden oldu.

Eğitim kurumları özellikle üniversiteler, düşünen ve özgürce tartışan bireyler yerine "ben merkezci" kurtuluşu savunan, mevcut düzene ters düşmeyecek yurttaşlar olarak, suya sabuna dokunmadan yaşamayı tercih eden tarzı üretecek şekilde kurgulandı.

Bütün bu sürecin sonunda dünyada globalizm çığlıkları ile bezenmiş azgın kapitalizm daha çok kar için örgütlendikçe güçlendi. Vahşi kapitalizmin, global dünya söylemi ile kendini yeniden tahkim ederek güçlendirdiği rüzgara liberalizmin yerli savunucuları eklenmekte gecikmediler. Bunun sonucunda IMF ve Dünya Bankası aracılığı ile dayatmalar başladı.

Bütün bunlar yaşanırken kamusal alanın çıkarlarını, üyesinin çıkarlarından ayırmadan savunmayı ilke edinen, bireyin hak ve özgürlüğünü savunan örgütlerde "gerçek bir örgütlülük" yaratılmadı. Şubemiz kapsamında konunun irdelenmesi ve tartışılması ve "ortak bir akıl" üretilmesi tarihsel bir görev olarak önümüzde duruyor.

Odalar, mevcut durumu gören bir noktadan, geçmişin olumlu ve olumsuz yanlarını ve bugüne etkilerini objektif bir bakışla gözlemeli ve yarına ilişkin örgütlenme perspektifini ortaya koymalıdır.

Örgütümüzde birçok kişinin kısık sesle tartıştığı Yönetim Kurulu merkezli yönetim anlayışı yerine üye merkezli çalışma anlayışı değerlendirilmelidir. Bunun için demokratik katılım kanallarının açılması ve genişletilmesi gerekmektedir. Aksi halde bir yandan üye sayımız artarken diğer yandan örgütlü üye sayımız azalacaktır.

Bu ülkede emeğin ve bireyin özgürleşmesi karşısında olanlar, yarattıkları siyasî güçle kendilerine karşı olan herşeyi yok etmeye karardır. Meslek Odalarının ele geçirilerek susturulması için neler yaptıklarını yakından izledik. Bu nedenle geçmişin değerlerini yani "bizi biz yapan şeyleri" bugünün koşullarında yeniden üretmek ve yaşamımızda anlamlı kılmak zorundayız. Bunu yapabilmek için gökyüzünün aslında ne kadar büyük ve hepimize yetecek kadar olduğunu görebilmemiz gerekiyor.

Bir döneme, geleceğe dönemleri de dikkate alan bir yerden başlamak ve bunun gereklerini yerine getirebilmek için İZMİR ŞUBE AR-GE çalışma grubunun oluşturulması ve üretken bir tartışma sürecinin başlatılması düşünülüyor. Bu çalışma grubunun yarına ilişkin projeksiyonlar geliştirmesi, daha geniş bir tartışma sonucunda alınacak kararlarla "üye hukuku" nun gelişimine katkı sunabilir.

Şubemiz içinde, emeğe, insana ve mesleğine saygılı, özgür ve demokratik bir ülke yaratma mücadelesinde var olmanın sorumluluğunu taşıyan üyelerimizin örgütlülüğünün artması gerekiyor.

Vahşi kapitalizmin dayatmalarına karşı demokrasi güçleri kendini tahkim etmek zorunda.

Hepimize kolay gelsin...

Musa ÇEÇEN

EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu
Başkan Yardımcısı

2000 YILI BİLİRKİŞİLİK, EKSPERLİK, HAKEMLİK VE TEKNİK MÜŞAVİRLİK ÜCRETLERİ BELLİ OLDU

2000 yılı için geçerli olacak bilirkişilik, eksperlik, hakemlik ve teknik müşavirlik hizmetlerinin koşulları, ücretleri, ödeme biçimleri ve bu konuyla ilgili ilişkilerin nasıl düzenleneceği TMMOB tarafından tespit edilerek, Odalara gönderilen bir yazı ile açıklandı.

Açıklamaya göre;

Bilirkişilik Ücretleri:

a) H.M.U.K. (Hukuk Muhakemeleri Usulü Kanunu), C.M.U.K. (Ceza Muhakemeleri Usulü Kanunu) ve İstimlak Yasası vb. gereğince mahkemelerde ya da duruşmalarda ücretler; kaybettiği iş süresi için alacağı tazminat, inceleme ve yolculuk masrafları, çalışmasıyla uygun ücreti dikkate alınarak hakim tarafından tesbit edilir.

b) Diğer kamu kuruluşlarında ya da özel kuruluşlarda ya da şahısların doğrudan bilirkişilik işlemlerinde; büroda dosya üzerinde 85.000.000.- TL, arazide ve iş sahalarında düzenlenen raporlarda 63.750.000.-TL, eklenen her rapor için de 42.500.000.- TL, mahkemelerde açıklama yapılması halinde 63.750.000.- TL ücret alınır.

Eksperlik ücretleri:

İncelenen meta tutarı, çalışılan gün sayısı ve çalışan eksper sayısı'na bağlı olmak üzere ayrı ayrı formlerle belirlenmektedir.

Genel Hükümler:

•Bilirkişilik, eksperlik ve hakemlik gibi hizmetlerde yol ve ikamet gibi zorunlu masraflar ayrıca ödenir. Raporlardaki eksikliklerin giderilmesi için ayrıca ücret ödenmez. Ancak, bu raporlar için tekrar mahalline gidilmesi halinde, zorunlu giderler ödenir.

•Bu yönetmelik 2000 yılı için uygulanacak ücretlerin Birlik Yönetim Kurulu'na kabulü ile 01 Ocak 2000 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Konuyla ilgili ayrıntılı bilgi için Şubemize başvurabilirsiniz.

KARŞIYAKA KENT MECLİSİ ÇALIŞMALARINA BAŞLADI

Şubemiz, Karşıyaka Belediyesi tarafından oluşturulan Karşıyaka Kent Meclisi'ne, Şube Müdürü ve Yönetim Kurulu Üyemiz Sedat Gülşen'in katılımıyla destek veriyor.

Karşıyaka Belediyesi'nin öncülüğünde oluşturulan Kent Meclisi 17 Şubat 2000 tarihinde yaptığı toplantıyla tüzüğünü kabul ederek, Yürütme Kurulu'nu seçti. Yapılan seçimde; Metin Erten, Ahmet Kaynar, Ayten Tekeli, Melih Yalçın, Tülin Sertdamar ve Yılmaz Yılmaz yürütme kurulu üyeliklerine seçildiler.

Başkanlığını Karşıyaka Belediye Başkanı Şebnem Tabak'ın yaptığı Kent Meclisi; Belediye Eski Başkanları, son seçimlerdeki partilerin belediye başkan adayları, İl Genel Meclisi Üyeleri, Meclis Üyeleri, muhtarlar, uzmanlar ile Odaların, siyasi partilerin,

spor kulüplerinin, sendikaların, dernek ve vakıfların temsilcilerinden oluşuyor. Karşıyaka'yı; dil, din, ırk, sınıf, cinsiyet ayrımı gözetmeksizin birlikte yönetmek, demokratik, laik ve sosyal hukuk devletine katkıda bulunmak, daha çağdaş, daha katılımcı, daha uygar bir yapı oluşturarak kent bilincini ve kültürünü geliştirmek gibi amaçları bulunan kent meclisi, kent sorunlarının demokratik bir şekilde tartışılmasını, katılımcı demokrasi ilkelerinin yaşama geçirilmesini, kentle ilgili bilgilerin şeffaf ve açık olmasını ve bu bilgilerin kolay ulaşılabilir olmasını sağlayarak, kentte yaşayan olabildiğince geniş bir kitleyi karar alma sürecine katmayı hedefliyor.

PROTOKOL ZİYARETLERİ DEVAM EDİYOR

Geçen ay yapılan 23. Dönem Genel Kurul'u sonra-



sında seçilen şubemiz yeni Yönetim Kurulu, İzmir protokolü ziyaretlerine devam ediyor.

Yönetim Kurulu, ziyaretlerine İzmir Valisi Sayın Kemal Nehrozoğlu ile başladı. Şube Yönetim Kurulu, Valiliğe; İzmir enerji kullanım durumunun belirlenmesi ve enerjinin doğru kullanım bilincinin yerleştirilmesi, erken uyarı ve güvenlik sistemlerinin kurulumu ve denetimi, bilgisayarlı oyun salonlarının elektrik top-raklama tesisati kontrolleri konularında üç ayrı öneri sundu. Öneri paketinin ilk maddesi olan enerji tasarrufu ile ilgili konuşma esnasında; Vali Kemal Nehrozoğlu, İzmir'deki en önemli sorunlardan birisinin kaçak elektrik kullanımını olduğunu belirterek, bu sorunu gidermek için neler yapılabileceğini sordu. Nehrozoğlu'nun bu sorusuna karşılık kaçak elektrik kullanımının engellenmesinin mümkün olmadığını açıklayan Şube Başkanımız Macit Mutaf, "Bu sorunu ortadan kaldırmak için kaçak yapı yapımının önüne geçilmesi lazım. Aksi takdirde bu sorunu çözmek mümkün olmaz. Kaçak elektrik kullanımını yüzünden elektriği yasal olarak kullanan vatandaşlar da mağdur oluyorlar. Belediyeler kaçak yapılara izin verip, ondan sonra da elektrik, su vererek onları yasallaştırıyor ve bu tür yapıların yapılmasına yol açıyorlar. Eğer belediyeler tavizkar davranmazsa o zaman bir yol alınabilir." dedi. Bunun üzerine Vali Kemal Nehrozoğlu, "Şimdi dışarıda Sarnıç Belediye Başkanı bekliyor. Sarnıç, neredeyse tamamı kaçak binalardan oluşan bir beldedir. Şimdi ben bu Sarnıç'ı ne yapayım?" dedi. Konunun vahametini de bu şekilde açıklayan Vali Nehrozoğlu, konuyla ilgili projeler üretilmesi gerektiğini ve yerel yönetimlerle de işbirliği içinde hareket etmek gerektiğini açıkladı.



Protokol ziyaretlerinin ikinci bölümünde üniversitelerin elektrik, elektronik ve bilgisayar bölüm başkanları vardı. İlk olarak Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar Bölümü Başkanı Prof. Dr. İrem Özkarahan ve Ege Üniversitesi Bilgisayar Bölümü Başkanı Prof. Dr. Şaban Eren ziyaret edildi. Bilgisayar bölüm başkanlarını ziyarete genel olarak Bilgisayar Mühendislerinin de Odaya üye olmaları gerektiği, aslında katılımın çok az olduğu belirtilirken, Oda adının Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendisleri Odası olarak değiştirilmesi halinde Bilgisayar Mühendislerinin de Odaya ilgilerinin artabileceği vurgulandı. Şube Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Musa Çeçen, "Şube olarak öğrencilerle ilişki içinde olup sorunlarının çözümünde destek olmak istiyoruz" dedi. Çeçen, öğrencilere dönük olarak ağabeylik müessesesinin de oluşturulmak istendiğini açıkladı. Üniversiteyle ortaklaşa düzenlenebilecek sempozyum, konferans, panel, söyleşi, kokteyl gibi etkinliklerle de öğrencilerin Odayı daha iyi tanımalarının sağlanabileceği vurgulandı.

Daha sonra Ege Üniversitesi Elektrik, Elektronik Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Metin Çolak ziyaret edildi. Çolak'ı ziyarette, daha çok binaların çatılarına yerleştirilebilecek fotovoltaik piller hakkında konuşuldu. Görüşmede, dünyada 200.000 adet fotovoltaik pil olduğu ve giderek yaygınlaştığı ifade edildi.

Ziyaretlerin ilk bölümünün sonunda, TEDAŞ İzmir Elektrik Dağıtım Müessesesi Müdürlüğü'nü vekaleten yürüten Altay Anıl ziyaret edildi. Altay Anıl, elektrik arzaları, kaçak elektrik kullanımı ve eleman yetersizliği üzerinde durarak "Şehir büyüyor ancak biz küçülüyoruz. Eleman yetersiz. Kesinlikle yeni personel alınması gerekli. Bilgi birikiminin yeni kuşak personele aktarılabilmesi için bunun mutlaka yapılması gerekli. Aksi takdirde ileride daha büyük zorluklar ve sıkıntı çekeriz." dedi. Anıl, kaçak elektrik ile ilgili olarak da belediyelerin topu TEDAŞ'ın üzerine attığını söyledi.

EMO Şube Başkanı Macit Mutaf ise, TEDAŞ'la ortak oluşturulan EMO-TEDAŞ Komisyonu'nun yeniden çalışmalarına başlayabileceğini belirtti. Mutaf, Komisyonun Müessesesi Eski Müdürü Cengiz Ündeyoğlu zamanında imzadan geçmediği için çalışmadığını ifade ederek, "Eğer hayata geçirilebilirse bazı sorunlara daha kolay çözümler bulunabilecektir." dedi. Anıl, vatandaşlar tarafından bildirilen arızaların veya şikayetlerin alınmasında zorluklar yaşandığını, bunun için yeni bir dijital telefon santralına ihtiyaçları olduğunu da ifade etti.

NAZİLLİ BELEDİYESİ İLE ASANSÖR DENETİM PROTOKOLÜ İMZALANDI

Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Aydın İl Temsilciliği ve Makina Mühendisleri Odası Denizli Şubesi Aydın İl Temsilciliği ile Nazilli Belediyesi arasında asansörlerin kontrolü için protokol imzalandı.

EMO Aydın İl Temsilcisi Ahmet ÖZTÜRK konuyla ilgili olarak yaptığı açıklamada, günlük yaşamımız içinde çok önemli bir yere sahip olan asansörlerin tesisatları hakkındaki yakınmaların öteden beri devam ettiğini belirterek, bu yakınmalara neden olan asansörler yüzünden ortaya çıkan kazaların az olmadığını söyledi. Öztürk, "Tesis edilmekte ve kullanılmakta olan asansörlerdeki bu tehlikeli durumun ana nedeni, bunların yapım ve kullanımı aşamasında yeterli denetimin sağlanamamış olmasıdır. Bundan sonra Nazilli'de de asansör tesis ve kullanımının sağlıklı, kaliteli ve sürekli olması için çaba göstereceğiz. Bu şekilde toplumun mühendislik hizmetlerinden daha geniş olarak yararlanmasını sağlamış olacağız" dedi.

1995 yılında yürürlüğe giren Asansör Yönetmeliği'ne uygun olarak Belediyelerle yapılan teknik işbirliği protokolleri, asansörlerin daha iyi denetlenebilmesine olanak verecek.

DİA'LARLA AKKUYU'DA YAŞAM

NES Karşıtı Platform tarafından düzenlenen dia gösterisi ve söyleşi 19 Şubat Cumartesi günü İzmir Barosu'nda yapıldı.

Akkuyu, Bergama ve Çamlıhışın'lıların biraraya gelerek, yöresel kıyafetleri içinde renkli bir görüntü oluşturdukları dia gösterisinde, Çevreci Gazeteci Timur Danış'ın Akkuyu bölgesinde çektiği fotoğraflarından oluşan portföyünden bir dia gösterisi izleyicilere sunuldu.



Gösterinin başlamasından önce bir konuşma yapan EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi Cumhuriyet Alpaslan, oluşturulan birtakım çarpık modellerle, düzmece senaryolarla ülkemizde sanki bir elektrik darboğazı varmış gibi gösterildiğini, enerjisiz kalma korkusunun halka işlenerek nükleer enerji santrallerinin yapılmasını işleyen oyunların perde perde sahneye konulduğunu belirterek, "Türkiye'deki iktidar partileri ve çıkar odakları, bu topraklar üzerinde yaşayan insanların düşünce ve tercihlerini yok sayar bir

tutum içerisinde davranıp, inat etmektedir. Mevcut yenilenebilir enerji kaynakları potansiyelimizi gözardı ederek, nükleer santralleri, ulusal enerjimizi çıkarmazda göstererek çözüm yönünde olmazsa olmaz koşul olarak dayatmaktadır." dedi. Alpaslan, iletimdeki kayıpların %4'lere, dağıtımdaki kayıpların %19,5'lara çıktığını, kayıp ve kaçakların 4000 MW güce ulaştığını bunun da Akkuyu'da yapılması planlanan nükleer santralim 4 tanesine eşit olduğunu açıkladı.

