

TMMOB

# ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ

YIL: 10

SAYI:100

AĞUSTOS 1998



# 100. Sayı





1954

**TMMOB  
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI  
İZMİR ŞUBESİ BÜLTENİ  
YIL:10 SAYI:100 AĞUSTOS/1998**

Ayda bir çıkar.

Elektrik Mühendisleri Odası İzmir  
Şubesi Üyelerine Ücretsiz Yollarır.Elektrik Mühendisleri Odası  
İzmir Şubesi Adına Sahibi:  
**M.Macit MUTAF**Yazı İşleri Sorumlusu:  
**Mehmet GÜZEL**

Yayın Komisyonu:

Ayşegül AKÇAY  
Anıl ARIKAN  
Lütfi BUYURAL  
Seyhun DALGIÇ  
Sedat GÜLŞEN  
İşıl İNKAYA  
Özgür TAMER  
Tarkan TEKCAN  
Özcan UĞURLU

Yazışma Adresi:

EMO İzmir Şubesi

1337 Sok. No:16 K:8 Çankaya - İZMİR

Tel/Fax: (0232) 489 34 35

emo.izmir1@service.raksnet.com.tr

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

Reklam Bedelleri:

Arka dış kapak (Renkli): 110 Milyon TL.

Ön iç kapak (Renkli): 90 Milyon TL.

Ön iç kapak-2 (renkli): 85 Milyon TL.

Arka iç kapak (Renkli): 85 Milyon TL.

İç sayfalar:

Tam sayfa (Renkli): 52 Milyon TL.

Tam sayfa (Siyah/Beyaz): 45 Milyon TL.

1/2 sayfa (Siyah/Beyaz): 23 Milyon TL.

1/4 sayfa (Siyah/Beyaz): 12 Milyon TL.

Grafik Tasarım &amp; Uygulama

Aytül UÇAR

Basım Tarihi: 10.08.1998

Basıldığı Yer:

PROGRAMA TANITIM HİZMETLERİ LTD.ŞTİ.

Tel : 0.232.458 83 53 Faks:0.232.449 01 33

**MERHABA,**

Bu merhaba bir başka merhaba, **YÜZÜNCÜ SAYIMIZI** çıkarmanın coşkusunu taşıyan bir **MERHABA !..** On yıl önce sekiz sayfa ile başladığımız bültenimiz yıllarca Yayın Kurullarında bıkmadan usanmadan çalışan arkadaşlarımız ve ilgili üyelerimizin katkısı ile bugünkü durumuna ulaşmış bulunuyor. Elbette bu süreç içerisinde eksikliklerimiz, yanlışlarımız olmuştur, ama 10 yıl boyunca periyodik bir yayın çıkartmanın da sayısız zorlukları olduğu da açıktır. Bundan sonraki süreçte bütün üyelerimizin ilgi ve desteğiyle nice **YÜZÜNCÜ SAYILARA** daha güçlü bir şekilde ulaşmak en büyük dileğimiz. Bugüne kadar bültenimize emeği geçmiş tüm arkadaşlar:mıza tekrar sonsuz teşekkürler..

İnsanoğlunun dünyayı kendi eliyle yok edebileceğinin en önemli örneğini 53 yıl önce Hiroşima ve Nagazaki'ye ABD tarafından atılan atom bombalarıyla gördük. Binlerce masum insanın katledilmesine ve sakat kalmasına neden olan bu insanlık dışı davranış aynı zamanda dünyanın ekolojik dengesinin bozulmasındaki ilk büyük adımdı. Bugün dünyanın birçok yerinde sıcaklardan, doğal afetlerden binlerce insan ölmekte ise bu herhalde insanoğluna, katlettiği doğanın verdiği bir yanıt olsa gerek. Biz doğanın katledilmediği, insanların kardeşçe yaşadığı bir dünya istiyoruz. **Kordon dolgu yoluna karşı çıkarken, nükleer santraller yapılmasın derken, silahlar sussun, barış hemen şimdi derken ne kadar haklı olduğumuz sanırım çok açık.**

Bu sayıdaki Başyazımızı 100.sayı için açtığımız makale yarışması için gelen yazılardan seçtik ve EMO Onur Kurulu Üyesi Avni GÜNDÜZ'ün makalesi Başyazı için seçilen yazı oldu. Bize ulaşan diğer yazıları da sonraki sayılarımızda bulabileceksiniz. Ayrıca bu yazılardan Elk.Elo. Müh. **M.Ali AYCAN**'ın makalesi 31., Elo. Müh. **Yavuz ALKAN** imzalı makale de 19. sayfamızda.

Bu ay yeni bir köşemiz daha açıldı; **AĞA TAKILANLAR**. Bu sayfayla sizlere internet üzerindeki siteler tanıtılıyor, eleştiri ve önerilerinize de açık. Geçen ay yayınlamadığımız **BİLGİSAYAR KURLARI** yine ipuçlarıyla devam ediyor.

90-91 ve 92-93 yıllarında EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanlığı ve Üyeliği yapan Nihat ÖZGÜL'ün ölümünün 5. yılında, anısına düzenlenen ve Harb-İş Eğitim Uzmanı İsmail Hakkı KURT'un gerçekleştirdiği **"TEKNOLOJİK DEĞİŞİM VE SOSYAL YAŞAMDA YARATTIĞI SORUNLAR"** başlıklı söyleşinin ilk bölümünü **SÖYLEŞİ** sayfalarında bulabilirsiniz.

Şu anda Almanya'da bulunan Elk.Yük.Müh.İsmail KAŞIKÇI'nın Türkiye'deki standart ve norm çalışmalarını eleştirdiği ve beraberinde uluslararası standartları tanıtmaya çalıştığı yazı **ELEKTRİK** sayfalarında.

**BÖLGEMİZ SANAYİ KURULUŞLARI**'nda, **SİGMA**; kendi gelişim sürecini anlatıyor ve ürünlerini tanıtıyor.

**SİVİL TOPLUM KURULUŞU** olarak, ülkemiz ve dünya gündemindeki önemini ve yerini hiç kaybetmeyen nükleer enerji tartışmaları konusunda **GREEN PEACE Akdeniz Ofisi**'nin sürdürdüğü mücadeleyi izleyebilirsiniz.

Şube Mali Müşavirimiz **Nurettin AKBAŞ**, uzun süredir konuşulan vergi yasalarındaki değişiklikleri ve getirilerini 13. sayfada anlatıyor.

Daha önce duyurularını yaptığımız **EBİTO'98** çalışmaları tüm hızıyla sürüyor. Hem firmalar hem de ziyaretçiler anlamında, oldukça geniş bir katılımın olacağını düşündüğümüz serginin özel ziyaretçi giriş davetiyesini Bültenimizin eki olarak bulabilirsiniz.

**EBİTO '98**'de buluşmak üzere. Nice ortak paylaşımlara, dostlukla...

**YAYIN KOMİSYONU**



# DAHA İYİYE DAHA GÜZELE

1988 Eylül ayından bu güne değin tamı tamına 10 yıl. Başlangıçta; çıkartılabildi, çıkartılamazdı, uzun ömürlü olabilir miydi derken, artık vazgeçilemez hale gelen Bülten, ilk sayısından itibaren yaklaşık ayda bir bizlere ulaştı.

Bültenin çalışmalarının başlangıçtaki hedefleri; Oda-Üye arasındaki halkaların güçlendirilmesi, sağlamaştırılması, üyelerin de katılımıyla Odanın daha etkin duruma getirilerek ülke ve meslek yararına katkıda bulunulmasıydı. Bunlardan sapma olmadığı kanısındayım. Elbette bu amaçların yerine getirilmesinde yetersiz kaldığı olmuştur, ancak her koşulda, olanakların sonuna kadar kullanıldığını sanıyorum.

Gündemi yakalamadaki başarısı ve sektörümüzün geleceği ile ilgili yapılan yorumların ne kadar gerçekçi olduğu, geçmiş Bültenlerin şöyle bir karıştırılmasıyla anlaşılıyor. Pek çok konunun ülkemizde ilk kez tartışmaya açıldığı yer Bülten olmuştur.