BİLİMSEL ÇALIŞMALARA

EVET,

UCUZ İŞGÜCÜNE

HAYIR.

Hintli bilgisayar ve elektrik-elektronik mühendislerinin ülkemize gelip çalışmaya başlamasıyla ilgili 11 Şubat 2000 tarihli basın açıklaması.

Özel sektöre insan kaynakları, yatırım ve finans hizmeti sunan bir firma tarafından ülkemize Hintli bilgisayar ve elektrik elektronik mühendislerinin getirildiği basın yayın organlarından öğrenilmiştir.

Son dönemlerde Afganistan, Irak, İran Lübnan, Yugoslavya, Bulgaristan, Makedonya ve diğer sorunlu bölgelerde yaşayan elektrik elektronik mühendisleri tarafından Odamıza yapılan başvuruların arttığı gözlenmektedir. Bu artış, ülkelerinde yaşadıkları sorunlarını aşabilmek amacı ile Türkiye'yi bir kurtuluş aracı olarak görmelerinden kaynaklanmaktadır.

1980 sonrası, ülkemizde yaşanan özelleştirme rüzgarları ile özellikle gelişmiş durumda olan PTT'nin telefon hizmetleri, kurumsal olarak parçalanmış, süreç içerisinde yapılan devirlerle birlikte kamunun elinde bulunan dünya normlarındaki sistemler özel sektöre devir edilmiştir. Bugün gelinen noktada, uluslararası hale dönüşen bu şirketler tarafından kar amacı ile, uluslararası pazarlardan mühendisler, ucuz insan gücü olarak ithal edilmeye başlanmıştır.

Her il bir üniversite kampanyası ile açılan üniversitelerimizden her yıl 1000'e yakın elektrik elektronik ve bilgisayar mühendisi mezun olmaktadır. Ülkemizin teknolojik gelişimi üniversite ve sanayinin bilimsel işbirliği ile olanaklıdır. Ucuz işgücü olarak bazı şirketler tarafından getirilen Hintli mühendislerin ülkemizde pazarlanması ile değil.

Ülkemizde bilgisayar programları yazılım sektörü son yıllarda gelişme göstermiş, özellikle üniversitelerimiz ve bilimsel kuruluşların işbirliği ile dünyaya yazılım ihracı konusunda Hindistan ile rekabet konusunda da politikalar oluşturulmuştur. Ülkemiz bu politikaları oluştururken yazılım sektöründe Türk mühendisine alternatif yaratılması amacı ile özellikle Hintli mühendislerin tercih edilmesi ilginç bir rastlantıdır. Ülkemizin teknolojik gelişiminin yerli mühendislerin bilgi birikiminin artırımı ile olanaklı olacaktır.

Yabancı mühendislerin ülkemizde çalıştırılmasında göz önünde bulundurulması gereken kriterlerden başlıcaları şunlar olmalıdır.

• Yabancı mühendisin istihdam edileceği uzmanlık alanında Türk mühendis temin edilmesinin olanaksız veya güç olması durumunda ve yabancı mühendisin teknoloji geliştirme görevleri için istihdam edilmesi amacı taşındığında,

• Türkiye'de çalıştırılmak istenen mühendisin vatanı olduğu ülke tarafından, yapılan ikili anlaşmalarla, Türk mühendislerine direkt çalışma izni verililiyorsa, TMMOB ve EMO'nun bu ülke meslek odaları ile protokolleri varsa,

• Yabancı mühendisin istihdam edileceği yatırım alanının stratejik önemi nedeni ile, yabancı mühendisin o alanda istihdam edilmesinin ulusal çıkarlarımıza aykırı olmaması halinde,

• Çalışma talebinde bulunacak mühendisin görmüş olduğu mühendislik eğitiminin ülkemizdeki öğretime eşdeğer olması halinde,

• Çalıştırılacak mühendis ücretinin ilgili meslek odasınınca belirlenerek asgari ücretten az olmaması halinde,

Ülkemizde yabancı elektrik elektronik ve bilgisayar mühendisi çalıştıracak firmaları uyarıyor, ülkemizin teknolojik gelişiminin ancak ulusal politikalarla desteklenmiş Türk teknik elemanlarının çalışmaları ile gerçekleşebileceğinin bilinmesini istiyoruz.

*EMO İzmir Şubesi
Yönetim Kurulu*

İTÜ EVİNDE

"TÜRKİYE'NİN ENERJİ

SORUNLARI" TARTIŞILDI

"Ülkemizde yapılması planlanan nükleer santrallerin maliyeti 30 milyar dolar bir başka deyişle toplam dış borcumuzun 3'te 1'i.

İstanbul Teknik Üniversiteler Evi'nde Ülkemizin elektrik enerjisi sorunlarının tartışıldığı bir panel gerçekleşti. 24 Şubat Perşembe günü yapılan panele, Olgun Sakarya, Musa Öztufan, Güngör Gürsel ve Ergun Ergin konuşmacı olarak katıldı.



Elektrik enerjisinin üretiminde meydana gelen kaçak ve kayıpların oranının iletim hatlarında %3.4, dağıtım hatlarında %19.5, bunun da Avrupa standartlarında olduğunu, belirten Olgun Sakarya "Ancak bun-

lar resmi rakamlar, aslında bu oranların gerçekleri yansıtmadığını biliyoruz. Yapılması düşünülen nükleer santrallerin yerine kayıp ve kaçak oranlarının düşürülmesi için çaba gösterilse çok daha düşük bedel karşılığı nükleerlerin üreteceği elektriği kazanabiliriz." dedi.

Sakarya, ülkemizin kurulu gücünün 1999 yılı sonu itibariyle 26.000MW olduğunu bunun 15.000-16.000 MW'ını kullanabildiğimizi açıklayarak, "Yeni kurulu güçlere ihtiyacımız yok. Nükleer gücü tamamen yok saymak mümkün değil ancak, mevcut kaynaklarımızı daha iyi kullanarak, sistemdeki kaçak ve kayıp oranlarının aşağılara çekilmesiyle ve doğal kaynaklarımızı daha verimli kullandıktan sonra nükleer santrallara ihtiyaç duyacağımızı zannetmiyorum. Rakamlar da bunu gösteriyor." şeklinde konuştu.

EMO İzmir Şubesi Eski Başkanı Musa Öztufan ise, elektrik enerjisinin artık bir rant haline geldiğini belirterek, "Ülkemiz için kayıp ve kaçakların oranının %3.4 ve bunun Avrupa standartlarında olduğu söyleniyor. Avrupa için bu oran %1.5'dir. Dünyada ise %6-7'dir. Rakamlar gerçekleri yansıtmıyor. Bütün bunlarda bilimsel bir şeyler aramayın, birileri birşeyleri kotarmak istiyor." dedi.

ASANSÖRCÜLER DERNEĞİ ŞUBEMİZİ ZİYARET ETTİ

Ege Asansör ve Yürüyen Merdiven Sanayicileri Derneği Yönetimi tarafından şubemize yapılan ziyarette, piyasada kaçak olarak çalışan, yönetmeliklere uygun olmayan asansör firmaları olduğu belirtildi.



24 Şubat 2000 Perşembe günü yapılan ziyarette, günlük hayatımızda çok önemli bir yere sahip olan asansörlerin montaj ve bakımlarında bu firmaların verdikleri hizmetlerin TSE standartlarına uymadığı ve yeterli olmadığı açıklanarak insan hayatı ve sağlığının tehlikeye atıldığı vurgulandı. Dernek Başkanı Yüksel Gül, yönetmeliklere uygun olmayan bu firmalar yüzünden piyasada haksız rekabet olduğunu söyleyerek, "Tüketici yasası ihlal ediliyor. Bu şekilde çalışan firmalar apartman yöneticilerini 'mühendisim var' diyerek kandırıyor" dedi.

Asansör Yönetmeliğinin illerde Sanayi ve Ticaret İl Müdürlükleri tarafından Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

adına yürütüldüğü, şubemizin önerisiyle Metropol Belediyeleri, TSE, Makina ve Elektrik Mühendisleri Odaları ile Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü'nün biraraya geleceği bir toplantıyla konunun görüşülerek çeşitli yaptırım kararları alınabileceği de ayrıca belirtildi.

GÜÇ FAKTÖRÜNÜN İYİLEŞTİRİLMESİ İLE İLGİLİ TEBLİĞ DEĞİŞİKLİĞİ RESMİ GAZETE'DE YAYIMLANDI

Elektrik projelerinin hazırlanması ve elektrik tesislerinin gerçekleştirilmesi sürecinde güç faktörünün iyileştirilmesi ile ilgili tebliğde değişiklik yapıldı. Konuyla ilgili yeni tebliğ 17 Şubat 2000 tarih, 23967 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi.

16.02.1983 tarih, 17961 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan tebliğde değişiklik yapan ve 1 Aralık 1988 tarih, 20006 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan tebliğ, kurulu gücü veya besleme transformatörlerinin toplam kurulu gücü 250 kVA ve bunun üstünde olan elektrik tesislerinde kompanzasyon tesisi yapılmasını zorunlu hale getirirken, yeni değişiklikle bu sınırlama 50 kVA'ya düşürülmektedir. Tebliğ değişikliğinden önce, cihazların güç katsayısı bilinmiyorsa başlangıç değeri olarak 0,7 katsayısı kullanılmaktaydı. Yeni tebliğ değişikliğiyle bu değer ölçüm yoluyla bulunması öngörülmüştür. Ancak, bunun yapılamaması durumunda güç ve devir sayıları dikkate alınarak yaklaşık güç katsayıları belirlenecek ve tebliğin 5.1.1 maddesine göre proje hazırlanacaktır. Daha önce 0,9 olan düzeltilmiş güç katsayısı alt sınırı, yeni tebliğle 0,95'e çıkarılmıştır.

EMEK PLATFORMU: SORUNLAR ÇÖZÜLMELİ

Emek Platformu İzmir Başkanlar Kurulu, 29 Şubat 2000 tarihinde toplumun güncel ve önemli sorunları ile ilgili bir açıklama yaptı. Merkezi düzeyde sağlanan birlikteliğin yerel düzeyde de daha etkin ve kurumsal bir işleyiş ile sürdürülmesi kararını alan Emek Platformu, yayınladığı bildiri ile ilgili çözüm önerilerini kamuoyuna ve siyasi iktidara iletmeyi acil görev olarak kabul ettiklerini belirtti. Platformun acil olarak çözülmesini istediği konular arasında; kıyak emekliliğin iptal edilmesi, memur maaş zamlarının arttırılması, emekli maaşlarının düzenlenmesi, ILO sözleşmelerine uyulması, SSK Yasası'nın yeniden düzenlenmesi, MAİ ve MİGA'nın iptali, nükleer santrallerin yapılmaması, özelleştirmenin, işçi kıyımının sona ermesi, çalışma mevzuatının düzenlenmesi gibi konular bulunuyor.

RESMİ GAZETEDEN

9 Şubat 2000 (23959) - TS 9765 - Kablolar - Kauçuk Yalıtımlı - Beyan Gerilimi En Çok 450/750 V Olan. Bölüm 3: Isıya Dayanıklı Silikon Yalıtımlı

Kablolar. Bölüm 4 : Kordonlar ve Bükülgen Kablolar.

10 Şubat 2000 (23960) - Kısa Mesafe Erişimli Telsiz Cihazlarının Temel Standartları ile Kurma ve Kullanma Esasları Hakkında Yönetmelik

15 Şubat 2000 (23965) - Nükleer Alanda Kullanılan Malzeme, Ekipman ve İlgili Teknolojinin

İhracatına İzin Verilmesine İlişkin Yönetmelik

17 Şubat 2000 (23967) - Elektrik Projelerinin Hazırlanması ve Elektrik Tesislerinin Gerçekleştirilmesi Sürecinde Güç Faktörünün İyileştirilmesi ile İlgili Tebliğ'de Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ

EMO ve HABER-SEN

EMO ve Haber-Sen yaptıkları ortak bir açıklama ile, haberleşme sektöründeki özelleştirme ve uygulanan personel politikasını eleştirdiler. Açıklamanın kısa özetini aşağıda sunuyoruz.

Daha önceleri akademik düzeyde tartışılan özelleştirme kavramı 1980'li yıllara geldiğinde gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde pratik bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Önceleri verimlilik, karlı çalışma, sermayenin tabana yayılması, demokratikleşme gibi süslü kavramlarla başlatılan özelleştirme uygulamaları tüm bu söylemler reddedilerek enerji ve haberleşme gibi stratejik öneme sahip sektörlerin de özelleştirilmek istenmesiyle karşımıza çıkmaktadır.

Özelleştirme adı altında ülkemizin yetmişyedi yıllık birikimi olan enerji ve haberleşme altyapısı yağmaya açılmaktadır. Bu yağma sürecinin mimarı uluslararası finans kuruluşları, uygulayıcısı ise son yirmi yılın iktidarlarıdır.

PTT'de ilk özelleştirme uygulamaları PTT AR-LA'nın TELETAŞ'a dönüşmesi ve TELETAŞ'ın satışıyla başladı.

Uluslararası tekeller önce araştırma geliştirme faaliyetlerini engellediler. Kendilerine rakip yerli teknolojileri ortadan kaldırdılar.

PTT'de ikinci özelleştirme adımı PTT'nin Posta İşleme A.Ş. ve Türk Telekomünikasyon A.Ş. Olarak ikiye ayrılmasıyla sürdü.

1994 yılında başlatılan ve 1995 yılında fiili olarak tamamlanan süreç uluslar arası kuruluşlar için cazip olmayan ve stratejik olarak önemli olmayan posta hizmetlerinin kamuda kalması ve TT'nin satılmasına yönelik bir uygulamadır.

PTT'deki özelleştirme uygulamaları Türkiye Paket Anahtarlama Data (TURPAK) şebekesinin özelleştirilmesiyle sürmüştü ve daha sonra Uydü Yer Hizmetleri ve TÜRSAT'ın 1995'te özelleştirilmesi tamamlanmıştır.

Haberleşme sektöründeki özelleştirmelerin en büyüğü ve son halkası TT'nin satışı ile olacaktır.

Dünya Ticaret Örgütü'ne üye altmışsekiz ülke 1997 Şubat ayında Cenevre'de Uluslararası Haberleşme Hizmetleri Antlaşmasını imzaladı. Bu antlaşmalarla az gelişmiş ülkelerin haberleşme sektörleri uluslararası rekabete açılacak, yani özelleştirilecektir. Bu işten de başta ABD ve İngiltere'nin uluslararası şirketleri karlı çıkacaklardır.

Şüphesiz yokki enformasyon teknolojilerine sahip ol-

mayan uluslar yaşamlarını sürdürebilmek için bu teknolojileri ithal etmek durumunda kalacaklardır. Bu sektörde koruma duvarlarının tamamen ortadan kalkması halinde bu pazardan, sadece telekomünikasyon alanında gelişmiş ülkeler yani rekabet gücü olan ülkeler büyük pay alabilecektir.

Ancak özelleştirme programı TT'nin bu stratejik ağırlık ve önemini ortadan kaldırmaktadır. Türkiye'nin kendi beyin gücünü seferber etmesine, sistemin teknolojisini geliştirmesine zemin hazırlamak yerine, dünyada bu alanda yaşayan trendi görmezden gelerek, sektörün önünü tıkamaktadır. Ülkemizin diğer sanayilerinde olduğu gibi elektronik ve bilgi teknolojilerinde de ithal eden konumundayız. Avrupa Birliği'ne girebilme uğruna kontrolsüz bir şekilde açılan gümrük kapıları, zaten korumasız ve kendi gücüyle giden sektöre ciddi bir darbe vurmuştur.

Önümüzdeki yüzyıl bilginin kendisi kadar onu taşıyan altyapının da önemli olacağı bir dönemdir. Bu yüzden ülkemizin haberleşme altyapısı sürekli olarak yabancı tekeller tarafından satın alınmak istenmektedir.

Bildiğiniz gibi Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Projesi (TUENA), Ulaştırma Bakanlığı ve TÜBİTAK işbirliği ile yürütülmektedir. TUENA Projesi'nin ortaya çıkardığı gerçekleri ve atılması zorunlu olan adımları kavrayacak bir siyasal irade olmadığı için ne yazık ki bu değerli çalışmayı da belirsizlik beklemektedir. TÜBİTAK TT'nin özelleştirilmemesi gerektiği konusunda görüş bildirmektedir.

Bugün özelleştirme ülkemiz açısından son derece kritik ve stratejik bir öneme sahip olan enerjiden sonra haberleşme sektörüne yönelmiştir.

Kamu bu alana çok büyük yatırımlar yapmış ve altyapısını uluslararası standartlara çıkarmıştır. Artık büyük ölçekli yatırımlara ihtiyaç yoktur. Dönem fatura düzenleme ve tahsilat dönemidir.

Özelleştirmenin bir diğer ayaağında personel konusudur. Satın alacak kuruluş "dikensiz gül bahçesi devretmek" isteyen hükümetler, kurumda çalışan personeli çoğu kez yeniden yapılandırma adı altında tasviye etmektedirler.

EMO ve HABER-SEN olarak ülkemizin bu son derece stratejik öneme sahip kuruluşunun kamuda kalması ve kamu hizmetini sürdürmesi konusunda hukuksal mücadelemizi yasal zeminde sürdürürken yıllarını bu kuruma vermiş, ülkesi ve kurumunun çıkarı dışında hiçbir amacı olmayan tüm TT personeline de sahip çıkacağımızı ve gerekli hukuksal desteği sağlayacağımızı kamu oyuna duyuruyoruz.

EMO İZMİR ŞUBESİ EĞİTİM MERKEZİ SEMİNER PROGRAMI

- 20/03/2000
Genel Elektrik Motorlar
Eğitimi Veren: **Fatih BODUR**
Ücret: 25.000.000.-TL
- 21-22/03/2000
Elektromanyetik Uyumluluk ve Topraklama
Eğitimi Veren: **Groupe Schnider**
Ücret: 2340 FFr./Kişi
- 24-24/03/2000
A.G. Güç Devrelerinde Harmonikler ve Kompanzasyon
Eğitimi Veren: **Groupe Schnider**
Ücret: 2340 FFr./Kişi
- 25/03/2000
Günümüz Lan Teknolojileri
Eğitimi Veren: **F.Taner YAPALI (BİLTAM)**
Ücret: 25.000.000.-TL
- 28/03/2000
Y.G. Dağıtım Şebekesinde Koruma
Eğitimi Veren: **İrfan ARABACI**
Ücreti: 25.000.000.-TL
- 28-29-30/03/2000
Wonderware (USA) SCADA Sistemleri
Eğitimi Veren: **ABC CEDETAŞ**
Ücreti: 400 \$/Kişi
- 01/04/2000
Takım Çalışması
Eğitimi Veren: **Ufuk İLTER**
Ücret: 25.000.000.-TL
- 03/04/2000
Stres Yönetimi
Eğitimi Veren: **Hakan KESKİNER**
Ücret: 25.000.000.-TL
- 15/04/2000
Kalite Kontrol Çemberleri
Eğitimi Veren: **Ufuk İLTER**
Ücret: 25.000.000.-TL

Not: Tüm Eğitimler EMO İzmir Şb. Eğitim Merkezinde Yapılacaktır.

BİLGİSAYAR KURSLARI

- Her kursiyere 1 bilgisayar
- Deneyimli eğitmen kadrosu
- Ödemede taksitlendirme
- 4 kişi ve fazlası grup başvurularında %10 indirim
- 6 kişilik grup başvurularına özel sınıf ile hizmetinizdeyiz

WINDOVS 98 & WORD 7.0 & EXCEL 7.0

Süresi: Toplam 60 Saat (10 Hafta) Bedeli: 60.000.000.-TL.
Kurs Günleri:

- 1-) Pazartesi - Perşembe 9.00-12.00 / 16.00-19.00 / 19.00-22.00
- 2-) Salı - Cuma 9.00-12.00 / 16.00-19.00 / 19.00-22.00
- 3-) Cumartesi - Pazar 13.00-16.00 / 16.00-19.00 / 19.00-22.00

Auto CAD R/12

Süresi: Toplam 40 Saat (5 Hafta) Bedeli: 45.000.000.-TL.
Kurs Günü: Cumartesi-Pazar (9.00-13.00)

C PROGRAMLAMA DİLİ

Süresi: Toplam 24 Saat (8 Hafta) Bedeli: 30.000.000.-TL.
Kurs Günü: Çarşamba (16.00-19.00 / 19.00-22.00)

PASCAL PROGRAMLAMA DİLİ

Süresi: Toplam 24 Saat (8 Hafta) Bedeli: 30.000.000.-TL.

DELPHI

Süresi: Toplam 24 Saat (8 Hafta) Bedeli: 30.000.000.-TL.

İLERİ EXCEL

Süresi: Toplam 24 Saat (8 Hafta) Bedeli: 30.000.000.-TL.

WEB SAYFASI TASARIMI

Süresi: Toplam 21 Saat (7 Hafta) Bedeli: 20.000.000.-TL.

ETKİLİ VE GÜZEL KONUŞMA KURSU

TARİH:

3 Nisan - 22 Mayıs 2000
Pazartesi/Perşembe
(18.30 - 20.30)

Kurs Bedeli:

30.000.000.-TL./Kişi

Katılım Sayısı:

20 Kişi ile sınırlıdır.

Yer: EMO İzmir Şb. Eğitim Mrk.

TEKNİK SÖYLEŞİLER

GSM

Nazmi KAYACAN
(TELSİM)
22.03.2000

Tempest
Elektromanyetik Kirlilikten Yararlanma
Ahmet KOLTUKSUZ
29.03.2000

YENİ DÖNEMDE **KOMİSYON ÇALIŞMALARINA KATILMAK İSTEYEN ÜYELERİMİZ** ŞUBEMİZE BAŞVURUDA BULUNABİLİRLER

Zaman Yönetimi

Rekabetin hızla arttığı ve birim zamanda özümsemesi gereken bilgi sayısının eskiye göre giderek çoğaldığı günümüzde, insanların zamana karşı duyarlılığı da farklılaşmaktadır. Çağdaş işletmeciler zamanı, kıt kaynaklar arasında ve geri dönüşü mümkün olmayan, toplanamayan, ertelenemeyen, biriktirilemeyen, bu nedenle de dikkatli kullanılması gereken bir faktör olarak değerlendirmektedir.

Zaman, Türk Dil Kurumu Sözlüğünde "Bir iş ya da oluşun içinden geçtiği, geçceği, veya geçmekte olduğu süre" olarak tanımlanmaktadır. Zaman, toplumdan topluma, aynı toplumun değişik kesimlerine, ortama göre farklılaşır.

İşletmecilikte "zaman yönetimi" denildiğinde, kişinin zamanın akışı içinde kendisini yönetmesi anlaşılmalıdır. Çünkü insanın akan zamanı kontrol etmesi olanaksızdır.

Diğer taraftan saatin gösterdiği zamanla hissedilen zaman birbirinden farklıdır. İnsanlar bazen birkaç dakikayı bitmez tükenmez uzunlukta yaşarken, bir başka zamanda birkaç saat bir saniye gibi kısa sürede geçebilmektedir. Yani hissedilen zamanla, ölçümlenebilen zaman birbirinden farklı algılanabilir. Saat veya başka bir zaman ölçer aracılığıyla ölçülen zaman "Saat Zamanı" veya "Gerçek Zaman" dır. Hissedilen zamansa; "Psikolojik Zaman" veya "Subjektif Zaman" olarak adlandırılabilir.

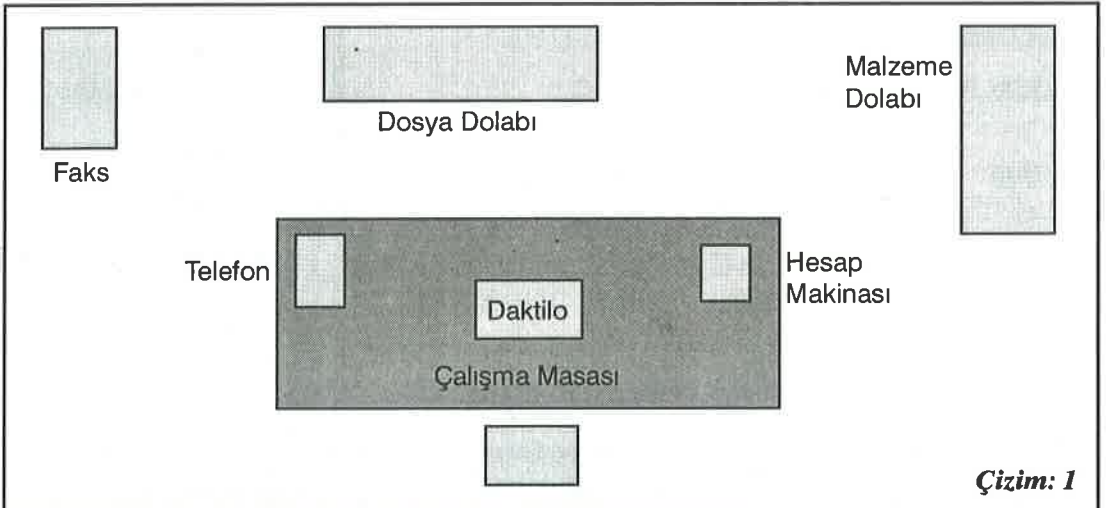
Burada ele alacağımız konunun yönetsel yönü değil, zaman yönetiminde standart zamanların belir-



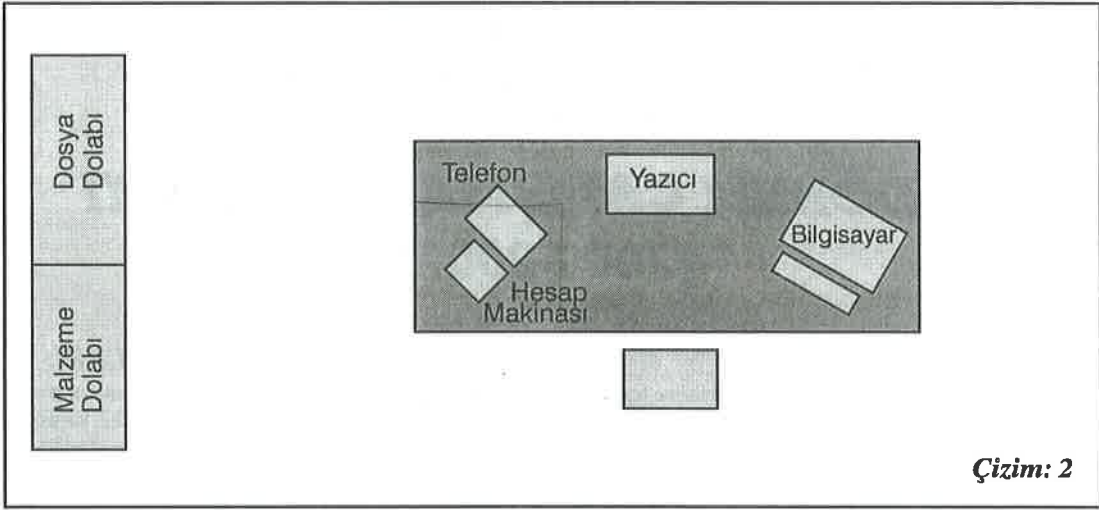
lenmesi, sorunlara çözüm bulma yöntemleri, sonuçta da kalitenin ve verimliliğin artırılması olacaktır.

Günümüzde zamanın iyi değerlendirilmesi, kullanılması daha çok önem kazanmıştır. İşletme içerisinde oluşan zaman kayıplarını tanımlamak öncelikle konunun anlaşılması açısından önemlidir. Bunu kolaylaştırmak içinde kendimiz bir ofis ve iş akışı senaryosu yaratalım. 15 m² alana sahip, daktilo, faks, hesap makinesi, telefon, çalışma masası, koltuk, dosya ve malzeme dolabından oluşan ofisimizi kabataslak ve rastgele olarak yerleştirelim (Çizim 1).

İşgören kişi ofisinde bulunan her aracı gün içinde



Çizim: 1



sıkça kullandığımı düşünerek bir iş akışı senaryosu yazalım. İşgören daktilosunda bir teklif mektubu yazmak için malzeme dolabından iki adet A4 kağıt ve bir adet karbon kağıt alacaktır. Teklif mektubunu yazdıktan sonra teklifi vereceği işletmeye fakslayacaktır. Fakslanan teklif mektubu kayıtlara geçirileceğinden dosya dolabındaki gönderilen fakslar dosyasına bir kopyası konacak, diğer kopya da verilen teklifler dosyasına konacaktır. Bu işlemlerden sonra işgören tekrar masasına dönecek ve teklif mektubunun karşı tarafa ulaşıp ulaşmadığını telefonla kontrol ettikten sonra yöneticisine gerekli yere teklif mektubunun ulaştığını dahili hattan arayarak haber verecektir.

Yalnızca bir yazının yazılıp, başka bir işletmeye gönderilmesi ve yazının kayıtlara geçirilmesinin işlemleri sırasında oluşan zaman kayıpları kapsamlı olarak düşünüldüğünde kolayca görülebilir. Öyleyse bu zaman kayıpları nerelerde oluşmuştur? Bu kayıplar önlenilebilir mi? Ne yapılması gerekir?

Şimdi bu sorulara madde madde yanıtlar arayalım;

- Ofisin yerleşim düzeni oldukça kötüdür. İşlemler arasında işgören çok fazla zaman kaybetmektedir (İşgörenin masasından kalkarak kağıt almak için malzeme dolabına kadar gidip tekrar masasına dönmesi gibi).

- Teknolojiden yeterince yararlanılmadığı için işlemler yapılırken de çok zaman kaybı vardır (Faksalama, dosyalama v.b.).

Bunlar ilk göze çarpan basit aksaklıklar olmasına karşın yönetici ve işgören açısından oldukça güç durumlar ortaya çıkarır. İşgörenin çok fazla yerdeğiştirmesi nedeniyle zaman kaybetmesi, yorulması, işlem sırasının çok uzaması nedeniyle işinde doyumsuzluk yaratabilmesi gibi kötü etkileri vardır. Yönetici açısından verimliliğin düşmesi, maliyetin artması, işlerin zamanında yetişmemesinden doğan olumsuzluklar nedeniyle iş kaybına yol açması ilk akla gelen zararlarıdır.

Optimum fayda noktasına ulaşmak için gerekenleri bulmak amacıyla bu konu üzerine yönetici, işi görenlerle çift kuşak Beyin Fırtınası toplantıları yaparak çözüme ulaşmaya çalışmalıdır. Tüm işlemler yapıldıktan sonra aşağıdaki kararların alındığını ve bu bölümde yapılacak iyileştirmeye en yüksek verimliliğe sahip olduğunu varsayalım.

- Yeniden yerleşimin düzenlenmesi
- Bilgisayar alınması
- Dosyalama işinin düzenlenmesi
- Bilgisayarda her iş için hazır formatlar oluşturulması
- Dosyalamanın bilgisayar ortamında da gerçekleştirilmesi

Bu kararlardan sonra yeni yerleşimiyle ofise bir bakalım. Bilgisayarın ofiste bulunması yazılan yazıların saklanması, modem aracılığıyla fakslanabilmesi, kolay yazım teknikleri olması, hazır formatları olması, daha kaliteli ve çok sayıda çıktı alınabilmesi sayesinde zaman kaybını oldukça en az düzeylere çekecektir. Yazıcı kağıt haznesinde de oldukça fazla kağıt alabildiğinden malzeme almak için de zaman kaybı ortadan kalkacaktır. Fakslanan metnin kontrolü de bilgisayar aracılığıyla yapılabildiğinden, maliyetler düşerken verimlilik ve kalite de artacaktır.

Zamanın yönetimi, verimliliğin ve kalitenin iyileştirilmesi için değişik problem çözme teknikleri (Deming Yaklaşımı, Pareto, Matris ve Grier Analizleri) bulunmaktadır. Bunlarla sorunların çevresi ortaya çıkarılarak çözüm yolları konusunda yollar aranmaktadır. Standart iş zamanlarının belirlenmesi iş ve zaman etüdüleri yardımıyla saptanabilir.