Özellikle son 10 yıldır mühendislik hizmetlerine verilen önemin azalması, izlenen personel politikaları sonucunda, bin bir emekle yetiştirilen teknik elemanlar hayat koşulları ile savaşmanın ötesine geçememekte, gelişen teknolojiyi izleyememektedir. Kendisini geliştirecek olan meslek içi eğitimlere de olanak tanınmamaktadır. Tüm bu olumsuz etkenler sonucunda; teknolojiyi üretmeyi değil ancak ithal teknolojinin uygulayıcısı olmayı beraberinde getirmektedir.

Bindiğimiz dalı kesmekte üstümüze yok. Geleceğimiz, kendi teknolojilerimizi yaratmaktan, jenerik teknolojilere yönelmekten geçiyor. Bunları her ortamda yetkili yetkisiz herkes söylüyor fakat olumlu adımların atılması olumsuz ve akıldışı uygulamaların yanında çok küçük oranda kalıyor. Uzun dönemde yapılması gereken köklü önlemler yerine kısa dönemde sonuç almaya yönelik davranışlar en yukardan en aşağıya kadar her kesimde yaygın davranış biçimi haline geldi.

Ancak her olumsuzluk kendi çözümünü beraberinde getirir. Bilginin işlenmesi ve ulaşılmasındaki önlenemez gelişmeler ülke politikalarının yalana dayalı savlarla sürdürülmesine olanak tanımayacaktır. Her türlü olumsuzluğa rağmen genç arkadaşlarımızın bilgi çağına hızla ayak uyduracaklarına da gönülden inanıyorum.

Yaşam kimine göre kısa, kimine göre uzun bir süreç. İyi, güzeli beraberce yaratmak, yaratılanı paylaşabilmek sadece nefes alıp vermekle geçirilen uzun bir süreden daha iyi değil mi?

Sevgi ve saygılarımla

Avni GÜNDÜZ

EMO Onur Kurulu Üyesi

*“Bilginin işlenmesi ve ulaşılmasındaki önlenemez gelişmeler ülke politikalarının yalana dayalı savlarla sürdürülmesine olanak tanımayacaktır.”*



## ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ 8.ULUSAL KONGRESİ GAZİANTEP'TE YAPILIYOR

EMO Yönetim Kurulu 21 Haziran 1998 tarihinde EMO Bursa Şubesi'nde yapılan 36. Dönem 1. Koordinasyon Kurulu toplantısında görüşülen konuları değerlendirmiş ve aşağıdaki kararları almıştır.

1. Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği 8. Ulusal Kongresi'nin Eylül 1999'da EMO Gaziantep Şubesi tarafından düzenlenmesine,

2. EMO 1999 Ajandası'nın EMO adına EMO Ankara Şubesi tarafından çıkarılmasına,

3. "Profesyonel Mühendislik ve Akreditasyon" konulu sempozyumun EMO adına, EMO Adana Şubesi tarafından düzenlenmesine,

4. Akkuyu'da 7-8-9 Ağustos 1998 tarihinde düzenlenecek olan Akkuyu Anti-Nükleer Şenliği'ne katılım konusunda EMO adına, EMO Adana Şubesi'nin görevlendirilmesine,

5. "Patent ve Telif Hakları" konulu çalışma toplantısının EMO adına, Ekim '98'de EMO Samsun Şubesi tarafından düzenlenmesine,

6. "Teknik Birlikçilik" konulu çalışma toplantısının EMO adına, Kasım '98'de EMO Ankara Şubesi tarafından düzenlenmesine,

7. "Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği"nin değiştirilmesine yönelik çalışmanın EMO adına, EMO Bursa Şubesi tarafından yürütülmesine,

8. "Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Eğitimi Kurultayı"nın EMO adına, Nisan '99'da EMO İzmir Şubesi tarafından düzenlenmesine,

9. Şubelerin 31 Mayıs 1999 sonu itiban ile üyelerinin aldat borçlarını en geç 15 Ağustos 1998 tarihine kadar tespit etmeleri ve elektronik ortamda Oda'ya göndermelerine,

10. 36. Olağan Genel Kurul kararı doğrultusunda Şubelerin geçmiş döneme ait merkez borçlarının ödenmesi konusunun takvime bağlanması aşağıdaki şekilde gerçekleştirilmiştir.

- Ankara Şubesi (borcu yok) • Adana Şubesi (borcu yok)
- Kocaeli Şubesi (borcu yok) • İzmir Şubesi (borcu yok)
- İstanbul Şubesi (ödemedi) • Trabzon Şubesi (ödemedi)
- Samsun Şubesi (borcu yok)
- Antalya Şubesi (takvime bağlandı)
- Bursa Şubesi (takvime bağlandı)
- Denizli Şubesi (takvime bağlandı)
- Diyarbakır Şubesi (takvime bağlandı)
- Gaziantep Şubesi (takvime bağlandı)

Bu çerçevede borcunu ödemeyen İstanbul ve Trabzon Şubelerine yönelik olarak 02.06.1998 tarih ve 0479/13 sayılı genelgedeki kısıtlılıkların devam etmesine karar verildi.

## "3096'NIN İPTALİ KAÇINILMAZ"

Anayasa Mahkemesi, Danıştay'ın 3096 sayılı Türkiye Elektrik Kurumu Dışındaki Kuruluşların Elektrik Üretimi, İletimi, Dağıtım ve Ticareti ile Görevlendirilmesi Hakkında Kanun'un "görevin düzenlenmesini öngören" 3. maddesinin itiraz yoluyla iptalini, "davada uygulanacak kural olmadığı" gerekçesi ile 5'e karşı 6 oyla reddetmiş bulunmaktadır. Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu, 3096 sayılı yasanın Anayasa'ya aykırılığı tezinin güncelliğini yitirmeyeceğini vurgulayan bir açıklama yaptı. EMO, açıklamasında şu görüşlere yer verdi.

"3096 sayılı yasa, 1984 yılından bu yana geçen süre içerisinde Türkiye'deki özelleştirme uygulamalarının, ancak bir yağma hukuku çerçevesinde yürüyeceğinin somut bir ifadesi olarak karşımıza çıktı. 3096 sayılı yasa kapsamında yapılan özelleştirmeler, yasanın uygulamada olduğu dönemi adeta "hukuk skandalları tarihi"ne dönüştürmüş bulunmaktadır. Danıştay İdari Dava Daireleri Genel Kurulu'nun 3096 sayılı yasanın yol açtığı yağma hukukuna geçit vermeyen tarihi kararı ne yazık ki Anayasa Mahkemesi tarafından "usulen" geri çevirmiş bulunmaktadır.

10. Dairenin, yeni bir İdari Dava Daireleri Genel Kurulu karar beklenmeksizin, 10. Daire'de görüşülmeye devam eden davalarla ilgili olarak, 3096 sayılı yasanın Anayasa'ya aykırılığı itibarıyla Anayasa Mahkemesi'ne başvurmasının kaçınılmaz hale geldiğini düşünüyoruz." görüşüne yer verildi.

EMO Yönetim Kurulu bu güne değin 3096 sayılı yasa kapsamında yapılan özelleştirmeler ile ilgili olarak açmış oldukları onlarca davada yasanın iptali istemini dile getirdiklerine ilişkin; "Enerji sektöründe yaşanan, yönetim krizini yaratanlar, bugüne değin hukuku devre dışına çıkararak yağmaya zemin hazırladılar. Hukukun üstünlüğüne inanan hiç kimsede bu süreci görmezden gelemez." denildi.

EMO Yönetim Kurulu Başkanı Ali Yiğit; "Yabancı sermayenin ve büyük medya tekelinin ve yürütme organının yargı üzerinde estirdikleri "yalan rüzgarı" uzun süre etkili olmayacaktır. 3096 sayılı yasaya göre yapılan tüm görevlendirme ve ihaller, Türkiye'nin kamusal geleceğini ve Türkiye'de hukukun üstünlüğünün tasfiye girişimleri olarak tarihteki yerini almıştır.

Türkiye'nin bağımsız bir enerji politikasına gereksinimi olduğuna inanan herkes, enerji sektöründeki yağmayı örtbas etmeye yönelik her girişimi aşmak doğrultusunda çalışmak zorundadır. Türkiye'nin enerji geleceği, ETKB'nin teslimiyetçi bürokratlarıyla yönetilemeyeceği gibi, enerji sektöründe büyük vurgunlar peşinde olan yabancı sermayenin ve medya tekelinin kar ekserine de oturtulamaz.

3096 sayılı yasa Anayasa Mahkemesi'nin kapisını aşındırmaya devam edecektir. Türkiye, bir gecekondu devleti değildir. Türkiye'de hukukun üstünlüğü, yürütmenin bütün müdahalelerine rağmen hakim olmak ve herkes tarafından benimsenmek zorundadır. Yürütme, yargıya yönelik müdahalelerine son vermelidir. Hukukla enerji arasındaki köprü uçurulduğunda Türkiye'nin hem hukuk hem de enerji geleceği karartılmış olur. Danıştay'ın 3096'yla ilgili tarihi kararı Türkiye'de geçerliliğini korumaya devam edecektir." açıklamasında bulundu.



## TEDAŞ'TA SİYASİ MÜDAHALELER SÜRÜYOR !

Enerji sektöründe yıllardır devam eden siyasi müdahalelere, TEDAŞ İzmir Elektrik Dağıtım Müessesesi'nde bir yenisi daha eklendi.

1997 yılının Mayıs ayında TEDAŞ İzmir Elektrik Dağıtım Müessesesi'ne müdür yardımcısı olarak atanan, aynı yıl Kasım ayında hiçbir gerekçe gösterilmeden görevden alınan ve başlatıldığı hukuk mücadelesini 1998 yılının Şubat ayında kazanmasına rağmen, dört ay sonra görevine iade edilen elektrik mühendisi Ali KİDER, 20 gün gibi kısa bir süre içinde ve yine hiçbir gerekçe gösterilmeden yeniden görevinden alınarak TEDAŞ Kars Elektrik Dağıtım Müessesesi müdür yardımcılığına tayin edilmiştir.

Teknolojik yatırımları gerçekleştirmek bir yana, yetişmiş elemanlarını da böylesi siyasi çıkarlara feda eden TEDAŞ'ta iş barışından, üretkenlikten ve iş güvenliğinden söz etmek artık olanaksız hale gelmiştir.

Yaratılan kaos ortamında kurumları işlemez hale getiren de, özelleştirmeyi savunan da aynı zihniyettir.

Bizler aşağıda imzası bulunan demokratik kitle örgütleri olarak, enerji sektöründe çalışanlarımızın karşı karşıya kaldığı antidemokratik uygulamalara karşı çıkıyor ve şiddetle kınıyoruz.

**TES-İŞ 1 NO'LU ŞUBE • TES-İŞ 2 NO'LU ŞUBE  
ENERJİ YAPI YOL-SEN • EMO İZMİR ŞUBESİ**

## TEDAŞ'A ZİYARET

TEDAŞ İzmir Elektrik Dağıtım Müessesesi, OG abonelerinin ölçü devrelerinde kullanılan sayaçlar ile akım ve gerilim trafolarının kontrolünü isteyerek bunu sözleşme için ön koşul olarak getirmesi SMM üyelerimizin mağduriyetlerine yol açtı.

Şube Yönetim Kurulu 7.7.1998 günü konuyla ilgili **Cengiz ÜNDEYOĞLU** ile bir görüşme yaptı. Şubemiz, herhangi bir idari ve teknik hazırlık yapılmadan (alınacak ücret bile belirlenmeden,) bunun doğrudan tarafı olan EMO'ya haber verilmeden başlanan bu uygulamanın hem anlayış hem de sonuçları açısından yanlış bulunduğunu dile getirdi. Ayrıca kontrol talebinin TEDAŞ'tan gelmesi nedeni ile ücret alınması konusunda hukuksal sorunlar doğabileceği belirtildi. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı yetkisinde olan bu işlerin TEDAŞ tarafından yapılmak istenmesinin yalnızca enerji faturalarına dönük olduğu, gerçek kontrolün yerinde yapılmak koşuluyla kontrol ve şalt elemanlarını da kapsamı gerektiği belirtildi.

Sn.ÜNDEYOĞLU ise uygulamanın yaşanan olaylardan sonra gündeme geldiğini ancak Kurum'un içinde bulunduğu koşullar nedeni ile yerinde kontrol yapmanın mümkün olmadığını belirtti.

Toplantı daha önce oluşturulan TEDAŞ-EMO Komisyonu'nun aldığı ve EMO onayından sonra uygulanmak üzere TEDAŞ'a sunulan kararların bir an önce hayata geçirilmesi yönündeki dileklerle sona erdi.

## TUS DAVASINI KAZANDIK

25.10.1998 günlü, 22798 sayılı Resmi Gazete'de Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'nin Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğin 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, ve 12. maddelerinin iptaline yönelik olarak, Odamızın Danıştay 6. Dairesi'ne Esas No: 1997/51 Karar No:1998/2253 ile açmış olduğu dava 05.05.1998 tarihinde Odamız lehine sonuçlanmıştır.

Buna göre; anılan Yönetmelik maddeleri ile Fenni Mesul veya Teknik Uygulama Sorumlusu yerine getirilmek istenen denetim kuruluşu tanımı ve Teknik Uygulama Sorumlusu'nun (TUS) tüm yetkilerinin Denetim Kuruluşu adı altında TEDAŞ Elektrik Dağıtım Müessese Müdürlüğü, TEDAŞ Bağlı Ortaklığı, Görevli Şirket veya Türk Standartları Enstitüsü'ne (TSE) verilmesi, Danıştay 6. Dairesi tarafından mevzuata uygun bulunmayarak iptal edilmiştir.

Danıştay kararlarına uygun olmayan işlemlerden, gerekenin yapılabilmesi için Şubemizin bilgilendirilmesini bekliyoruz.

## ÜCRET ARTIŞI BELİRLENDİ

1998 yılı bütçesinde kamu personeline verilen ücret artışına ilişkin Bakanlar Kurulu Kararı yayımlanmıştır.

Söz konusu kararname uyarınca ücretli çalışan SMM üyelerin aylık hizmet ücreti 1998'den itibaren en az net 125.000.000 TL (yüz yirmi beş milyon) olarak belirlenmiştir.

Ücretli SMM üyelerin 1998 yılı ücret bordroları ile SSK bordrolarının Şube'ye ve Temsilciliklere iletmesi gerekmektedir.

## VAKIFLAŞMA ÇALIŞMALARINDA SON DURUM

Vakıf oluşumuna yönelik kararları almak üzere Nisan 1998'de toplanan son Genel Kurul'da Vakfın kurulması için gerekli 7 milyar TL'nin tamamlanması amacı ile her sandık üyesinin aylık 20 milyon TL ödemesi, ayrıca Sandığın geçici bir süre borç verme işleminin durdurulması kararlaştırılmıştır.

Vakıf başvurusu için belirlenen Ekim ayına az bir süre kalmış olmasına karşın beklenen kurucu üye sayısına henüz ulaşamamıştır.

Türkiye genelinde vakıflara yönelik politika sonucu, giderek koşulların zorlaştırılması nedeni ile İdare Kurulu'muz oluşum sürecini yeniden değerlendirmek üzere Olağanüstü Genel Kurul'un 13 Ağustos 1998 tarihinde çoğunluklu, 20 Ağustos 1998 tarihinde çoğunluksuz olarak toplanmasını kararlaştırmıştır. Saat 18.00'de Şube Lokali'nde gerçekleştirilecek Genel Kurul'a sandık üyelerinin katılımını bekliyoruz.

### İDARE KURULU

#### Gündem:

- 1- Açılış, Başkanlık Divanının oluşumu
- 2- Vakıf oluşum sürecinin değerlendirilmesi
- 3-18 Mayıs 1998 tarihli Genel Kurul kararının değerlendirilmesi
- 4- Seçim
- 5- Öneriler



## EMO-TEDAŞ KOMİSYONU RAPORU

Çalışmalarını Şubat '98'den bu yana yürüten ve EMO ile TEDAŞ adına beşer kişiden oluşan ortak komisyon, ilk raporunu Haziran 1998'de yayınladı.

Komisyon raporunu; Enerji Müsaadeleri, Trafo Projeleri, Sözleşmeler ve Geçici Kabuller olmak üzere dört başlıkta topladı.

Hazırlanan rapor EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu ve TEDAŞ İzmir Elektrik Dağıtım Müessesesi'ne sunuldu. Şube Yönetim Kurulu tarafından onaylanan rapor Müessese'nin olurlarını beklemektedir.

Raporu aşağıda bilgilerinize sunuyoruz.