KAYNAKLAR:

1. İŞLETME YÖNETİMİ,

Prof. Dr. İtler AKAD, Prof. Dr. Gönül BUDAK, Yrd. Doç. Dr. Gülay BUDAK, İzmir, 1997

2. TMMOB MMO Kalite Danışma Merkezi, Kalite Geliştirme Teknikleri Seminer Notları, Doç. Dr. Ali ŞEN, İzmir, 1998

**TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
İZMİR ŞUBESİ**

23. DÖNEM ÇALIŞMA PROGRAMI (2000-2001)

SUNUŞ

Bilimsel gelişmelerin ülke yönetimlerini ve toplumları etkileyip sosyo-ekonomik politikalarını yönlendirdiği bir süreci yaşıyoruz. Yeni dünya düzeni denilen küreselleşme süreci özünde, ileri teknolojiye sahip ülkelerin dünyaya egemen olmak için sınırları aşma, ulusal değerleri yok etme sürecidir. Bilim-teknoloji politikalarını öncelikli ulusal politika olarak belirlemeyip gereken önemi vermeyen ülkelerin sömürge ülke konumundan kurtulmaları olanaksızdır.

Türkiye'nin dünyadaki hızlı değişimi yakalayabilmesi için öncelikle yönetenlerin bilimsel düşünceye değer vermesi, ulusal çıkarları ve toplumsal yararları ön plana çıkartacak teknoloji politikalarını benimse-mesi, kalkınmayı kendi teknik eleman gücü ile yakala-ma hedefi olması ve tüm bunlar için çağdaş, demokra-tik bir yapılanmaya ödünsüz ve koşulsuz olarak yönel-mesi zorunludur.

Avrupa Birliği adaylığı sürecinde, demokrasinin temel kuruluşlarından meslek odalarına Türkiye'nin demokratik-hukuk devleti olması yolunda önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir. Üye ve meslek sorunlarını üye ve toplum birlikte değerlendiren bugüne kadar söylemlerinde çevreden, kalkınmadan, planlamadan, örgütlenme hakkından, insan haklarından demokrasiden söz eden meslek odalarının, önümüzdeki süreçte bu taleplerinin gerçekleşmesi için daha etkin mücadele içinde olmaları gerekmektedir.

Odamızın uzmanlık alanı içinde yer alan elektrik, elektronik, bilgisayar sektörlerindeki hızlı gelişmeler insan yaşantısını doğrudan etkilemektedir. Bu sektördeki gelişmeleri izlemek, ilgili diğer kuruluşlarla bilimsel işbirliği içinde olmak, kamuoyunu ve üyeleri bilgilendirmek Şubemizin önemli görevleri arasında yer alacaktır. Şubemiz bu hedeflere 34 yıllık bilgi birikimi ve var olan kaynakları en iyi şekilde kullanarak ulaşacaktır.

Şube Yönetim Kurulumuz, 23. Dönem Çalışma Programını projeci yaklaşımla oluşturmuştur. Bu yaklaşım; üyelere ve topluma kesin sonuçlar veren bir çalışma tarzı olarak geliştirilecektir.

Bu anlayışla oluşturulan programın ancak ilkeli bir çalışma ve üyelerin katılımı ile hayata geçirilebileceği açıktır. Tüm üyelerimizi bu anlayış çerçevesinde daha etkin, üretken ve güçlü bir EMO için çalışmalara aktif olarak katılmaya çağırıyoruz.

Saygılarımızla.

**EMO İzmir Şubesi
23. Dönem Yönetim Kurulu**

ÖRGÜTLENME ÇALIŞMALARI:

• Çalışmaların üyelere ve topluma yansımada en önemli görevi üstlenen il-ilçe temsilcilik yapısı ve çalışma şekilleri gözden geçirilecek, temsilciliklerin hizmet sunum kalitesi arttırılacaktır.

• Düzenli olarak yapılacak Bölgesel Koordinasyon Toplantıları dışında her temsilcilik yılda enaz bir kez ziyaret edilecek, temsilcilik bazında üye toplantıları yapılacaktır.

• İşyeri temsilciliği sayısı arttırılacak, aralarında yapılacak İşyeri Temsilcileri Koordinasyonu toplantıları ile çalışanların sorunlarına daha hızlı yanıt bulunacaktır. İşyeri temsilciliği bulunan işyerleri düzenli aralıklarla ziyaret edilecek, üye toplantıları düzenlenecektir.

• Üyeler ziyaret edilerek görüş ve önerileri alınacak, etkinliklere daha aktif katılımı sağlanacaktır.

• Şube danışma Kurulu EMO Tüzüğü'nün tariflediği şekilde düzenli aralıklarla toplantıya çağrılarak, karşılıklı bilgi akışı sağlanacaktır.

• Şube etkinlik sahamızdaki üniversitelerde elektrik, elektronik, bilgisayar mühendisliği eğitimi alan tüm öğrencilerin kayıt ve bilgileri düzenli olarak tutulacak, haberleşme ve duyuru sistemi oluşturulacak, düzenli olarak çıkartılacak EMO GENÇ Bülteni ve Şube Bülteni tüm öğrencilere ulaştırılacaktır.

• EMO GENÇ örgütlenmesinin kurumsal yapısının güçlendirilmesi için çalışmalar yapılacaktır.

• Mesleki, sosyal ve ekonomik olarak yardıma gereksinim duyulan öğrencilere yol gösterici mekanizmalar oluşturulacaktır.

• Oda üyesi olmadığı halde mesleğini yürüten meslektaşlarımızın üyeliklerinin gerçekleştirilmesi amacı ile etkin çalışma yapılacaktır.

ÜYE-ODA İLİŞKİLERİ:

• Üyelerin birbirleriyle ilişkilerinde olumsuzluk yaratan, Oda ile ilişkilerinde kopukluğu ve ilgisizliği getiren üyelik aidatlarının tahsili için gerekli tüm girişimlerde bulunulacaktır.

• Gündemdeki konuları görüşmek, tartışmak ve değerlendirmek üzere düzenli olarak üye toplantıları yapılacaktır.

• Serbest olarak hizmet üreten üyelerimizin sorunlarını her yönü ile tartışarak çözümü için oluşturulacak ortaklaşa önerilerin hayata geçirilmesi için çalışma

yapılacaktır.

- Elektronik ve bilgisayar mühendisi üyelerimizin Oda'yı sahiplenmelerinde etkili olan Oda isminin, Elektronik ve Bilgisayar Mühendislerini de kapsayacak şekilde olması için çalışma yapılacaktır.

- Kamuda çalışan üyelerimizin özlük ,ekonomik ve mesleki sorunlarına ilişkin somut taleplerimiz ilgililere ve kamuoyuna duyurulacak, grevli-toplu sözleşmeli sendika haklarının kazandırılması konusunda destek olunacaktır.

- Yüksek öğretim kurumlarındaki üyelerimizin teknolojik gelişmeleri yakından izleme olanaklarının yaratılmasına yardımcı olunacak, ayrıca bu bilgilerin sektörümüze ve diğer üyelerimize aktarılmasını sağlayacak platformlar yaratılacaktır.

- Mühendislik hizmetlerinin güvenilir kaliteli ekonomik ve sağlıklı şekilde topluma ve ülke ekonomisine katkı sağlanması, mesleki bilgi ve deneyimin artırılması, kişi ve toplum yararına dönüştürülmesi, üyeler arası haksız rekabetin önlenmesi, mesleki saygınlığın artırılması ve mesleki dayanışmanın geliştirilmesi için gerekli olan mesleki denetimin Oda tarafından tam olarak uygulanabilmesi amacıyla yerel yöneticiler ilgili kurumlar ve üyelere yönelik meslek bilinç yaratılmaya çalışılacaktır.

- İş arayan üyelerimize iş olanakları bulunması konusunda çalışma yapılacaktır.

- Şube Türk Sanat Müziği Korosu çalışmaları devam ettirilecek, üyelerimizin başka alanlarda da çalışmalar yapmaları desteklenecektir.

- Üyelerin birbiriyle ve Oda ile tanışması, Odayla ilişkilerini geliştirmek amacıyla; özel dinletiler, akşamlar ve sohbet ortamları düzenlenecek, doğa yürüyüşleri, geziler,sinema, tiyatro, konser gibi etkinliklere toplu katılımlar özendirilecektir.

EMO İzmir Şubesi'nin kuruluşundan bu yana çalışmalarının inceleneceği, şubemizin çalışmalarına aktarılabilecek olumlu yanlarının tespiti ile şube etkinliklerine, çalışmalarına katılım ve üye-oda ilişkilerindeki daralmanın değerlendirilmesi ve geleceğe yönelik perspektiflerin oluşturulması için özel bir komisyon çalışması yapılacaktır.

ŞUBE ÇALIŞMALARI :

- Şube içi bilgisayar alt yapısı günümüz teknolojisine uygun olarak geliştirilecek, Şube içi işleyişi bilgisayar yazılımları ile etkin hale getirilecektir.

- Şube Lokali'nin yapısı ve kullanımı yeniden değerlendirilerek üyelere yönelik daha etkin çalışması sağlanacaktır.

- Şubenin uzun yıllar sürdürdüğü hukuki ve mali danışmanlık sistemi bu dönemde de etkin olarak üyelere hizmet vermesi sürdürülecektir.

- Uzmanlık alanımıza giren konularda tüketiciyi bilgilendirmek, yön vermek üzere Tüketici Masası oluşturulacaktır.

- Üye yapımızın belirlenmesi amacı ile değişik ko-

nularda anket, profil v.b. çalışmalar sürdürülecektir.

- Üye kayıtlarının ve veri tabanının düzenli ve güncel olarak tutulması amacı ile merkezi bilgisayar programının oluşumuna çalışılacaktır.

- Şube kalite sisteminin kurumsallaşması ve temsilciliklerde gelişimi için çalışma yapılacaktır.

- Manisa ve Aydın Temsilciliği'nin mülk kazanımı için üye ve temsilcilik grubu ile birlikte ortak çalışmalar yapılacaktır.

- EMO İzmir Şubesi Biriktirme ve Yardımlaşma Sandığı'nın tüzel kişiliğe kavuşması işlemlerinin tamamlanması için çalışma yapılacaktır.

- Bültenin ve Şube etkinliklerinin internet ortamına aktarılması, bilgisayar ortamında üye haberleşme sistemine geçilmesi için çalışma yapılacaktır.

- Enerji, Yayın, SMM, Elektronik ve Haberleşme, Bilgisayar, Kültür-Sanat ve Sosyal Etkinlikler, Asansör, Örgütlenme, Kütüphane komisyonlarının yanı sıra süreci içerisinde özel komisyonlar da oluşturulacaktır.

- Uluslararası ilişkiler arttırılacak , prosedürler çerçevesinde dış ülkelerdeki meslek odaları ile ilişkiler geliştirilecektir.

- TMMOB İl Koordinasyon Kurulu ve İzmir Meslek Odaları Platformu'nda yer alınacak, çalışmalarında katkı sağlanacaktır.

- Nükleer Santrallara karşı İzmir Güçbirliği Platformu etkinliklerinde aktif olarak yer alınacak, toplumun nükleer santrallara karşı bilincinin geliştirilmesi sağlanacaktır.

- Üniversitelerin elektrik-elektronik-bilgisayar mühendisliği bölümleri ile ilişkiler geliştirilecek, ortak etkinlikler düzenlenecek, bölümlere destek olunacaktır.

- Yerel yönetimler, kurumlar ve diğer kuruluşlarla iletişimde olunacak, Oda çalışmaları aktarılacaktır.

- Oda çalışmalarının duyulması, politikalarımız hakkında kamuya bilgi verilmesi açısından basınla sürekli iletişim içinde bulunulacaktır.

TEKNİK ÇALIŞMALAR :

- TUS ve yapı denetimine yönelik olarak oluşturulan denetim mekanizması geliştirilecektir.

- YG elektrik tesislerinde işletme sorumluluğu hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve denetimine yönelik için çalışmalar sürdürülecektir.

- Uluslararası standart ve normlar incelenerek gerekli olanların ülkemize uyum çalışmaları yapılacaktır.

- Proje, denetim ve uygulama standartları geliştirilerek üyelerimize ve topluma verilen hizmet kalitesi arttırılacaktır.

- Üyelerimize yönelik olarak ilgili tüm tüzük, yönetmelik ve şartnamelerin bir arada olduğu doküman CD hazırlanacaktır.

- Alternatif enerji kaynaklarının topluma tanıtılması yönünde çalışmalar gerçekleştirilecektir.

- Merkezi ve diğer Şube etkinlikleri ile de koordineli olmak üzere Elektrik Mühendisleri Odası Ulusal Kongresi, EMO Ajandası, otomasyon, bilişim, SMM, al-

ternatif enerji kaynakları gibi konularda sempozyum, panel ya da teknik etkinlikler düzenlenecektir.

• Topraklama testleri, bilirkişilik hizmetlerinin gelişimi ve kurumsallaşması yönünde çalışmalar geliştirilecek, hizmetler düzenli olarak izlenecektir.

• Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi ile ortaklaşa yapılan çalışmalardan Asansör Yıllık Kontrolleri, Enerji Yöneticisi Kursları ve Ege Kalibrasyon Laboratuvarı ve Metroloji Eğitim Merkezi çalışmaları bu dönemde de yürütülecektir.

• Yapı üretim sürecinde yer alan meslek odaların mühendislik hizmetlerinin topluma sunulmasında görev alınacaktır.

EGİTİM MERKEZİ ÇALIŞMALARI:

• Üyelerin mesleki başarılarını, verimliliklerini artırıcı bilimsel, teknik, sosyal eğitim programının hazırlanması, uygulanması ve geniş üye katılımını kolaylaştırıcı çalışmalar yapılacaktır.

• Kütüphanemizdeki kitap ve yayın sayısı artırılabilecek, güncel tutulması sağlanarak, üyelerimize sektöre ve üniversitelere katkısı artırılabilecektir.

• Temsilcilerimizden gelen talepler doğrultusunda temsilciliklerde eğitimler düzenlenecek, üyelerimizin bölgelerinde eğitimlere katılması hedeflenecektir.

• Öğrencilere staj yeri bulunması konusunda çalışmalara devam edilecektir.

NÜKLEER ENERJİ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ÇÖZÜMÜ DEĞİL

1977 Kyoto Zirvesi'ne taraf olan devletlerin 1999 yılı Ekim ayında Almanya'nın Bonn kentinde yapılan 5. toplantısında (COP5) çeşitli ülkelerin nükleer enerjinin iklim değişikliğinin etkileri karşısında kullanılacak Temiz Gelişme mekanizmaları (CDM= Clean Development Mechanisms) olarak kabul edilemeyeceği yönündeki çok net açıklamalarına karşın, Türkiye, 1 Mart 2000 tarihinde aldığı kararla nükleer santrallerin yapımı için gerekli yetkiyi TEAŞ'a verdi.

• **İtalya:** "Nükleer enerjinin Kyoto mekanizmaları altında yer almaması gerektiğini vurgulamak isterim."

• **İsveç:** "Nükleer enerji konusu gündeme getirildi. Şunu açıkça ifade edeyim: Nükleer enerji ne temiz ne de sürdürülebilirdir. Bu yüzden de Temiz Gelişme Mekanizmaları içinde yeri yoktur."

• **Almanya:** Mekanizmalar içinde yer alacak projeler, çevresel açıdan etkin, sürdürülebilir ve geleceğe yönelik olmalıdır. Almanya işte bu nedenle, nükleer enerjinin bu mekanizmalar çerçevesindeki aday projelerden biri olarak kullanılmasını reddetmektedir. Tutumumuz, Almanya'da nükleer enerjiden vazgeçilmesi ve iklim koruma önlemleri açısından nükleerin bir seçenek olmadığı yönündedir."

• **Avusturya:** "Sürdürülebilir kalkınma

ilkeleri göz önüne alındığında, elektrik üretiminden kaynaklanan emisyonların nükleer enerjiye geçerek azaltılması bir seçenek oluşturmamaktadır. Sizlere, nükleer atıkların taşınması ve uzaklaştırılması konusundaki çözümsüz sorunları anımsatmak isterim. Avusturya bu nedenle, proje bazlı Kyoto mekanizmaları içinde nükleer enerji teknolojilerinin promosyonunun yapılmasına ve kullanımına açıkça karşı çıkmaktadır."

• **İrlanda:** "Etkili bir CDM, teknoloji transferlerinin sürdürülebilir bir biçimde artırılması konusunda önemli bir katkı getirecektir ve bu bağlamda İrlanda, nükleer enerji projelerinin kapsam dışı bırakılmasının şart olduğunu düşünmektedir."

• **Danimarka:** "CDM Temiz Gelişme'ye ilishkindir ve nükleer enerjinin bu bağlamda bir yerinin olmadığı vurgulanmalıdır."