### 1. ENERJİ MÜSAADELERİ

Bağımsız olarak trafo üzerinden elektrik almak isteyenlerin de istemlerini bildirdikleri yazıda aşağıda sıralanan bilgiler yer almaktadır.

- İstek sahibinin adı (kişi ya da firma)
- İstenilen elektriğin kullanılacağı tesisin cinsi
- Tesisin kurulacağı yer ve yöre
- İstenilen güç miktarı (kVA olarak)
- Enerji gereksiniminin yaklaşık tarihi (ay ve yıl)
- Enerjinin alınacağı hattın ve Belediye sınırları içerisinde OG şebekesinin adı
- Gerilim (kV)
- Bağlantı istenilen direk numarası ve tipi
- Kurulacak olan tesisin bransman direğine olan uzaklığı
- Genişleme düşünülüyorsa istenecek güç miktarı
- Müşteri tesisinde üretim kaynağı bulunuyorsa veya kurulması düşünülüyorsa; amacı, gücü, üretimde kullanılan birincil enerji kaynağı
- Tesis Belediye sınırları içerisinde ise Belediyenin adı
- Vekaletname ile yetkilendirilmiş elektrik mühendisinin imzası

### 2. TRAFİ PROJELERİ

Trafo projelerinin onaylanması aşamasında proje dosyasına eklenecek belgeler aşağıda sıralanmıştır.

1. maddede göre alınmış enerji izin yazısı
- Tesisin durumuna göre inşaat ruhsatı, kuyu ruhsatı veya koruma alanı içindekiler için ilgili kurumlardan yazı
- Fabrika, otel, sanayi sitesi, yapı kooperatiflerinin ruhsat için hazırlanan uygulama (aydınlatma) projesi örneği
- Kuvvet tesisatının ana pano ve tali panoların yerleri ve güçleri seviyesinde avam olarak gösterilmesi
- Tesislerde talep edilen ve projesi hazırlanan trafo gücü ile tesisin üretim konusu ve biçimi arasındaki bağda azami titizliğin gösterilmesi

### 3. SÖZLEŞME

Sözleşme için gerekli evraklarla birlikte verilen vekaletnameli dilekçeye muhtemel sözleşme imzalamaya günü yazılarak müşteri veya temsilcisine bildirilecek, belirtilecek gün evrakların tamam olduğu günden sonraki 7 gün geçmeyecek.

### 4. GEÇİCİ KABULLER

Tesisin geçici kabule hazır olduğunun, tesis sahibi veya vekil tarafından bildirilmesinde aşağıda sıralanan bilgiler yer almaktadır.

- Tesisin sahibi ile yüklenicisi arasında yapılan işin kapsam ve koşullarını tarifleyen sözleşme örneği
- Tesisin enerjilendirilmesinden itibaren müteakip işletme sorumluluğunu üstlenecek elektrik mühendisi ile imzalanmış sözleşme örneği.

## YABANCI SİGARAYA KARŞI KAMPANYA

*Tüketici Hakları Koruma Derneği tarafından başlatılan ve TMMOB İzmir İKK tarafından da destek verilen kampanya için yapılan basın açıklamasının özeti yayınlanıyor.*

Ülkemizde karlılığı en yüksek KİT'lerden biri olan TEKEL SİGARA FABRİKALARI özelleştirilmek isteniyor. Özelleştirilmede kullanılan yöntem ne olursa olsun varılmak istenen nokta TEKEL'in yok olması ve ülkemizin sigara pazarının yabancı tekelere bırakılmasıdır. Bu durumda;

• **Üç buçuk milyon TÜRK TÛTÛNÛ üreticisi zarar görecektir.** Çünkü; yabancı tekeller kendi ürettikleri sigaralarda %85 oranında kullandıkları AMERİKAN TÛTÛNÛ'nü ülkemizde yetiştirmek için çaba harcayacak. TÜRK TÛTÛNÛ'nün yetiştiği kıraç arazilerde bu tütünün yetiştirilmesi mümkün olmayacaktır. Bu nedenle üretim ve üretici zarar görecektir.

• **Onuz sekiz bin TEKEL işçisi zarar görecektir.** Çünkü; yabancı firmalar işçilerin çoğunu kapı önüne koyacaktır.

• **On yedi milyon sigara TİRYAKİSİ zarar görecektir.** Çünkü; yabancı tekeller ele geçirecekleri bu pazarda sigara fiyatlarına istedikleri kadar zam yapabileceklerdir. Bu da tiryakilerin daha pahalı sigara içmeye mecbur bırakılması anlamına gelecektir.

Örneğin ABD'de tüketicisine yüklü miktarda tazminat ödemeye mahkum olan firmalar bizim gibi ülkelere göz dikmişlerdir. Onlar güçlerini tüketiciye sattıkları sigaralardan kazandıkları paradan almaktalar. Öyleyse onlara verilecek en iyi yanıt;

**"ÜRÜNLERİNİ TÜKETMEMEKTİR"**

R.J.Reynolds'un Türkiye Genel Müdürü; **"Çalışanlarımızın başka marka sigara kullanmasını kurumsal kimliğimizi benimsememek olarak algılarız."** diyerek basına demec vermektedir. Biz de aynı mantıkla TEKEL tarafından üretilmeyen sigarayı içmeyi bilinçli tüketici kimliğini benimsememek olarak algılamalıyız.

TEKEL'den Sorumlu Devlet Bakanı Eyüp AŞIK; **"Yabancı marka sigaraları mini etekli kızlar saltığı için Türk sigaralarının çok üstünde fiyatları olmasına rağmen, vatandaşlarımız bu sigaraları tercih ediyor."** demekte. Bizler tüketicilerimizin bu denli sig düşünmeyeceğine ve tercihini TEKEL'in ürettiği ürünlere yöneltmek Sayın Bakanı haksız çıkaracağına inanıyoruz.

Kendi paramızla yabancı firmaları değil, kendi üreticimizi, kendi işimizi mutlu etmek için, halkın malı TEKEL'e sahip çıkmak için sesleniyoruz;

**YABANCI MARKA SİGARALARI TÜKETMEME  
TERCİHİNİZİ KULLANIN!**









# SÖYLEŞİ

## "Türkiye'de İşkence"

10 Ağustos 1998 Pazartesi Saat 19.00

**Prof.Dr.Veli LÖK**  
İnsan Hakları Vakfı İzmir Temsilcisi  
EMO İZMİR ŞUBESİ LOKALI  
Tel: 445 49 49

Bu etkinlik, 1983 yılında yitirdiğimiz Şube Başkanımız Elektrik Yüksek Mühendisi **Yüksel LEVENDOĞLU** anısına düzenlenmektedir.

### EMO İZMİR ŞUBESİ YÖNETİM KURULU'NDA GÖREV DEĞİŞİKLİĞİ

Şube Yönetim Kurulu üyeleri **Eyüp AKPINAR** ve **Memet ULUDAĞ**'ın görevlerinden ayrılması üzerine Yedek Üyeler **Banu (ÖCAL) DALGIÇ** ve **Özcan UĞURLU**'nun katılımı ile 10 Temmuz 1998 tarihinde gerçekleştirilen Yönetim Kurulu toplantısında görev dağılımı aşağıdaki şekilde yapıldı.

**Başkan** : M.Macit MUTAF  
**Başkan Yrd.** : Olgun SAKARYA  
**Yanman Üye** : Mehmet GÜZEL  
**Sayman Üye** : E.Sabri AKSÜT  
**Üye** : Talat CANPOLAT  
**Üye** : Banu (ÖCAL) DALGIÇ  
**Üye** : Özcan UĞURLU

### ŞUBEMİZDE GÖREVLENDİRİLMEK ÜZERE;

*Proje ve tesisat konusunda deneyimli, geçici elektrik mühendisi personel aranmaktadır.*

*İsteklilerin Şubemize başvurmaları gerekmektedir.*  
**EMO İZMİR ŞUBESİ**  
Tel: 489 34 35

**OLUŞTURACAĞIMIZ BİLGİ BANKASINDA  
YER ALMAK İSTİYORSANIZ**

*Adresiniz, telefon ve faks numaralarınız, e-mail adreslerinizi EĞİTİM MERKEZİ'ne ulaştırabilirsiniz.*  
Tel: 421 35 45

### RESMİ GAZETE'DEN

- **12 Temmuz 1998** (23400)-Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik,
- **21 Temmuz 1998** (23409)-98/11391 Kamu Personelinin Maaşlarına 1998 Mali Yılı İkinci Yarısında Yapılacak Zamlar Hakkında Bakanlar Kurulu Kararı,
- **29 Temmuz 1998** (23417 Mükerrer)-Vergi Usul Kanunu ve benzeri Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun,

### MÜHENDİS ARAYAN FİRMALAR

• **EGE MESLEK YÜKSEK OKULU**, telekomünikasyon programında dijital haberleşme, mikro dalga haberleşmesi, antenler ve radyo dalga yayını derslerini 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun 31.maddesine göre ders saati ücreti karşılığında verebilecek elektronik mühendisleri.

(Tel: 0.232.388 75 99 - 373 62 19 Faks: 0.232.388 75 99)

• **SAYDAM İnşaat**, Pamucak otel şantiyesinde görevlendirilmek üzere elektrik mühendisi.

(Cengiz KAPLANGI: 893 11 65)

• **FAZ Elektrik**, Elektrik-elektronik mühendisi ve fabrika mühendisi. (Osman ERÇETİN : 388 06 11)

• **DOYAP Enerji ve Mühendislik A.Ş.**, elektrik mühendisi.

(Tel: 422 61 40)

• **EKİNCİLER Demir ve Çelik San.A.Ş.**, üretim, bakım-onarım, ar-ge, laboratuvar, dış satın alma bölümlerinde görevlendirilmek üzere elektrik mühendisleri.

(Tel:0.326.656 22 00 - 656 22 22)

• **BETOYA A.Ş.**, elektrik mühendisleri.

(Tel: 373 76 76 Fuat GÜNAY-Filiz ARASAN)

• **MKD LTD.ŞTİ.**, elektrik mühendisi.

(Tel: 8442 660 000 - Faks: 8442 670 097 RUSYA)

• **LAPP KABLO**, satış departmanında görevlendirilmek üzere elektrik-elektronik mühendisi.

(Aysel PEKEL: 436 38 72 - 436 38 76)

• **ELTA Makina Elk.Ltd.Şti.**, şantiyede görevlendirilmek üzere elektrik mühendisi.

(Tel: 250 40 34 - 35)

## SEMİNER

# "ÖLÇME TEKNİĞİ"

(Elk. Y.Müh. Malik AVİRAL-ELİMKO)

Tarih: 8-9-10-11 Eylül 1998 Saat: 09.30 - 16.30

Ayrıntılı bilgi için: EMO İzmir Şubesi Eğitim Merkezi

Tel: 421 35 45



## EGE KALMEM ÇALIŞMALARI

*Bölgesel olarak bu kapsamda bir laboratuvarın eksikliğini fazlası ile hisseden üreticilerimize ciddi, güvenilir ve hızlı hizmet üretmeyi hedef olarak belirleyerek, öncelikli olarak, bu doğrultuda hizmetleri daha iyi üretebilmek için akreditasyon sürecini hızlandırmaya ve bölge sanayi kuruluşlarına verdiğimiz hizmetleri tanıtmaya yönelik çalışmalara ağırlık verildi.*

• Kalibrasyon hizmetleri üretilen elektrik, sıcaklık, basınç, boyut, kütle konularında laboratuvar standartlarının tümünün ulusal ve uluslararası izlenebilirlikleri oluşturuldu.

• Elektrik, sıcaklık, basınç, boyut ve kütle laboratuvarlarına ait Kalite El Kitapları ve Çalışma Talimatları hazırlandı. Bu laboratuvarların tümü için (Mart 1998 tarihinden başlayarak) Ulusal Metroloji Enstitüsü'ne akreditasyon başvurusunda bulunuldu. Eylül 1998 tarihinde laboratuvarların akreditasyon çalışmalarının sonuçlanabilmesine yönelik saha denetimlerinin tamamlanması planlanmaktadır.

• Bugüne dek eğitim konusundaki çalışmalarımızda Genel Metroloji ve Kalibrasyon konusunda farklı eğitimlerle 27 kişiye, boyut (kumpas, mikrometre, mihengir) kalibrasyonu (uygulamalı) konusunda 5 kişiye eğitim verildi. Önümüzdeki süreçte planlanmış olan eğitim programımız:

*Boyutsal (Master Blok-Gage Blok) Kalibrasyon	(U)	20	Ağustos 1998
*AC/DC Gerilim/Akım Kalibrasyonu	(U)	26-27	Ağustos 1998
*Genel Metroloji ve Kalibrasyon		6	Eylül 1998
*Basınç Kalibrasyonu	(U)	10-11	Eylül 1998
*Sıcaklık (Pt ve Isıl Çift) Kalibrasyonu	(U)	17	Eylül 1998
*Belirsizlik Hesapları		24-25	Eylül 1998
(U): Uygulamalı			

- Genel Metroloji ve Kalibrasyonu konusunda toplam 35 kişinin katıldığı iki farklı seminer/söyleşi gerçekleştirildi.
- Şu ana dek kapsamımıza giren konularda 250 dolayında kalibrasyon hizmeti üretildi.
- İki öğrenciye staj, bir öğrenciye tez çalışması olanağı sağlandı.



## EGE KALİBRASYON VE METROLOJİ EĞİTİM MERKEZİ (EGE KALMEM)



### LABORATUVARLAR

- Elektrik - Sıcaklık Laboratuvarları
- Multimetre (voltmetre, ampermetre, ohmmetre),
- Pensampermetre/pensmultimetre
- Elektronik termometre, - Osiloskop,
- DC/AC kaynak, -Isıl çift (mV ölçümü),
- Pt<sub>100</sub> (ohm ölçümü),
- Sıcaklık kalibratör fırınları.
- Basınç - Boyut - Kütle Laboratuvarları
- Manometre (pozitif, negatif)
- Basınç dönüştürücüler (transmitter, transducer),
- Master Blokları, - Kumpas, - Mikrometre,
- Mihengir, - Teraziler

### EĞİTİM HİZMETLERİ

- Genel Metroloji ve Kalibrasyon
- Belirsizlik Hesapları
- AC/DC Gerilim/Akım Kalibrasyonu (U)
- Osiloskop Kalibrasyonu (U)
- Teraziler Kalibrasyonu (U)
- Boyutsal (Gage Blok) Kalibrasyon (U)
- Boyutsal Kalibrasyon (U)
- (kumpas, mikrometre, mihengir)
- Basınç Kalibrasyonu (U)
- Sıcaklık Kalibrasyonu (U)
- (U) :Uygulamalı

### DİĞER HİZMETLER

- Laboratuvar Kurma
- Gereki cihaz/standartların belirlenmesi
- Kalibrasyon periyodlarının belirlenmesi
- Ortam şartlarının belirlenmesi
- Kalibrasyon gereksinimlerinin belirlenmesi
- Kalibrasyon prosedür/talimatlarının yazılması
- Laboratuvar kalite sisteminin kurulması (EN 45001)

Tel-Fax: 0. 232. 462 33 33 - 462 27 28  
Adres: 251 Sokak. No:33/2 Manavkuyu - İZMİR



## TELEKOM PERSONELİNE BİLGİSAYAR EĞİTİMİ



TÜRK TELEKOM AŞ İzmir Bölge Müdürlüğü personelinin bilgisayar eğitimi EMO İzmir Şubesi Eğitim Merkezi tarafından gerçekleştiriliyor.

Günümüzün vazgeçilmez unsurları arasına giren bilgisayarlar Türk TELEKOM İzmir Bölge Müdürlüğü'nde de yoğun olarak kullanılmaktadır. Çalışanların; gerek gelişen teknolojiyi izlemeleri, gerekse bilgisayarları seri ve verimli kullanabilmeleri açısından TÜRK TELEKOM-EMO işbirliği ile personelin eğitimine başlandı.

İlk etapta 16 kişilik gruplar halinde 48 kişiye verilen bilgisayar eğitimi EMO İzmir Şubesi Eğitim Merkezi bünyesindeki bilgisayar laboratuvarında verilmekte.

DOS, WINDOWS 95, WORD 7.0 ve EXCEL 7.0 konularında TELEKOM personeline verilen eğitim 30 Haziran 1998 günü başladı. toplam 20 gün süren kurs süresince, kursiyerlere ders programı dışında verilen uygulama ve ödevler ile öğretilen programların pekiştirilmesi sağlandı.