• **Yunanistan:** "Protokol'un yeni esnek mekanizmalarını çözümlmek konusunda alınan yol önemlidir... Bu karar nükleer enerjiyi ve başka sürdürülemez etkinlikleri içeremez.

.....

BUNA EK OLARAK, Avrupa Parlamentosu'nda iklim değişikliğine yönelik çareler konusunda kabul edilen 15 Aralık 1999 tarihli kararın 6. paragrafında: "Nükleer enerjinin sürdürülebilir bir enerji kaynağı olmadığı ve bu nedenle de Temiz Gelişme Mekanizmaları (CDM) gibi Kyoto Zirvesi'nde kabul edilen esnek mekanizmalar başlığı altında kullanılmasının sözkonusu olmadığı yinelenmektedir," diyor.

Green Peace Akdeniz Ofisi

SİVİL ANAYASA



ydınlar içerisinde bir grubun sivil anayasa hazırlanması için bir oluşum başlatma çabası içerisinde oldukları basında yer aldı. Hatta başlık olarak belirttiğim de bu çalışmanın sloganlarından biri.

1924 Anayasası'ndan sonra hiçbir anayasa toplumun tamamının katılımı ile hazırlanarak yürürlüğe giren konsensüs metinleri olamamıştır. Kaldı ki 1924 Anayasası da çok farklı koşullar içerisinde hazırlanmıştı. 1967 Anayasası da, 1982 Anayasası da yürürlüğe girdikleri andan itibaren toplumda hiç de azınlık sayılmayacak bir grup tarafından kabul görmemiş ve değiştirilmeleri tartışmaları yürürlüğe girdikleri anda başlamıştır.

Statik bir metin olarak kabul edildiğinde anayasaların toplumsal gelişmeye bağlı olarak gelişmeleri veya değişimleri gerektiği söylenebilirse de toplumun temel uzlaşma metnini değiştirecek kadar önemli değişmelerin çok da kısa zamanda, yani 10, 20, 30 yılda bir olmaması gerektiği düşüncesindeyim. Örneğin, Amerikan Anayasası 200 yıldan fazladır, ufak değişikliklerle kendisini korumuştur.

Gelişmiş toplumlarda anayasalar, yasama ve yürütme organları arasındaki müca-delenin sonuçlarını yansıtmıştır.

Parlamentarizmin kalesi kabul edilen İngiltere'de de bu böyle olmuştur. İngiltere'de çok uzun süre yürütmenin temsilcisi hükümet değil, kraldır. Kralın mutlak yetkisi zaman içerisinde gittikçe kısıtlanmış ve yürütmenin temsilcisi parlamento içerisinde belirlenen hükümet olmuştur. Yasamanın kazanması ile sona eren mücadele sonucu çok ciddi bir örf ve adet hukuku oluşmuş ve parlamento tarafından oluşturulan hükümet, yürütme organı olarak çok ciddi ve neredeyse kazuistik örf adet hukuku kuralları ile kuşatılmıştır. Bu arada çok uzun yıllar süren ve İngiliz halkına bir iç savaş bile yaşatan yasama yürütme mücadelesi politik bir kamuoyu oluşturmuştur. Bence İngiliz Anayasası'nı bu binlerce maddeden oluşan örf ve adet hukuku kuralları oluşturmaktadır.

Türkiye'de ise, yasama ile yürütme arasında doğru dürüst hiçbir mücadele yoktur. Tam tersine, partiler tüm yapının sadece kendileri tarafından öngörülmesi şeklinde olması gerektiği yolunda ısrar etmişler ve parlamento çoğunluğu için dar lider kadrosunun etrafında kenetlenmeyi siyasi partilerin varlık nedeni olarak görmüşlerdir. İktidar bu kenetlenmeyi sağlamlaştıran kaynaktır. Muhalefet ise, tartışma yaratma zemini değil, ne olursa olsun iktidarı yıpratmaktır.

Bu düşünceye göre, yargı da iktidarların ayakbağı, muhalefetin ise yıpratma taktiğinin en önemli aracıdır.

Siyasi Partiler Kanunu ve Seçim Kanunu tüm kadrosu bir lider tarafından belirlenmeye elverişli olarak hazırlanmıştır. Bunun sonucu olarak, siyasi başarı ya da başarısızlık parti için önemli olmaktan çıkmıştır.

Seçimi kaybeden, ya da başarısız olan siyasi lider tartışılmamış, müeyyidelendirilememiştir. Bunun üzerine bir de 1980'e kadar yaşanan kitle partisi oluşturamama fiiliyatı eklendiğinde yönetim çıkmazı bir anda kendini göstermiştir. Her iki askeri darbeye de toplumsal desteğin nedeni bence budur. Toplum yasal zemin içerisinde kendisini ifade edememiştir.

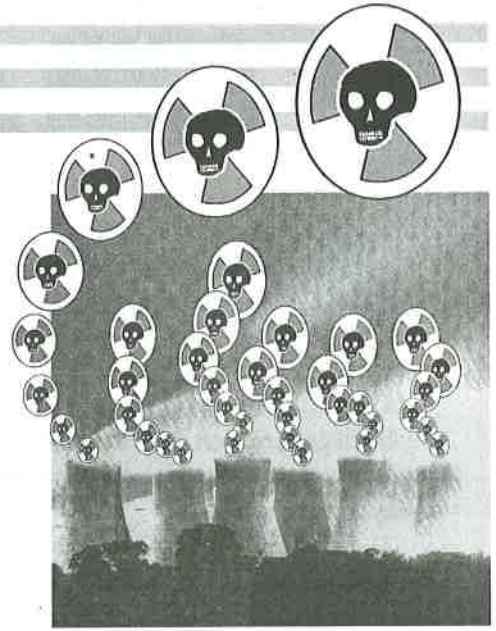
Dünyada ve Türkiye'de Nükleer Santral Tartışmaları

DÜNYA NÜKLEER ENERJİDEN VAZGEÇİYOR !

Arif KÜNAR

Elektrik Mühendisi

EMO Nükleer Enerji Komisyonu Üyesi



1950'lerde, "Köleniz Atom", "Ölçülemeyecek Kadar Ucuz" olarak lanse edilen ve bütün dünyayı kaplayacağı varsayılan nükleer santrallerden, bugün hızlı bir kaçış vardır. 1974 yılında Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'nın (IAEA) hazırladığı bir rapora göre; 2000 yılında dünyada 4500 adet nükleer santral olacaktır. Oysa 1998 yılı sonu itibarıyla, 434 adet işletmede olan ve 36 adet de, birçoğu neredeyse 15-25 yıldır yapımı devam eden nükleer santrali toplarsak, en fazla 470 adet nükleer santral olacaktır. Bu sonuçtan da görülmüyor ki, nükleer sektör için, 10 misli bir yanılı ve büyük bir hayal kırıklığı olmuştur.

Nükleer lobilerin iddia ettiği gibi, bu ülkeler, artık enerjiye ihtiyaçları olmadığı, enerji taleplerinin artmadığı için değil, aksine yenilenebilir kaynaklara yöneldikleri için, nükleer enerjiden vazgeçiyorlar. Örneğin son 10 yılda ABD'de 2650 MW, Almanya'da da 4000 MW rüzgar enerjisi kuruldu, nükleer santral yerine.

Nükleer santralleri ülkemizde gündeme getiren nükleerci akademisyenlere, politikacılara, bürokrat ve teknokratlara, şu soruların sorulması gerekmektedir:

Peki nükleer santraller iddia edildiği kadar çevreci, temiz, risksiz, ucuz, sorunsuz, tehlikesiz ise, niye bize bunları satmaya çalışan ABD'de 1978 yılından, Almanya'da 1982 yılından, Kanada'da 1978 yılından itibaren yeni bir nükleer santral siparişi yok? Ülkemizdeki nükleerci zevatin göz bebeği olan Fransa ise, 1997 yılından itibaren 2010 yılına kadar nükleer programını askıya aldı. Geçtiğimiz Eylül ayında, Yeşillerin Çevre Bakanı Dominique Voynet tarafından, Fransa tarihinde ilk kez, Carnet Nükleer Santral'nin yapımı durduruldu.

Avusturya'da yapımı 1978 yılında biten Zwentendorf Nükleer Santrali, referandum sonucu hiç

çalıştırılmadan kapatıldı. Filipinler'de Marcos zamanında bitirilen Bataan Nükleer Santral'i, yapılan binlerce mühendislik hatası ve güvenlik nedeniyle işletmeye alınmadı. Brezilya ise, yapımı bitmekte olan 2. santralından ve 1.1 milyar dolar harcadığı 3. nükleer santralından vazgeçti. İsveç, 1980 yılında yapılan referandum sonucunda 2010 yılında, elektriğinin %46'sını elde ettiği tüm nükleer santrallerini kapatma kararı aldı ve geçen yıl kasım ayında Barseback-1 santralini sökmeye başladı. İtalya, 1987'de yapılan referandum sonucu, nükleer enerjiden vazgeçti ve nükleer santrallerini kapattı. Belçika, AB'nin yoğun baskısı sonucu santrallerden birisini kapatacağını açıkladı. Rusya, hala etkileri devam eden Çernobil faciasından sonra, daha önce planladığı onlarca santral projesini iptal etti. Çin, daha önce sipariş verdiği tüm nükleer santrallerini, askıya aldı. Endonezya, Tayland ve Vietnam gibi Asya Kaplanları, nükleer planlarını terk ettiler. Vazgeçen diğer ülkeler ise şunlar; Avustralya, Küba, Portekiz, İrlanda, Lüksemburg, Danimarka, Yunanistan, İspanya, Finlandiya, İsviçre, Hollanda, İngiltere, Danimarka, İskoçya, Yeni Zelanda.

NÜKLEER ENERJİ, İDDİA EDİLDİĞİ GİBİ UCUZ DEĞİLDİR

Dünyanın en saygın ekonomi dergilerinden FORBES'in; "Nükleer Çılgınlık" başlıklı kapak yazısında; "ABD nükleer güç programındaki başarısızlık, ABD iş dünyasındaki en büyük işletmecilik felakettir" denilmektedir. Nükleer enerji maliyetleri konusunda önde gelen bir otorite olan ve ABD'de Enerji Bakanlığı'na danışmanlık yapan, Başkan Bill Clinton'un en deneyimli nükleer enerji

ekonomisti olarak adlandırdığı C. Komanoff; 1968 ve 1990 yılları arasında ABD'deki nükleer enerji üretimi üzerine geniş bir araştırma yaptı. Ticari nükleer üretim hakkında yeterli verilerin olduğu bu yıllar arasında, nükleer enerjinin ortalama kW/saat maliyeti: 7.2 sent çıktı. 1988 yılında ABD'de üretilen ve tüketicilere satılan en pahalı elektrik: 11.93 sent ile yüksek maliyetli nükleer enerjiden dolayı, New Hampshire eyaletinde gerçekleşmiştir. Oysa teorik hesaplamalarda ve Akkuyu Nükleer Santral tekliflerinde önerilen kW/saat maliyet ise, hala: 2.5-3.5 sent olarak gözük-mektedir. Ayrıca Ülkemize teklif edilen santrallerin maliyetlerine, atıkların saklanması için harcanacak yüksek meblağlar ve sökülme masrafları dahil değildir. Asla hesaplanamayacak olan bir başka bedel ise, herhangi bir nükleer kaza sonrası ortaya çıkan, çıkacak olan toplumsal, çevresel maliyettir.

Nükleer santrallerin yatırım maliyetleri, 1975 ile 1985 yılları arasında 4 katına çıktı. Bunun bir nedeni, mevzuatların, lisanslamanın oldukça zorlaşması ve halkın tepkilerinin giderek artması sonucu, 14-25 yıl yapımı süren nükleer santral maliyetlerinin katlanmasıdır. Ayrıca, yaşanan yüzlerce ciddi kazadan sonra, nükleer santral güvenliğini daha da artırmak için, ekstra masraflar yapılması da, maliyetleri korkunç artırmıştır.

ABD Nükleer Denetim Komisyonu (NCR) tarafından yayınlanan bir rapora göre (NUREG - 0586, S.15); 1000 MW'lık bir nükleer santralin sökülme maliyeti 200 milyon dolar olarak hesaplanmıştır. Buna, sökülme sonucu ortaya çıkan 18.000 metreküp radyoaktif yakıt ve malzemenin çevreden yalıtım gideri olan 500-700 milyon dolar eklenir ve reaktörde bir kaza olmadığı kabul edilirse, bir reaktörün 25-30 yıl sonra emekliye ayrılma bedeli; iddia edildiği gibi reaktör maliyetinin yüzde 10, yüzde 5'i değil, en az 1 milyar dolar civarında olacağı ortaya çıkmıştır. 105 milyar dolar dış borcu olan Türkiye'ye, tanesi 4-5 milyar dolardan 10 adet nükleer santral satılması planlanmıştır. Dış borcumuzu en az yarı yarıya artıracak olan ve Çernobil gibi olası bir Akkuyu Nükleer Santral kazasında, ülkenin altından asla kalkamayacağı çok ağır bir maddi yük getirecek olan bu maceradan acilen vazgeçilmelidir.

RADYASYON VE NÜKLEER ATIK SORUNU HALA ÇÖZÜMLENEMEDİ

Kabul edilebilir (!) radyasyon eşik değeri, Uluslararası Radyasyondan Korunma Komitesi (ICRP) tarafından, nükleer santrallerde çalışan görevliler için; 1931 yılında 73 rem olarak ve 1990 yılında da 2 rem olarak belirlenmiş, yani yaklaşık 36 misli düşürülmüştür. Halk için ise bu değer, 1977 yılındaki 0.5 rem'den, 1990'da 0.1 rem'e düşürülmüştür. Daha önce zararsız olarak lanse edilen değerlerin, daha sonra zararlı olduğu anlaşılmış ve bu eşik değerler giderek düşürülmüştür.

Bir nükleer santralin normal çalışması esnasında çevreye yaydığı veya kaza sonucu ortaya

çıkan radyasyon, canlılara besin ya da soluma yoluyla geçer. Bu radyasyonlar, canlı hücreleri meydana getiren atomları ve molekülleri iyonize ederek yapılarını bozar. Ayrıca, hücre bölünmelerini kontrol eden DNA'ların kimyasal yapısını bozarak, hücrelerin normal olarak ikiye bölüneceği yerde, çılgınca milyonlarca birbirinin eşi bozulmuş, programsızlaşmış hücreye bölünerek üremesine ve giderek kansere neden olurlar. Kansere yol açmasının yanı sıra radyasyon, bir canlının kalıtsal yapısında ani değişiklikler olan genetik mutasyonlara da neden olur.

Ortalama gücü 1000 MW olan bir nükleer santral, yaklaşık 27 ton yüksek düzeyli, 250 ton orta düzeyli, 450 ton düşük düzeyli atık üretir. Bu atıklar ve tükenmiş yakıt çubukları, 10-20 yıl reaktörün içindeki ya da yanındaki havuzlarda bekletilir. Radyasyon seviyesinin düşmesi beklenir. Henüz dünyanın hiçbir bölgesinde, nükleer atıkların saklanması ve imhası için, lisanslı nihai bir çözüm ve depolama alanı yoktur. Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA) 1977 yılı sonunda reaktör sahalarında ya da geçici depolarda, 200.000 ton (10.000 kamyon) tükenmiş yakıt çubuğu olduğunu hesaplamıştır. Yılda ortalama 10.500 ton artan bu rakamın 2010 yılına kadar %70 artarak 340.000 tonu (17.000 kamyon) aşması bekleniyor .

ÜLKEMİZDE "ENERJİ KRİZİ" YOK, "ENERJİ YÖNETİMİ KRİZİ" VAR

Bugüne kadar yapılan enerji planlamaları ve senaryoları, arz/talep tahminleri oluşturmuş ve bunlar da hep yanlış, genelde de çok abartılı çıkmıştır. Örneğin TEK eski Genel Müdürlüklerinden Gültekin Türkoğlu'na göre; "1973 yılında 3. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda talep tahminleri, 1992 yılında 95 milyar, 1995'de 125 kWh olarak öngörülmüştü. Bu asrın sonunda ise 180 milyar kWh'e kadar gidiyordu. Bugün elimizdeki resmi talep tahminlerine bakarsak 2000 yılında 150 milyar kWh'a düşmüş durumdadır (2000 yılında ancak 120 milyar kWh civarında olacaktır. Yazarın notu). Bugün bu talep tahminlerinin neresindeyiz? Demek ki bugün resmi talep tahminlerine dayanarak kurulacak bir politika, yanıltıcı olacaktır. Bu bakımdan nükleer santral tartışmamız, ithal santralleri tartışmamız, üretim planlarımızı bunlara dayandırmamız, herhalde gerçekçi değildir. Bugün doğal kaynaklarımız bizi buraya kadar getirmemiştir. Bundan sonra da 2000 yılına, belki 2015'e kadar götürülecektir".