Kursu başarıyla tamamlayan Türk TELEKOM AŞ personelinin tümü katılım belgelerini almaya hak kazandı. Personel eğitimine önem veren ve bu konu ile ilgili çalışmalarda bulunan Türk TELEKOM AŞ çalışanlarına önümüzdeki dönem içerisinde DOS, Windows 95, Word 7.0 ve Excel 7.0 kursunun yanısıra AutoCAD, Delphi, Pascal ve C++ kursları da verilecek.

## ISO 9000 KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ BİLİNÇLENDİRME EĞİTİMİ

Yeterli, doğru ve verimli biçimde hizmet üretmenin önemi günümüzde iyice artmakta. Kuruluşlar, değişen piyasa koşullarında varlıklarını sürdürürebilmek için üretimden, üretilen hizmetin müşteriye ulaşmasına kadar olan süreci gözden geçirmek zorundalar. Son yıllarda, Toplam Kalite Yönetimi konusundaki çalışmalar bu çabalara iyi örnekler. Şubemiz de Kalite El Kitabını oluşturarak Toplam Kalite Yönetimine verdiği önemi sergilemiştir.

ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi, personel eğitimine yani hizmet içi eğitime öncelik tanımaktadır. Bu doğrultuda 4 Temmuz 1998 günü, 10.00-16.30 saatleri arasında Eğitim Merkezi'nde Şubemiz personeli ve Yönetim Kurulu üyelerine "ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi Bilinçlendirme Eğitimi" verildi. Kalite çalışmalarında Şubemize danışmanlık yapan KALDEM tarafından verilen eğitimi, KALDEM uzmanlarından Fatin YÜCEL gerçekleştirdi. KALDEM'e Şubemize verdikleri destekten dolayı teşekkür ediyoruz.



## "1999 AJANDASI BASILIYOR"

Bu yıl EMO Ajandası; EMO Ankara Şubesi tarafından hazırlanıyor. Ajandanın teknik bölümüne katkı ve önerilerinizi bekliyoruz. EMO İZMİR ŞUBESİ Tel-Faks: 489 34 35



## PERİYODİK BİLGİSAYAR KURSLARIMIZ DEVAM EDİYOR

WWE I	: Pazartesi-Perşembe 16.00-19.00	WWE: Windows/Word/Excel-Toplam: 60 Saat	30.000.000 TL.
WWE II	: Pazartesi-Perşembe 19.00-22.00	ACAD: Auto CAD R12-Toplam 40 Saat	22.500.000 TL.
WWE III	: Salı-Cuma 16.00-19.00	C:C++ Programlama Dili-Toplam: 24 Saat	15.000.000 TL.
WWE IV	: Salı-Cuma 19.00-22.00	PASCAL: Pascal Prog. Dili-Toplam: 24 Saat	15.000.000 TL.
WWE V	: Cumartesi-Pazar 13.00-16.00		
WWE VI	: Cumartesi-Pazar 16.00-19.00		
ACAD	: Cumartesi-Pazar 09.00-13.00		
C	: Çarşamba		

**EMO EĞİTİM MERKEZİ**  
Bilgi İçin Tel: 421 35 45





# VERGİ YASALARINDAKİ DEĞİŞİKLİKLER

SMMM NURETTİN AKBAŞ - EMO İzmir Şubesi Mali Danışmanı

*Vergi yasalarında değişiklik uzun süredir konuşuluyordu. Yapılan değişikliklerin ne türden yeni yükümlülükler veya kolaylıklar getirdiğini incelemeye çalışacağız.*

**1-Gelirin tanımı değiştirildi.** Kişilerin harcamaları ve tasarruflarının vergilendirilip vergilendirilmediği araştırma konusu olabilecek. Böyle bir durumda vergilendirilmediği saptanan gelirler için ceza işlem yapılacak.

**2-Serbest meslek kazancı elde edenler, envantere dahil binek araçlarının giderlerini ve amortismanlarını 01.01.1999 tarihinden sonra gider olarak yazabilecekler.**

**3-Gelir vergisi dilimleri 01.01.1999 tarihinden başlayarak, oran olarak düşürülürken, dilim olarak arttırıldı.** İlk iki milyarlık gelire uygulanacak oran %15, uygulanacak en yüksek oran da %40 olacak. Ücretli çalışanlar 01.07.1998 tarihindeki vergi matrahı dikkate alınarak bir milyar liraya kadar olan matrahları için %20'den başlayan oranlarda kesinti yapılacak. Net üzerinden ücret ödeyip, çalışanın vergisini yüklenmiş olan işverenlerin de ücretliler nedeniyle ödeyecekleri stopajda düşme olacak.

**4-Geçici vergi uygulaması değişti.** Geçici vergi, üçer aylık dönemlerde yapılacak; bilançolarla beyan edilip, karın %15'i olarak ödenecek. Kar hesaplaması beyanname dönemlerinde yapılan işlemlerin aynısı (envanter, değerlendirme, vb.) yapılarak ve %10 yanılma payı içinde tahakkuk ettirilip ödenecek. Beyan döneminin yıllık değil, 3'er aylık dönemler olduğunu söylersek abartmamış oluruz. Kurumlar vergisi mükellefleri, geçici vergiyi %25 oranında ödeyecekler.

**5-Bugüne kadar herhangi bir şekilde kayıtlara geçmemiş nakit para, mevduat sertifikası, döviz ve benzeri kıymetleri 30.09.1998 tarihinde asgari bir gün süre ile bankalarda tuttuklarında ileride harcama veya tasarruf olarak saptandıklarında "nereden buldun" diye sorulmayacak.** Bugüne kadar vergi ödemesiz olarak edinimleri olanlar için af anlamına gelmektedir.

**6-Bir diğer af konusu da stok ve demirbaşlara ilişkin. Faturasız elde edilmiş veya kayıtlara alınmamış emtia, makina, teçhizat için liste düzenleyip, vergi dairesine %10 oranında katma değer vergisi tahakkuk ettirilerek verildiğinde af edilmiş olacaklar. Ödenen KDV'nin emtia karşılığı olan, normal yollarla indirim konusu yapılacak. Diğerleri ise indirim konusu yapılmayacak.**

**7-Aynı durum şu anda işletmede bulunmayan (daha önce faturasız satılmış) emtia, makina ve teçhizat için de geçerlidir.** Bunlar için genel esaslara göre fatura düzenleyip kayıtlara alınabilir.

**8-Yapılan bağış tutarının, kazancın %5'ini aşan kısmı gider olarak dikkate alınmayacak. Daha önce tamamı vergiden düşülen okul, cami, vb. bağışlarda kazancın %5'i ile sınırlı hale geldi.**

*Yazımızda, yapılan değişikliklerin uygulamada sıklıkla karşılaşılanlarına değindik. Uygulamaya ilişkin tebliğler Resmi Gazete'de yayınlanmadığı için elimize geçmiş durumda değil.*

*Yasa bu durumuyla iddia edilen reform niteliğinden uzakta görülüyor. Asıl sonucu yine uygulamaya bırakmış durumda. Uygulamanın sonuçlarının, en iyimser taraftan bile 3 yılda alınabileceği söylendiğine göre beklemekten başka yapacak birşey yok.*

**9-Kurumlar vergisinde oran %25'ten, %30'a çıkarıldı.** Faka daha önce dağıtılın, dağıtılmasın %20 olarak uygulanan kurum stopajı, yalnızca kar dağıtım yapıldığında uygulanacak.

**10-Organize sanayi bölgeleri, küçük sanayi sitelerinin kurulması için faaliyet gösteren iktisadi işletmelerin araç ve işyeri teslimleri, konut teslimleri katma değer vergisi yönünden istisna kapsamına alındılar.**

**11-Kanunun yayınlandığı tarihten önce inşaat ruhsatı almış konut yapı kooperatiflerine yapılan inşaat taahhüt işleri ile 150 m<sup>2</sup>'yi aşmayan konutlarla sınırlı olmak üzere, sosyal güvenlik kurumları ve belediyelere yapılan inşaat taahhüt işleri KDV'den muaftr.**

**12-Emlak vergisi oranları konutlarda binde 1'e, binalarda binde 2'ye, arazilerde binde 1'e, arsalarda binde 3'e indirilmiştir. Emlak vergisi matrahının (özellikli durumlar dışında) her yıl yeniden değerlendirilmesinde artırılması benimsenmiştir.**

**13-Tapu alım satım harçları binde 10 indirilmiştir.**

**14-Limitet şirket ortakları amme alacaklarına ilişkin olarak payları oranında tüm varlıkları ile sorumlu hale getirilmiştir. Anonim şirketlerde Yönetim Kurulu üyelerinin sorumlulukları sürmektedir.**

**15-Hayat standardı uygulamasına 31/12/1998 tarihinde son verilecektir. 01/01/1999 dan itibaren Gelir Vergisi mükellefleri gerçek kazançları üzerinden vergilenecektir.**

**16-Maliye Bakanlığı; ticari işlemleri bankalar aracılığı ile yaptırma, bilgisayar ortamında geri dönüşsüz kayıt tutturma, vergilendirmeye ilişkin tabela asma zorunluluğu koyma konusunda yetki almıştır.**

**17-Yazar kasa fiş kesme üst sınırı on beş milyon TL'ye çıkarıldı.**

**18-Vergi mahkemelerine dava açma hakkı, vergi cezasına da gecikme zammı uygulanması nedeni ile zorlaştırıldı.**

**19-Uzlaşmanın vergi cezasında yapılmaması sağlanarak, yalnızca vergi aslında uzlaşma olanağı tanınmış ve cezaların uzlaşılabilir vergiye göre saptanması yönüne gidilmiştir. Böylece vergi cezalarında %100'lere varan indirimler ortadan kalkmıştır.**

**20-Gider yazılabilecek demirbaşlarda sınır 50.000.000 TL, kesilecek en az ceza da 1.000.000 TL olarak tespit edilmiştir.**

**21-İşletme defteri tutanlar, hadlere bakılmaksızın 2000 yılının sonuna kadar bu defterleri tutmaya çalışacaklar.**

**22-Kasa ve kambiyo senetleri tutma yükümlülüğü kaldırıldı.**

**23-Naylon fatura yanında yanıtıcı belge kullananlara ceza öngörüldü.**



# Slm ; )

Herkese yepyeni bir köşeyle merhaba. Bu köşede internet üzerinde dolaşırken rastladığım (ya da duyup da bağlandığım) çeşitli sitelerden bahsedeceğim. Bunu yaparken her sayıda belli konular belirleyip bu konulardaki siteleri tanıtmaya çalışacağım. Böylece sayfalar hakkında hem ararlar olabilecek çeşitli adresleri vermeye hem de bağlanmadan önce bir ön bilgi sahibi olmanıza çalışacağım. Sayfaya gerek eleştiri gerekse dres bilgisi olarak katkıda bulunabilirsiniz.

Bu sayıdaki konumuz ise internetin belkide abc'si olan download siteleri. Bu siteler bilgisayarınızın gereksinimi olan çeşitli programlar, oyunlar, yeni yazılımlar gibi programlar bulundurlar. Bu programların bir kısmı tamamen ücretsiz iken bir kısmı sınırlı kullanım süresi ile tam sürüm vermekte kimisi de kısıtlanmış, yani tüm fonksiyonları çalışmayan sürümlerden oluşuyor. Download sitelerinin adresleri ve özellikleri ise aşağıda.

<http://www.completelyfreesoftware.com/>



Don't Surf the Net Hunt It!

Completely Free Software

Oldukça geniş bir site, yazılımların hepsi ücretsiz (adından da anlaşılacağı gibi). Dosyalar kullanım alanlarına göre gruplanmışlar fakat dosyalar hakkındaki bilgiler çok genel.

<http://www.filemine.com/>

Daha çok shareware yani kısıtlanmış ya da belli süre ile sınırlanmış yazılımlardan oluşuyor. Program tayfı çok geniş; oyunlardan "compiler"lara kadar her şey var. Programlar hakkında ayrıntılı bilgiler ve adresler bulunuyor. Arama seçeneğinin olması bir avantaj. İlk sayfası çok karışık ve uzun. Gereksiz yere göz yoruyor ayrıca anlamsız bir genişliği var.

<http://www.rocketdownload.com/>



LAUNCH PAD

İlk sayfası oldukça güzel ve kullanımı kolay. Yazılımlar karışık; tamamen ücretsiz

olan da var kısıtlı, süreli olan da. Programlar güzel kategorize edilmiş ve içerikleri özetle verilmiş. Arama motorunun olması işleri kolaylaştırıyor. Ayrıca program hakkında fikir verebilecek küçük resimcikler ve ikonlar var.

<http://www.silicon-alley.com/>

Profesyonel bilgisayar kullanıcılarına hitap eden bir site. Daha çok programcılara ya da bilgisayar ile modelleme, tasarım çalışmalarını yapan mühendislere dönük bir site. Kullanımı oldukça zor, kullanıcıya hitap etmiyor. Çok fazla yazılım yok.

<http://www.ukshareware.com/>



ukshareware.com

download NOW!

Avrupa ve özellikle de İngiliz kökenli yazılımları bulabileceğiniz bir adres. Yazılımlar çok iyi sınıflanmış. Çok fazla yazılım yok, fakat genellikle iyi seçilmiş yazılımlar.

<http://www.tucows.com/>



TUCOWS

The World's Number 1 Internet Software Site

İşte klasik bir adres. Dünya çapında bir çok ülkede mirror siteleri var bu da dosya

çekme hızını oldukça artırıyor. (Türkiye de 4 mirror var mesela Raksnet). Daha çok Internet kullanımı üzerine olan oldukça geniş bir kaynak.

<http://www.download.com>



DOWNLOAD.COM

Categories

- Business
- Development Tools
- Games
- Education
- Games
- Home & Personal
- Internet
- Multimedia & Design
- Utilities

Bir klasik adres daha. Çeşitli konular üzerine yüzlerce yazılım ve iyi bir ara-yüz. Daha fazla ne söylenebilir ki.

<http://www.softseek.com/>

Oldukça geniş ve kapsamlı bir site. Neredeyse her konuda yazılım var. Genellikle kısıtlı kullanımlı yazılımlar, oldukça iyi ve ayrıntılı sınıflanmış. Bulduğunuz bölgeyi seçebilmeniz hız açısından bir avantaj.

Arama motoru var. Fakat ilk sayfası çok kullanıcıya dönük değil.

Bu siteler haricinde çeşitli servis sağlayıcıların adreslerini ftp modunda açarsanız pub dizininin altında aradığınız yazılımları bulabilirsiniz.

Örnek: <http://www.eee.deu.edu.tr>  
DEÜ Elektrik ve Elektronik Mühendisliği'nin adreslerini belirtirken, <ftp://ftp.eee.deu.edu.tr> aynı bölümün ftp sitesini belirtebilir. Gelecek sayıda görüşmek dileğiyle hoşçakalın.

e-mail: [tamer@egenet.com.tr](mailto:tamer@egenet.com.tr)



# KES KOPYALA YAPİŞTİR

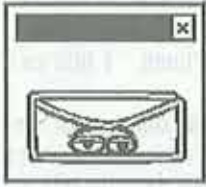
Evet bu zorlu bir ödevdi, İnternet'te araştırma yapılacak konu ile ilgili sayfalardan bir derleme gerçekleştirilecekti. Ama iki öğrenci bu zorlu ödevin üstesinden nasıl geleceklerini bulmuşlardı, "Takım çalışması" yapacaklardı. Düşündükçe daha çok hoşlarına gidiyordu, ne harika bir fikirdi, bu şekilde ödevi herkesten önce bitirip ilk teslim edenlerden olacaklardı.

Plan şöyle idi: *Konu ile ilgili internet sayfaları arayıp bulunduğu bir ekrandaki yazıları okurken diğeri kağıda yazacak, daha sonra kağıda yazan kişi okurken bilgisayar kullandığı bunları Word'e geçirecekti.*

**Sanırım kopyalayıp yapıştırmaktan haberleri yoktu!**

İşte bu ayki ip uçlarımız bilgisayar kullanmadaki en temel ve işleri en çok kolaylaştıran özelliklerden biri olan "Kes, Kopyala Yapıştır" üzerinde duruyor:

## ☑ Kes Kopyala Yapıştır işlemi nasıl yapılır?



Window's altında çalışan hemen tüm programlar arasında bu yöntemle veri aktarımı yapabilirsiniz. Bu veri düz bir metin olabileceği gibi

resim, tablo, grafik vb. de olabilir. Yapmanız gereken tek şey kopyalanmak veya taşınmak istenen veriyi seçip genellikle Düzen (Edit) menüsü altında bulunan **Kopyala** veya **Kes** komutunu çalıştırmaktır. Daha sonra bu veriyi aktarmayı istediğiniz programı ya da dosyayı açıp bu kez yine aynı menü altında **Yapıştır** komutunu seçmeniz işlemi tamamlayacaktır. Çoğu programda yapıştırma işlemi çoğuldur, artarda Yapıştır komutunu seçmeniz verinin bir çok kopyasını elde etmenizi sağlar.