Yine TEK'de uzun yıllar Genel Müdürlük yapan ve enerji ekonomisi konularında çalışmalarını halen sürdüren Behçet Yücel'e göre de; TEK'in 1993 yılına ait tahmin değerlerine göre en yüksek güç ihtiyacı 11.400 MW olarak gerçekleşecektir. Buna karşılık kurulu gücü 20.300 MW'a yükselecektir. Bu durum %80 yedek güç gösterir. Bu düzeydeki yedek güç, Türkiye için savurganlıktır. Modern işletme koşullarında 16.000 MW'lık bir kurulu güç 1993 yılı ihtiyacına uygun düşecektir. Enerji planlamaları

konularında dönemlerinin en etkili ve yetkili bürokratlarının bu çarpıcı açıklamaları, aslında fazla söze gerek bırakmıyor. Resmi kurumlarınca, en az iki-üç misli fazla arz/talep planlama hatası yapılan, kaynaklarını birtakım çıkarlar doğrultusunda boşa harcamanın çok sık ve kolayca yapıldığı ülkemizde, nükleer lobiler de, bu hasletimizden yararlanarak, büyük pastadan pay kapmaya çalışıyorlar.

Bu konudaki en çarpıcı eleştiri ise, yine devletin en yetkili planlama kuruluşundan; Devlet Planlama Teşkilatı'ndan geliyor. DPT hazırladığı 'zehir zemberek' enerji raporuyla, Enerji Bakanlığı ve bağlı kuruluşlarını eleştiri yağmuruna tuttu. 'Enerji Bakanlığı'nı 'planlama anlayışından uzak' olmakla eleştiren DPT, 2007 yılına kadar yeni proje çalışması yapılmamasını istedi. Botaş'ın yaptığı doğal gaz planlamasının 'sağıksız ve yetersiz' olduğunu öne süren DPT'ye göre, Enerji Bakanlığı ile bağlı kuruluşu Botaş birbirlerinden habersiz santral planlamaları yaptılar. Enerji sektöründe şu ana kadar oluşan yapı ve müsteşarlığımız tarafından bakanlıkla yapılan muhtelif yazışmalarda gündeme getirilmesine rağmen, enerji planlaması anlayışından uzak uygulamalar sonucunda, çok sayıda santral projesiyle ileri aşamalara getirilmiş olan görüşmeler, bu tür bir planlama anlayışının sektörde uygulanmasını bugün için imkansız kılmaktadır. Benzer şekilde Dünya Bankası Türkiye Direktörü Ajay Chhibber, Enerji Bakanlığı Müsteşarı Yurdakul Yiğitgüden'e gönderdiği 9 Kasım 1999 tarihli mektupta, şu uyarıları yapıyor; "Yeni üretim kapasitesi için önerilen büyük yatırımların gerekli olup olmadıklarından emin olmak için, talep projeksiyonları gözden geçirilmelidir. Hali hazırda Türkiye'nin oldukça büyük yedek marjının olması nedeniyle, henüz hukuki anlaşmaları sonuçlandırılmayan YİD'ler ertelenmelidir." Birbirinden habersiz olarak enerji planlamalarını yapan Başbakanlık, DPT, Enerji Bakanlığı, Botaş, TEAŞ, TAEEK, DSİ gibi kuruluşların, aslında ne kadar 'plansız', 'koordinasyonsuz' oldukları ve yaşadığımız krizin aslında bir 'enerji yönetimi krizi' olduğu açıktır. Bu durum, giderek daha fazla, hem resmi kuruluşlar, hem de en üst düzey teknokratlar tarafından artık çokça dillendirilmeye başlanmıştır.

Bu plansızlık ve koordinasyonsuzluk durumu, sadece ülke içinde yaşanmıyor maalesef. Bu durum, uluslararası platformlarda da sıkça yaşanıyor. Örneğin: Bir yandan 'mavi akım' projesine yeşil ışık yakılıyor, bir yandan da Azerbaycan, Türkmenistan ve İran ile ciddi miktarlar üzerinden doğal gaz anlaşmaları imzalanıyor. Eğer bu ülkelerden almayı taahhüt ettiğimiz doğal gazı alıp, planlanan enerji santrallerini de kurarsak; ne nükleer santrallere ne de termik santrallere ihtiyacımız kalmayacak. DPT'nin, 2005 yılında elektrik enerjisi sektöründe yaklaşık 15 milyar metreküp doğal gaz ihtiyacı belirlediği, ancak Botaş'ın aynı amaçla 2005 yılı için 30 milyar metreküp gazın

tüketilmesini planladığını ve buna göre doğal gaz alım bağlantılarına girdiği biliniyor. Hatta bu rakamlar, bugünlerde 55 milyar metreküpe kadar çıkmıştır. Bu durumda doğal gazda, anlaşmalardan ötürü, kullanmasak ta, almayı taahhüt ettiğimiz kadarın tüm parasını "kullan ya da öde" anlaşmasına göre ödemek zorunda kalacağız. Yani ülkenin geleceği ve kaynakları, bir takım yanlış planlamalar (DPT'nin de dikkat çektiği), siyasi çıkarlar (doğal gaz alınacak Türki Cumhuriyetlerini kollamak ve Rusya'dan uzak tutulmalarını, bağımsızlaşmalarını sağlamak amacıyla), maddi çıkarlar nedeniyle (örneğin, daha yapımı bile başlamayan ama 55 milyon dolar avansları alınan, Samsun- Rusya Doğal Gaz Boru Hattının yapımı, ihalesiz olarak bir siyasi partiye yakın iki firmaya verilmiş olduğu biliniyor) peşkeş çekiliyor. Örneğin, İran ile 8 Ağustos 1996 yılında dönemin Başbakanı Erbakan'ın, bütün itirazlara rağmen imzaladığı 'al ya da öde' tipindeki doğal gaz anlaşması nedeniyle, henüz yapımına bile başlanmamış olan gaz boru hattı olmadığı için, hat bitene kadar Türkiye, günde 249 bin dolar ödemek zorunda bırakılmıştır.

TÜRKİYE'NİN NÜKLEER ENERJİYE İHTİYACI YOKTUR

Ülkemizde yaklaşık olarak 35 yıldır, yalnızca nükleer enerji tercihinin göre hazırlanan bütün yatırım planlamaları ve enerji senaryoları, iç ve dış birçok nedene bağlı olarak gerçekleştirilememiştir ve artık tamamen terk edilmek zorundadır. Ülkemizin nükleer enerjiye gerçekten ihtiyacı yoktur. Nükleer santralleri ülkemizde kurdurtmak için, bugüne kadar öne sürülen tüm gerekçeler, hem gerçekçi değildir, hem de bugün artık tamamen geçersizdir. Çünkü:

- 35 yıl önceki dünya konjonktürüne göre, nükleer santraller, henüz sorunları bilinmediği ve yaşanmadığı için, tercih edilen ve bütün ülkelerin peşinde koştukları bir enerji kaynağı idi. Oysa bugün herkes nükleer enerjiden kaçıyor.

- 1970'lerde resmi kurumlarca yapılan bütün enerji arz/talep senaryoları, en az 2-3 katı hatalı ve abartılı çıkmıştır. Örneğin TEK'in 1985 yılında yayınladığı bir çalışmaya göre; "Türkiye'deki hidroelektrik kaynakların kapasitesi 100 milyar kWh, bilinen düşük ısı değerli linyit kaynakların kapasitesi de 60-70 milyar kWh tahmin edilmektedir. Oysa 2000 yıllarında toplam elektrik enerjisi tüketiminin 200 milyar kWh dolaylarında olacağı beklenmektedir. Buna göre, hidroelektrik ve linyit kaynaklarının tümü değerlendirilse bile 2000 yıllarındaki tüketimi karşılamayacaktır. 30-40 yıldan önce füzyon, güneş ve jeotermal kaynaklardan önemli ölçüde elektrik üretilme olasılığı çok küçüktür. Bu durumda, aradaki açığın nükleer santrallerle kapatılması en geçerli çözüm olmaktadır". Bu yanlış planlamalara göre yapılan, enerjimiz kalmayacak ve karanlıkta kalacağız

iddiaları tutmamış (2000 yılında, yapılan bu tahminin ancak yarısı gerçekleşmiş olacaktır, üstelik hidroelektrik-linyit kaynaklarımızın %30'unu bile henüz kullanmamışken), 'resmi yanlışlar' ortaya çıkmıştır. Bunlara dayandırılarak ileri sürülen, nükleer santrallerin 'tek ve zorunlu' tercih olması, teknik veya ekonomik olarak değil, sadece birilerinin niyetlerine göre 'siyasi bir karar' olduğu ortaya çıkmıştır.

•1970'lerde mevcut doğal kaynaklarımızın yetmediği tezi üstüne kurulan, nükleerden başka şansımız yok yanılmamacasının, bugün artık geçerli olmadığı ve doğal kaynaklarımızın yeni hesaplamalarla söylenenden çok daha fazla ve yeterli olduğu hesaplanmıştır. Ekonomik olarak 125 milyar kW/saat olarak hesaplanmış olan su kaynaklarımızın bile, ancak %30'unu kullandık henüz. EİE Genel Müdür Yardımcısı Vural Selcen'e göre; '1975 yılında 72 milyar kWh hesaplanan ekonomik olarak yararlanılabilir hidroelektrik kapasitemiz, 1995'de 124.5 milyar kWh'a yükseltilmiştir', ülkemizde ekonomik yönden değerlendirilebilir potansiyelin 162 milyar kWh olacağı varsayılabilir'. Oysa nükleerci zevatın, çok nükleer santralleri var diye örnek gösterdikleri ABD ve Fransa, tüm su kaynaklarını tamamen değerlendirmiş ve sonra nükleer santralleri devreye sokmuştur. Ayrıca tüm dünyada ciddi olarak kullanılmaya başlanan rüzgar, güneş, jeotermal, küçük su potansiyelleri, biomas, gelgit gibi kaynaklar hiç değerlendirilmemiştir henüz. Türkiye'nin ilk rüzgar haritasını hazırlayan Dr. Tanay Sıtkı Uyar, 16 Ekim 1999 tarihinde, TMMOB'un Ankara'da düzenlediği Nükleer Enerji Kongresi'ne sunduğu tebliğde, uzun yıllar rüzgar enerjisi üzerinde yaptığı bilimsel çalışmalar sonucunda, çok önemli şu müjdeyi vermiştir; "Sadece ülkemiz rüzgar enerjisi teknik potansiyeli bile ülkemizde tüketilen toplam elektrik enerjisinin iki mislinden fazlasını üretebilecek düzeydedir."

•Ülkemizde nükleer santral kurulması planlanan 1960'lı yılların ortalarında, henüz hiçbir kuruluş; rüzgar türbinlerinin, güneş pillerinin, küçük hidroelektrik santrallerin, gel-git santrallerinin, doğal gaz santrallerinin, enerji verimliliğinin, enerjinin etkin kullanımının, enerji tasarrufunun adını telafuz etmemiştir. O gün hiç hesapta olmayan ama bugün ise neredeyse, Türkiye'nin elektriğinin yarısını karşılayacak kadar doğal gaz anlaşmaları yapılmış durumdadır. O dönemde kömür, petrol ve nükleer enerjiden başka bir şey bilinmiyordu ve henüz yenilenebilir enerji teknolojilerinden hiçbiri ticarileşmemiştir. Bugün ise dünya, nükleer ve diğer fosil yakıtlar yerine, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmaya başlamıştır.

•Ülkemizde nükleer santraller için yeterli uranyumun bulunduğu, yakıt olarak bir sıkıntımız olmayacağı öne sürülmüştür yıllardır. Oysa, yaklaşık 9000 ton civarında çok zengin olmayan ve yurtdışında yakıt için zenginleştirilmesi zorunlu olan bir uranyum

rezervimiz var. Bu da, 1000 MW'lık bir nükleer santralın, ancak 30 yıllık ihtiyacını karşılamaya yeter.

•Yıllardır hiç dikkate alınmayan, önemli bir konu da; elektrik üretim, dağıtım ve iletim sistemimizde yaşanan kayıp ve kaçaklardır. ETKB-APK Kurulu Başkanı Emine Aybar'a göre; "Ülkemizdeki şebeke kayıpları oranları, dünya ülkeleri ile karşılaştırıldığında çok yüksek bulunmaktadır. Şebeke kaybı ile iç tüketim oranları 1970 yılında yüzde 16 seviyesinden 1996 yılında yüzde 21.7 seviyesine çıkmıştır. Üretilen elektriğin beşte birinden fazlası kaybedilmektedir". Resmi rakamlara ve Cumhurbaşkanı'nın açıklamalarına göre bile; %20-25 oranında olan bu kayıplar, dünya ortalamasının en az 2-3 katı kadardır. İletim ve dağıtım hatlarında yapılacak ciddi iyileştirmelerle, trafo ve enerji üretim santrallerimizdeki birtakım teknolojik yeniliklerle, kapasite artırımlarıyla, en az ülke toplam üretim kapasitemizin 1/5'ini, yani 3-4 adet Akkuyu Nükleer Santrali'nin üreteceği elektriği sağlamış olacaktır. Bu da bize 12-20 milyar dolar yerine, en fazla 1 santral maliyetine malolacaktır.

•TÜSİAD'ın 1994 yılında DPT Uzmanı Vedat Şahin'e hazırlattığı "Türkiye'nin Enerji Raporu"na göre; Türkiye, her ürettiği ürün için, aynı ürünü üreten OECD ülkelerinden tam 2.5 kat daha fazla enerji kullanıyor. Ve yine aynı rapora göre ülkemiz, basit, az maliyetli acil iyileştirmelerle ve bazı eski üretim teknolojilerin modernizasyonu, kullandığı enerjinin %46'sını tasarruf edebilir. Ülkemiz mevcut enerji üretim tesislerinden elde edilen enerjinin aslında yarısını boşa kullanıyor. Nükleer lobiler, delik ve kaçağı olan bir havuzu onarmak yerine, musluk satabilmek için, daha fazla muslukla doldurmayı öneriyorlar. Yapılmış bu hesaplamalara göre, en az 5-8 adet Akkuyu Nükleer Santrali'ne eş değer bir tasarruf potansiyelimiz mevcuttur. Bunun için de harcanacak paralar, ancak yeni bir nükleer santral yatırımı kadardır.

•Avrupa'da ve ABD'de uygulandığı gibi, şu an evlerimizde, iş yerlerimizde kullandığımız fluorasan ve normal ampulleri, 5 kat daha az enerji tüketerek aynı aydınlatmayı sağlayan, yeni verimli kompakt ampullerle değiştirmemiz durumunda, en az 2 adet Akkuyu Nükleer Santral yatırımının sağlayacağı elektriği tasarruf edebileceğiz. Hem de bu ampulleri üretmek için kurulması gereken fabrikanın yatırımı 7,5-10 milyon dolara mal olurken, 2 adet Akkuyu Nükleer Santralının maliyeti 8-10 milyar dolara çıkacaktır.

•2010 yılında, ihtiyacımız olduğu söylenen ve kurulması planlanan 60.000 MW'lık gücün, yalnızca %2.5'ünü sağlayacak olan Akkuyu Nükleer Santrali'nin, enerji ihtiyacımızı nasıl karşılayacağını ve tek çözüm olabildiğini, eğer yapılmazsa nasıl karanlıkta kalacağımızı anlamak mümkün görülmektedir.

VERİ HABERLEŞMESİ

(3)

LAN Nedir?

Local Area Network (LAN), lokal bazda bulunan bilgisayarların NIC (Network Interface Card) adı verilen adaptör kartı ve bu kartın bilgisayara tanıtımını yapan yazılımı sayesinde birbirlerine bağlanmasından oluşan lokal bilgisayar ağı olarak tanımlanabilir. Lokal ağ üzerinde bilgisayarlardan birisi "Server" diğerleri ise "Client/Workstation" olarak adlandırılır. Server bilgisayar, bütün programların, uygulamaların ve verilerin tutulduğu merkezi bilgisayardır. Diğer bütün bilgisayarlar server'a bağlanarak buradaki programları çalıştırır, üzerindeki kayıtları kullanır.

LAN'ın Yararları

Paylaşım uygulaması sayesinde programların lokal harddisk üzerinde saklanmasına gerek yoktur. Bütün bilgisayarlar server üzerindeki tek kopya programı aynı anda kullanabilirler.

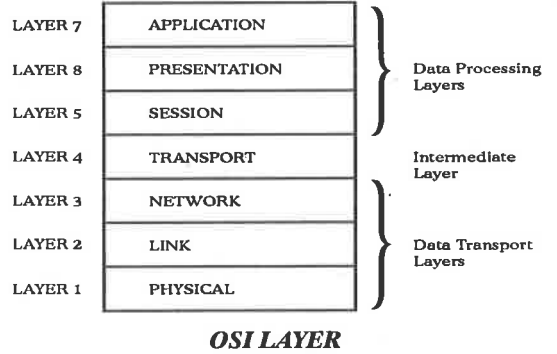
Bununla beraber server üzerinde her kullanıcı için verilerini sakladığı bir alan yarattığı için ayrıca saklama ortamlarına gerek yoktur (disket vs.) yoktur.

Ortak yazıcı kullanımını nedeniyle her bir bilgisayara yazıcı bağlamaya gerek yoktur. Ağ üzerindeki bütün bilgisayarlar ortak bir printerden çıktı alabilirler.

Düzenli merkezi yedekleme (backup) yapıldığı için her kullanıcının ayrıca yedekleme yapmasına gerek yoktur.

LAN Oluşturma

Lokal bilgisayar ağlarının ilk oluşturulduğu yıllarda her üretici firma bilgisayarlar arası haberleşmede kendi protokolunu uyguluyordu. Ancak bu ayrı ayrı bilgisayar ağlarının birbirleri ile haberleşmesini engellediği için ortak bir modelin oluşturulmasını da beraberinde getirdi. 1946 yılında kurulmuş olan ISO (International Standart Organization) 1970'li yılların ortasında ağlar arası sorunları çözmek için OSI (Open Systems Interconnection) adı verilen bir model oluşturdu. Bu model özel bir protokol tanımlamakla beraber haberleşmenin her basamağında kullanılan protokolün yapacağı fonksiyonları belirtir. Model 7 basamaktan oluşmakta ve her basamağın ağ haberleşmesindeki yazılım/donanım sorumlulukları açık olarak tanımlanmaktadır.



Application: Dosya transferi, e-mail, terminal emülsyonu v.b. gibi kullanıcı uygulamaların çalıştırıldığı ve ağ içine gönderildiği basamaktır.

Presentation: Gelen verilerin uygun lokal formata çevrildiği basamaktır. Veri sıkıştırması, karakter seti dönüştürme gibi işlemlerin yapıldığı basamaktır.

Session: İki bilgisayar arasındaki koordinasyon ve senkronizasyonun sağlandığı basamaktır.

Transport: Mesajların paketler olarak dağıtıldığı (Örn : TCP) basamaktır.

Network: Routing (yönlendirme) işleminin yapıldığı basamaktır. Bu basamakta veriye geldiği ve gideceği lojik adresler eklenir. (Örn : IP).

Data Link: Verilerin fiziksel ortama gönderilmesine hazırlandığı basamaktır. Bu basamakta veriye fiziksel adres (NIC adresi) bilgisi eklenir.

Physical: Verilerin elektriksel olarak iletiildiği basamaktır. (Örn : Ethernet)

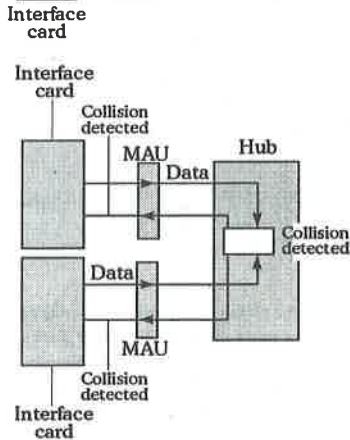
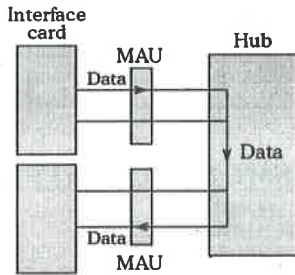
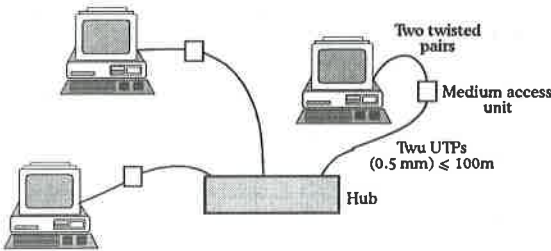
Lokal Bağlantı Seçimi

Bilgisayarlar arasındaki elektriksel işaret NIC kart üzerinden yapılmaktadır. Her verinin doğru bilgisayara gidebilmesi için de her bir NIC kartının tek adresi vardır. Bu donanım adres bilgisi (donanım adresi) sayesinde LAN içinde verilerin doğru bilgisayara gitmesi sağlanır. Bugün lokal bağlantıda iki temel LAN teknolojisi yarışmaktadır, ethernet ve tokenring.

Ethernet: 1970'li yıllarda Xerox firması tarafından çıkarılıp daha sonra Digital ve Intel firmaları tarafından geliştirilmiştir. Düşük maliyetli LAN teknolojisi olarak tasarlanan Ethernet, 1985 yılında yayımlanan IEEE 802.3 standardı tarafından belirlenmiştir. Bus-topolojisini kullanan ethernet teknolojisinde koaksiyel

kablo veya UTP (Unshielded Twisted Pairs) kablo üzerinden 10Mbps bağlantı yapılmaktadır. Basit ve düşük maliyetli NIC kartı, düşük maliyetli kablo ve kolay kurulum avantajlarının yanında bu bağlantı tipinde her bilgisayar kablunun bir parçası olmasından dolayı hata duyarlılığı, kablo hatasının bütün ağı etkilemesi ve fazla sayıda bağlantının ağ performansını düşürmesi önemli dezavantajlarıdır.

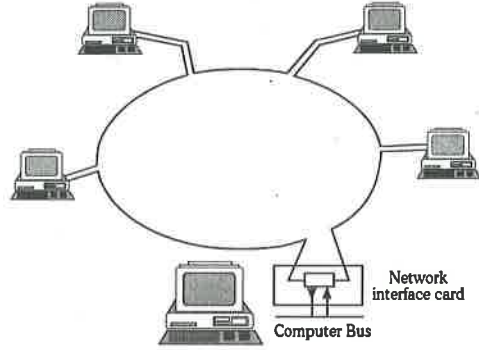
Star-bus topolojisinde ise her bilgisayar NIC kartına eklenmiş MAU (Medium Access Unit) adı verilen unit ile donatılmıştır. MAU üzerinden de HUB adı verilen cihaz sayesinde server'lara ulaşırlar. 10BASE-T Ethernet ağında 10Mbps, 100BASE-T veya Fast Ethernet ağında 100 Mbps iletim hızları UTP kablo üzerinden sağlanmaktadır. Gigabit Ethernet'te ise 1000Mbps iletim hızı fiber optik kablo İLE yapılabilmektedir.



ETHERNET

Token-Ring: IBM tarafından geliştirilen bu teknoloji IEEE 802.5 standardı tarafından belirlenmiştir. Bu teknoloji de star-ring topolojisi kullanılmakta olup bütün bilgisayarlar MSAU (Multi Station Access Unit) adı verilen bir HUB'a bağlanırlar. Bağlantıda STP (Shielded Twisted Pair) veya UTP kablo kullanılırken

iletim hızı 4Mbps veya 16Mbps olmaktadır. Bunun yanında 100Mbps iletim hızı için standartlar geliştirilmiştir. Bu teknolojiye hata toleransı yüksek, problem bulma kolay olmakla beraber yüksek bağlantı sayısı ağ performansını düşürmemektedir. Bunların yanında kompleks kart teknolojisi, ethernet'e göre yüksek maliyet ve kompleks kurulum dezavantajlarıdır.



TOKEN-RING

Ağlar Arası Bağlantı

Bütün kablo bağlantı topolojileri ağa bağlantılarda sınırlama getirmektedir. Daha geniş ağlar yaratılabilmek için repeater, bridge, router gibi ağlar arası cihazlar gerekmektedir.

Repeater: İletim ortamında zayıflama ve gürültü olduğundan dolayı kablo sınırlaması olan durumlarda kullanılan cihazdır. Birinci basamakta (Physical Layer) kullanılan bu cihaz kuvvetlendirme, veri değişikliği ya da adresleme yapmaz, yalnızca kendisine gelen veri dizisini aynen yeniden üretir.

Bridge: İkinci basamakta (Data Link Layer) çalışan bu cihaz gelen verideki donanım adres bilgisini analiz edebilmektedir. Kendisinde bulunan adres tablosu sayesinde gelen verinin aynı kablo üzerindeki bir bilgisayara ya da yine kendisine bağlı olan başka bir LAN üzerindeki bilgisayara mı ait olduğu analiz edip ilgili adrese gönderebilen akıllı bir cihazdır. Ancak yakın LAN bağlantılarında kullanılmaktadır.

Router: Üçüncü basamakta (Network Layer) kullanılan bu cihaz bu basamakta veri paketinde kullanılan bilgiler sayesinde ağlar arası haberleşmeyi sağlamaktadır. Bu nedenle de protokol bağımlı bir cihaz olarak adlandırılabilir. Üçüncü basamakta gelen veride bulunan lojik adres bilgisi ağ bölge ve kablo bilgilerini içermektedir. Gelen verinin ilk önce donanım adres bilgisi router üzerindeki donanım/yazılım adres tablosu ile karşılaştırılır ve bu tabloda yer alıyorsa kendi ağı içindeki ilgili bilgisayara gönderilir. Başka bir ağı ait bir veriye router üzerindeki "routing table" a bakılarak ilgili router'a gönderilir. Dinamik Routing Protokolü sayesinde router'ların üzerinde tablo sürekli güncellenmekte ve geniş ağlar arası haberleşmede en uygun yol router tarafından hesaplanmaktadır.

GAP Enerji Raporu

Barajlar köşemizde, bu sayıda, Güneydoğu Anadolu Projesi kapsamındaki enerji üretimi ile ilgili bilgiler vermeye çalıştık. Konu ile ilgili daha detaylı bilgileri aşağıda kaynak olarak belirttiğim web sitelerinde bulabilirsiniz.

Enterkonnekte sisteme giren enerjinin önemli bir bölümünü üretmekte olan Karakaya ve Atatürk Barajlarında gerçekleştirilen hidroelektrik üretimi, tesislerin açılışından 15 Eylül 1999 tarihine kadar (kümülatif olarak) yaklaşık 155.2 milyar kWh olmuştur (Karakaya : 98 milyar kWh ve Atatürk : 60.4 milyar kWh).

Karakaya ve Atatürk Barajlarından sağlanan bu enerjinin parasal değeri yaklaşık 9.3 milyar ABD

dolarına eşdeğerdir.

Bu üretimi alternatif kaynaklar cinsinden ifade etmek gerekirse, her iki barajdan sağlanan elektrik üretimi, yaklaşık 38.8 milyon ton fuel oil veya 30 milyon m³ doğalgaz ithalatı ile karşılanabilecektir.

Türkiye'nin 1999 yılı ilk 6 ay itibariyle ürettiği yaklaşık 18.5 milyar kWh hidrolik enerji içinde, GAP, yaklaşık 6.9 milyar kWh hidroelektrik üretimi ile %37.7'lik bir paya sahiptir (GAP enerji hedefi: yılda 27 milyon kWh). Aynı dönemde Türkiye'nin 56.3 milyar kWh toplam enerji üretimi (termik ve hidrolik) içinde GAP'ın payı ise %12.4 olmuştur.

TÜRKİYE - GAP HİDROELEKTRİK KAPASİTE KARŞILAŞTIRMASI

YIL	TÜRKİYE ÜRETİMİ			GAP Hidrolik GWh	GAP/TÜRKİYE	
	Termik GWh	Hidrolik GWh	Toplam GWh		Hidrolik (%)	Toplam (%)
1995	52 548	31 973	84 521	16 114	50	19
1996 (ilk 6 ay)	23 520	21 805	45 325	10 211	47	22.5
1996	54 448	40 423	94 871	19 314	48	20
1997 (ilk 6 ay)	29 224	20 456	49 680	10 362	51	21
1997	63 299	39 764	103 063	19 385	48.7	18.8
1998 (ilk 6 ay)	32 571	21 135	53 706	9 959	47.1	18.5
1998	68 677	42 224	110 901	20 053	47.5	18
1999 (ilk 6 ay)	37 860	18 493	56 353	6 967	37.7	12.4

GWh = milyon kW

GAP ENERJİ PROJELERİNDE FİZİKİ GERÇEKLEŞME DURUMU (15 Eylül 1999)

ADI	KURULU GÜÇ ENERJİ ÜRETİMİ (MW)	PROJENİN HANGİ SAFHADA OLDUĞU
FIRAT HAVZASI	5 304	20 098
Karakaya Brj. Ve HES	1 800	7 354
Atatürk Brj. Ve HES	2 400	8 900
Birecik Brj. Ve HES	672	2 516
Karkamış Brj. Ve HES	180	652
Şanlıurfa HES	50	124
Büyükçay Brj. HES ve Sul.	30	84
Koçali Brj. HES ve Sul.	40	120
Sırıntaş Brj. Ve HES	28	87
Kahta Brj. Ve HES	75	171
Fotopaşa HES	22	47
Erkenek	7	43
DİCLE HAVZASI	2 172	7 247
Dicle Brj. Ve HES	110	298
Kralkızı Brj. Ve HES	94	146
Batman Brj. Ve HES	198	483
Ilisu Brj. Ve HES	1 200	3 833
Cizre Brj. Ve HES	240	1 208
Silvan Brj. Ve HES	150	623
Kayseri Brj. Ve HES	90	341
Garzan Brj. Ve HES	90	315
TOPLAM	7 476	27 345
İşletmedekiler	4 602 (%61.6)	-
İnşa Halindekiler	902 (%12)	-
Projesi Hazır ve Programda	1 440 (%19.3)	-
Diğerleri (master plan/ön inc.)	532 (%7.1)	-

İşletmede
İşletmede
İnşa Halinde
İnşa Halinde
İnşa Halinde
Master Plan
Master Plan
Master Plan
Master Plan
Master Plan
Master Plan

1998 sonu itibariyle Türkiye - GAP Mevcut ve Kapasite Güçler

GAP mevcut	: 4.404 MW
GAP kapasite	: 7.476 MW
Türkiye mevcut	: 10.306 MW
Türkiye Kapasite	: 35.241 MW

Deneme üretimine başlandı. Santral montaj çalışmaları sürüyor. İşletmede. Kesin kabul yapılmış olup, ticari üretime geçilmek üzere. Su tutulmaya başlandı. Santral montaj çalışmaları sürüyor. 1999 yılı yatırım programında olup, DSI, İsviçre ve Türk firmalarından oluşan konsorsiyum ile müzakerelerini yürütmektedir. Projesi hazır ve programda

Ön İnceleme
Ön İnceleme
Ön İnceleme

Kaynak: www.dsi.gov.tr
www.gap.gov.tr



AC ÇEVİRİCİLER

(AC Motor Kontrol Uygulamaları İçin)

0.1-3.7 kW, 240/1/50 Hz veya 400/3/50 Hz aralıklarında çalışabilen vektör kontrol çevirici AC motor uygulamalarında kullanılmaktadır. Vektör kontrolü ile problemsiz motor mon-ment karakteristikleri sağlanabilmektedir. 1 Hz'de en az %300 moment sağlanarak yüksek hızlı işlemlerde yumuşak çalışma yapılmaktadır. Yeni V7 sürücüsü sayesinde hızlı çalışma kontrolü, frenleme transistörü ve akım-aşımı bozulmalarını önleyen yüksek hız akım sınırlayıcı fonksiyonları bulunmaktadır. Ayrıca nötr/toprak hata koruması da cihaz üstündedir. Dahili hafıza ile OEM gibi kullanıcıya bağlı uygulamalara da izin vermektedir.

Yaskawa Electric UK Ltd,

Unit 2, Centurion Court, Brick Close, Kiln Farm, Milton Keynes, Bucks MK11 3JA, UK,
Tel: +44-1908-565874 Fax: +44-1908-565891

FİBER TEST EDİCİ

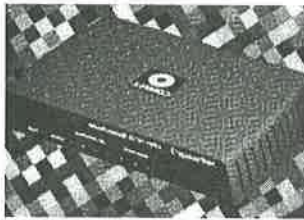
EXFO yeni düzenlediği FOT-929 Maks Teste cihazını Almanca, Fransızca, İspanyolca ve Çekçe dillerinden birisi ve İngilizce olmak üzere iki dil ile kullanılabilir. Test edici oldukça iyi FasTest sistemine sahiptir ve otomatik, iki yönlü, ikilidalgı boyu kayıpları testi (30s'den daha kısa sürede) özelliklerine sahiptir. Dot-Matrix LCD ile bütün test opsiyonlarına ulaşılabilir.

EXFO E.O. Engineering,

100 rue Albert Calmette, 78350 Jouy-en-Josas, France,

Tel: +33-1-34630020

Fax: +33-1-34659093



ÇOK-ERİŞİMLİ MODEM ROUTER

NET Passage12 (NP12) çok-erişimli modem router 253 kullanıcıya kadar internete bağlanmaya olanak tanınmaktadır. NP12, DHCP (Dynamic Host Control Protocol) ve NAT (Network Address Translations) kullanmakta olup, LAN üzerindeki 253 kullanıcıya 3 public IP adres yoluyla internete bağlanabilmesini sağlamaktadır. NP12 cihazının içinde 4 port 10/100Mbps dual-speed Ethernet repeater, iki adet RS232 asenkron port ve bir adet V.90 dahili modem portu bulunmaktadır. Maksimum band genişliği için iki tane harici modem bağlamalıdır. 4 port 10/100Ethernet repeater sayesinde harici bir Hub'a gerek kalmadan kullanıcı PC'ye veya bir çalışma istasyonuna (workstation) direkt olarak bağlanabilmektedir.

Compex Inc.,

4055 E. La Palma, Unit C, Anaheim, CA 92807, USA,

Fax: +1-714-6306521

NETWORK VERİ ANALİZ EDİCİ

El tipi bir cihaz olan analiz edici network kurucularına 2M, V, X arabagdaşımını ile ISDN ve Frame Relay test ölçümlerinde büyük kolaylık sağlamaktadır. Ayrıca cihaz 50bit/s ile 10Mbit/s iletim hızları arasında bir hata oranı ölçümünü de desteklemektedir. Ölçülebilen arabagdaşım; V.24/V.28, V.25, V.36, RS-449, X.20, X.21, TTL/CMOS, G.703 (64k), I.430 & I.430-a (192k), G.704/I.431 (1.544M & 2048M), 2M CMI ve G.704 (6.312M) yer almaktadır. Renkli-dokunmatik ekranı ve basit menü sürücüsü ile bir çok iletişimde kullanıcının detaylı kontrolleri kolayca yapmasına izin vermektedir.

Anritsu Europe Ltd,

Capability Green, Luton, Beds LU1 3LU, UK,

Tel: +44-1582-433200 Fax: +44-1582-721303



iOfficeDaily.Com

Your Daily Source for eBusiness News and Resources

<http://www.iofficedaily.com>

Hergün yeni bir program ya da olan bir programın yeni sürümü çıkıyor. Takip etmesi imkansız bir durum tabii. Bu siteye üye olmanız durumunda özellikle ofis programlarının yeni çıkan sürümleri ile ilgili hergün detaylı bilgi ve deneme versiyonlarını çekme imkanı bulacaksınız. Site kapsamında ayrıca hergün özellikle elektronik ticaret ile ilgili bir makale ve konuyla ilgili linkler bulabilirsiniz. Ayrıca geçmiş makaleleri de sitenin arşivinden takip edebilirsiniz.

Electric words

<http://www.electric-words.com>

Cep telefonlarının insan sağlığına etkileri günümüzde oldukça popüler ve ciddi bir konu. Her eve giren bu iletişim harikası aletlerin sağlığa etkileri çok denetimsiz ve tartışmalı gözüküyor. Bu site aracılığı ile ağırlıklı olarak bu konu olmak üzere daha bir çok iletişim teknolojileri konusunda makalelere ulaşabilirsiniz. Ayrıca Avustralyada yayınlanan bir çok elektronik dergisinin online sayılarını da arşivinde bulduran bir site.

WIN98CENTRAL.COM

ITS BEEN SAID THAT **WOMEN** TALK ABOUT RELATIONSHIPS TOO MUCH

YOUR ONE STOP WINDOWS 98 WEBSITE THURSDAY, FEBRUARY 24, 2000

QUOTE OF THE DAY CURRENT WINDOWS 98 NEWS

LATEST NEWS

- CURRENT NEWS
- CURRENT BABBLE
- ARCHIVED NEWS
- ARCHIVED BABBLE
- FEEDBACK
- AWARDS
- TOUR
- MILLENNIUM
- ARTICLES
- SETUP

CURRENT HEADLINES

- Winzip 3.0 build 30-00 - Beta II
- Seagate Makes World's Fastest Hard Drive
- "Sharply divided federal commission" jeopardizes Net tax ban for the hell of it
- Microsoft to unveil new look for Windows CE
- AGL eats up Net time
- New hacker software could spread by email
- AMD Athlon at heart of Microsoft X-Box speed
- Practical Guide to Buying Win 2000

YESTERDAYS HEADLINES

- Judge Keeps Hammerina on MS
- El cetera...
- MS loses Korean action over Windows trademark
- Gates may takes wraps off "X-box" plans soon
- Dueling Over Digital Music Rights
- Memory woes afflict new motherboards
- Microsoft VM for Internet Explorer 5.01 (Build 3240, released 2/18/00)
- Intel chipset roadmaps more like roadworks
- AMD Athlon 622MHz to cost less than...

WIN 98 POLL

When will you upgrade to Windows 2000?

VOTE HERE

SITE UPDATES

- 02/22 Patcher
- 02/22 FAQ's
- 02/22 Downloads
- 02/21 98 Utilities
- 02/20 Windows Run

<http://www.win98central.com>

Windows98 daha yeni yeni yayılmaya başlamışken tam pabucu dama atılacağına benzer Windows2000 sayesinde. Umarım yeni versiyon windows ta makyajdan daha fazlasını bulabiliriz!! Bu site win98 ile ilgili sorunlar ve çözümler üzerine kurulmuş bir site. İster profesyonel kullanıcı olun isterseniz evde kendi halinde bir son kullanıcı işinize yarayacak birşeyler bulabilirsiniz bu siteden. Sık kullanılan program yamalarını da bulabilir ve bilgisayarınıza kurabilirsiniz.

Birakin 0 Hesaplasın MS EXCEL!



Geçen ayki sayımızda MS Excel programında dört işlem içeren hesaplarınızı nasıl gerçekleştirebileceğinizden bahsetmiştik. Bu sayıda ise bu işlemlerin büyük boyutlardaki tablolara uygulanması ve faydalı birkaç özel fonksiyondan bahsedeceğiz.

Verilerinizi içeren üç kolonlu, 100 satırlı bir tabloda her satırın sonunda örneğin;

$$=(A1-B1)*C1$$

işeminin tekrarlanması gerekiyorsa yapmanız gereken öncelikle yalnız ilk satırın sonuna bu formülü yazmak, daha sonra ise formülün yazılı olduğu hücrenin sağ alt köşesine yaklaşıp mouse göstergesi ince siyah bir artı olduğunda tıklayıp sürüklemektir. Bu durumda ilk hücrede, yanında bulunan hücreler için yapılan çıkarma ve çarpma işlemi her bir satıra kendi yanındaki hücreler üzerinde işlemek üzere kopyalanır. Aynı işlem kolonlara kopyalama yapmak için de kullanılabilir. Hatta içinde formül yazan bir hücreyi kopyalayıp, bir başka Excel sayfasına ya da dökümanına kopyaladığınızda da bu işlem tekrarlanır. Formülün içinde ismi geçen hücrelerin formülün yazılı olduğu hücreye göre konumları esas alınarak kopyalandığı her yerde aynı işlemi yapar.

Geçen sayıda toplama işlemi için verilen SUM (TOPLA) işlemi gibi sık kullanılan bir diğer fonksiyonda AVERAGE (ORTALAMA) fonksiyonudur. Bu fonksiyon verilen hücrelerin aritmetik ortalamasını hesaplar. Verilen hücreler arasında hiç veri girilmemiş hücreler varsa bunlar ortalamayı etkilemez. MAX ve MIN fonksiyonları ise sonuç olarak girilen hücreler içindeki değerlerden sırasıyla maksimum ve minimum değeri verirler. Excel'in IF fonksiyonu kullanılarak şartlı hesaplamalar da

gerçekleştirilebilir. Örneğin yapılan bir hesabın sonucunda A5 hücresinde yer alan verinin 0'dan büyük olması durumunda A6 hücresine "Kar", aksi halde "Zarar" yazılmasını istiyorsak yazmamız gereken formül şu şekildedir:

$$=IF(A5>0 ; "Kar" ; "Zarar")$$

Burada ilk olarak şart =, <, > gibi değerlendirmelerle ya da uygun başka fonksiyonlarla verilir, bunda sonra ";" ile ayrılmak üzere ilk olarak şart doğru olduğunda yapılacak işlem, ikinci olarak yanlış olduğunda yapılacak işlem yazılır. Bunlar birer formül, hesaplama olabileceği gibi doğrudan hücreye yazılacak rakam veya tırnak içinde verilmek üzere yazılır da olabilirler. Daha birçok fonksiyona "fx" tuşu kullanılarak ulaşılabilir.

Formüllerle tablonuzdaki işlemleri tamamladıktan sonra elde ettiğiniz verileri bir grafikte daha görsel hale getirebilirsiniz. Grafik Sihirbazı ile bu işlem Excel'de çok kolay bir hale getirilmiştir. Yapmanız gereken tek şey tablonuzun içinde iken veya tabloda yer almasını istediğiniz verileri seçtikten sonra Grafik Sihirbazı tuşuna tıklamanız. Karşınıza gelen sihirbazın pencerelerinde oluşturmak istediğiniz tablonun tipi, içereceği veri ve verinin görüntülenme şekli ile ilgili seçenekleri belirleyerek sonuçta ulaşırız. İşlemi bitirdikten sonra memnun olmadığımız bir seçenek varsa grafik üzerine tıkladığınızda açılan Chart araç çubuğunu kullanarak yeniden sihirbaza dönebilir ve değişiklikleri gerçekleştirebilirsiniz. Aynı zamanda grafik üzerindeki her elemanın (barlar, grafik başlığı vb.) üzerinde çift tıklayarak yalnızca onun özelliklerini değiştirebilirsiniz.

Excel'de çalışırken karşılaşılan önemli bir problem Excel'in verdiği hata mesajlarının anlaşıl-maması nedeni ile sorunların çözülememesidir. Bu hata mesajları hatalı işlemin gerçekleştiği hücreye otomatik olarak yazılır. Hatayı ortadan kaldırmanız için işte size çözüm yolları;

- #####** En sık rastlanılan ve çözümünü en kolay olan hata. Yazmış olduğunuz verinin genişliği hücre genişliğinden fazla, veri hücreye sığmıyor, yapmanız gereken tek şey kolon genişliğini artırmak.
- #VALUE!** Yazılan bir formülün veri aldığı hücrelerde bir sayı yerine yazı olması durumunda oluşur. En sık olarak da ondalıklı bir sayı yazarken "," yerine "." kullanıldığında gözlenir. Bu hata ile karşılaşıldığında formülde geçen hücrelerde yer alan verileri kontrol etmelisiniz.
- #DIV/0!** Yazılan formülde 0 ile bölme işlemi olduğunu gösterir. Formüldeki bölümün paydasında yer alan hücrenin içerdiği verinin 0 ya da boş olup olmadığını kontrol etmelisiniz.
- #NAME!** Yazılan bir formül isminde imla hatası yapıldığını ya da eşittirden sonra var olmayan bir formül adı yazıldığını gösterir.
- #REF!** Sık rastlanılan hatalardan bir diğeri, dairesel refereans. Formülün yazılı olduğu hücrenin adı formülün içerisinde geçmektedir. Formülü kontrol etmelisiniz.

EĞER BABA SEÇİLEMEZSE!

Baba'yı yeniden seçtirme çabaları devam ediyor. Biz yine de her türlü olumsuzluğu düşünerek, seçilememesi halinde muhtemel iş alanları belirlemeye çalıştık. Sizler de listeyi zenginleştirebilirsiniz.

- *Yavuz Donat'ın yanında stajyer gazetecilik.*
- Isparta'da, internet cafe işletmeciliği.
- *İslamköy'de kontenjandan ihtiyar heyeti üyeliği.*
- Rauf Denктаş'a danışmanlık.
- *Tahtakale'de ikinci el fötr şapka satıcılığı.*
- Marmaris'te ressam kalfalığı.
- *"Gerçek Dinozorun Anıları" kitabıyla best seller.*
- Cavit Çağlar'a para sayma makinalığı.
- *Profesyonel bir stüdyoda, "mutlu aile fotoğrafları" için "baba" modeliği.*
- Bayındır Holding ve Nergiz Holding kampanyalarında reklam yıldızlığı.
- *"Güniz Sokağı Kabusu" adlı 1300 bölümlük TV dizisinin başrol oyunculuğu.*
- GAP kapsamında çoban mühendisliği.
- *"Türki Cumhuriyetleri'nde her ülkenin geleneklerine göre milli kıyafet mankenliği.*
- Açılışlarda kurdelayı tek hamlede kesecek nitelikte keskin bıçak distribütörlüğü.
- *Temel atma ajansı, genel sanat yönetmenliği.*
- İmam-Hatip Lisesi'nde laiklik dersi hocalığı.

**PANDA'NIN TÜRKİYE GÜNLÜĞÜ**

5 Mayıs: Bugün Çin'den uçakla geldim. Uçakta, bir Türk yolcunun cep telefonu kullanması yüzünden az daha İran'a düşüyorduk. Havaalanında beni kalabalık bir grup karşıladı, omuzlara almak istediler.

12 Mayıs: Geleli bir hafta oldu, her gün ayrı bir canlı yayına çıkıyorum. Reha Muhtar kolumu büküp "Acı var mı?" diye sordu. Siyaset Meydanı'nda bana Volkan ismini taktılar. Maymun Çarlı ile beraber televizyon programı yapmam önerildi. Çok yorgunum. Çin bile buradan daha sakin.

20 Mayıs: Hincal Uluç köşesinde, Türkiye'nin sembol takımının Galatasaray olduğunu ve benim sarı-kırmızıya boyanmam gerektiğini yazdı. Daha neler? Ağlamak istiyorum...

28 Mayıs: Milliyetçi basın, bana karşılık "bir Sivas Kangalı, bir Ankara Keçisi ve bir Van Kedisi'nin Çin'e armağan edilmesine tepki göstererek, üç vatan hayvanının komünist Çin'in elinden kurtarılması için kampanya düzenledi.

17 Haziran: Bugün Kenan Evren'in Çin'den getirdiği Pekin Ördeği'nin kaçış planlarını ele geçirdim. Çok mutluyum. Bu akşam kaçarım, beni kimse tutamaz.

18 Haziran: Kaçarken yakalandım. Sorguda "rutinleşti" davranışlara maruz kaldım. Benim yüzümden Çin, Türkiye ile ilişkilerini kesti.

- Şu güzelliğe bak Allahım!
Gel de nükleer santral yapma...

**PEPSİ "TÜRK MİLLİ TAKIMI'NDA"**

Pepsi Cola, tüm dünyada kullandığı "Daha Fazlasını İste" sloganını Türkiye pazarına taşıdı. Herhangi bir futbol kulübü yerine milli takımı "istedi". Dünyanın en büyük altıncı ülkesi ve en hızlı büyüyen birinci pazarı olan Türkiye, kendi milli takımına bir Amerikan firmasının sponsor olmasına razı oldu. Daha fazlasını isteyen Pepsi'ye karşı, daha azına razı olan Türkiye...