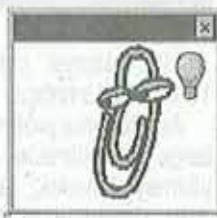
## ☑ Kesilen ya da kopyalanan veri nereye gider?



Windows işletim sistemi kesilen veya kopyalanan verileri pano (clipboard) adı verilen bir yerde tutar. Verinin bir kopyası ya da

kendisi buraya aktarılır

## ☑ Kesilen ya da kopyalanan veri ne zamana kadar saklanır?



Yeni bir veri kesilene ya da kopyalanana kadar. Bu işlem bir önceki veriyi silecektir, veri kaybetmemek için buna özellikle kesme işleminde dikkat edilmelidir.

Bilgisayarın kapatılması da panoyu siler. Aynı zamanda bazı programlarda, farklı iki program arasında aktarım yapılıyorken, kesme ya da kopyalama işleminin gerçekleştirildiği program kapatılmak istendiğinde dikkatli olunmalıdır. Bu programda kopyalanmış, panoda yer alan verinin başka programda kullanılmak üzere saklanmak istenip istenmediği sorulur. Bu soruya eğer yapıştırma işleminiz bitti ise olumsuz aksi halde olumlu cevap vermelisiniz.

## ☑ Kesme-kopyalama işleminin kısayolları var mıdır?



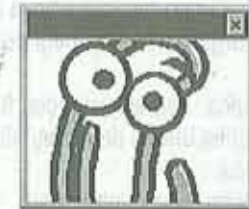
Kesme kopyalamanın en bilinen ve en çok kullanılan kısayolları klavye kısayollarıdır. Bunlar çoğu

programda aynıdır. Söz konusu veri seçili iken;

Kesme için : Ctrl+x ya da Shift+Del  
Kopyalama için : Ctrl+c  
Yapıştırma için : Ctrl+v ya da Shift+Insert

kısayol tuşları kullanılabilir. Bunun dışında özellikle Office programlarında sağ tuş ile açılan kısayol menülerinde de bu işlemler yer alır.

## ☑ Bilgisayar ekranındaki bir görüntüyü kopyalayıp, yapıştırmak mümkün müdür?



Bunun için tek yapmanız gereken, ekranda istediğiniz görüntü var iken klavyede, fonksiyon tuşlarının hemen

bitiminde yer alan **Print Screen** tuşuna basmaktır. Bu o anki görüntünün kopyalanmasını sağlar. Daha sonra bu veriyi istediğiniz bir programın içerisine **Yapıştır** komutunu kullanarak dahil edebilirsiniz. Örneğin bu görüntüyü Paint programında Yapıştır komutu ile açıp, istemediğiniz kısımları kesebilir, resim üzerinde değişiklikler yapabilirsiniz.



# 100. SAYIDA MERHABA...

**"BÜLTEN SENİN İÇİN VAR"** diyerek 21 Haziran 1988 tarihli Şube Yönetim Kurulu Kararı gereği; Mesut ULUTAŞ arkadaşımızın **'MERHABA'** diyen yazısı ile Bülteni çıkarmaya başladık.

Zor bir işti yapılan. Amatör ve deneyimsiz olan Yayın Kurulu için zor olan bu iş başarılabaktı. Başarıldı da. Şube çalışmalarında olduğu gibi Bültendeki başarıda da Mesut'ların, Nihat'ların gayreti, nancı ve sevgisi vardı.

EMO İzmir Şubesi'ne harç koyan tüm yönetimlerin, komisyonların, üyelerin ve çalışanların onuru olan Bültenimizin 100 sayıyı aşarak binli sayılara ulaşacağına olan inancım; emeği ile nancı ve amatör ruhuyla katkı koymaya devam edenlere sonsuz teşekkürler...

Fikret ŞAHİN

"İzmir Şubesi Bülteni 100. sayısına ulaştı.

On yıllık süreci ve gelinen noktayı, başlangıçtaki ihtiyacın tanımlandığı sürecin de dikkate alındığı bir yerden değerlendirilmesi gerektiğini düşünüyorum.

Zira TMMOB/EMO örgütünün İstanbul, Ankara ve İzmir'den ibaret olmadığı, bu nedenle ülkenin her noktasında EMO örgütülüğünün etkin olması için kaynakların akıllı kullanılmasının zorunlu olduğu unutulmamalıdır.

İzmir Şube Bülteni çıkarılma kararı, merkezi yayın organının maddi olanaksızlıklar sonucu çıkarılmadığı bir dönemde uzun tartışmalar sonucunda verildi.

Bu tartışmalarda Bülten (bölgesel haberleşmedeki) ihtiyacımız tanımlanmış ve hiçbir zaman merkezi yayına alternatif olmayacağı, hatta merkezi yayın organını besleyeceği düşünülerek çıkarılması benimsenmişti.

Bu kararımızla daha sonraki süreçte tüm şubelerde çeşitli bültenlerin çıkarılmasının önünü de açmış olduk. Bunun olumlu ve olumsuz sonuçları oldu.

Şubelerde iç iletişim gereksinimi (belli ölçülerde) karşılandı. Yönetim Kurulları, Yayın Kurullarını aktif katılan üyelerle beslemeye çalıştı. Ancak Bülten hiçbir zaman örgütsel tartışma platformu olarak kullanıl(a)madı.

Bazı birimlerde EMO geleneksel mücadele perspektifi dışındaki anlayışları benimseyen Yönetim Kurulları, merkezi yayının adını taşıyan bültenler çıkardılar. Örgüt bütününde ciddi sıkıntılar yaşandı.

100. sayının çıkarıldığı şu günlerde **"EMO bütünlüğünü dikkate alarak gereksinimin tekrar tanımlanması"** ve bu tanıma ve içeriğe uygun düşen formatta Bülten veya Bültenlerin çıkarılmasının daha doğru olduğunu düşünüyorum."

Musa ÇEÇEN

"100 rakamı bana hep **"dalya"** kelimesini, o da Celal Bayar'ı hatırlatır. Hem **"bu kış komünizm gelecek"** demiş, uzun süre de beklemişti. Bu ülkeye komünizm gelmedi ama çeteler, rantyeciler, hukuk ihlalleri, adaletsiz gelir dağılımı, uluslararası sermaye geldi oturdu. Kalkacağa da pek benzemiyor.

**"Elliye sütlüye"** pek karışmazken, Fikret Şahin'in ısrarıyla girmiştim Yayın Kurulu'na. İlk yazıyı yazmamla, yayınlanması arasındaki süre pek zor geçmişti. Sonra arayanlar, olumlu olumsuz eleştiriler beni çok etkilemişti. Bence hepimiz yazarak öğrenmek, araştırarak gelişmek, arşivleyerek zenginleşmekle yaşanan bu keyifli süreci tatmalıyız. Bu sürece yeni katılanları görmek ve tepkilerini almak çok hoş...

Üretkenliğin ve paylaşmanın sonucu, nice 100 sayılar dileğiyle katılan herkese teşekkürler."

Mehmet GÜZEL

100. sayıya ulaştık demek. Nice 100'üncü, 1.000'inci, 10.000'inci sayılara.

Amatör ama profesyonel bir ruhla; bilim-teknik, kültür-sanat, anı-belge ve gülmece dünyası içinde yüzerek açılmak, açıldıkça yüzmeyi sevmek. Sonsuzluk, özgürlük, derinlik boyutlarında tat alma duygusunun sürekli geliştiği EMO İzmir Şubesi Bülteni, kanımca Türkiye çapında artık yer edinen ve bu bağlamda meslektaşlarımıza leziz tatlar bırakan, daha da tat alma duyumuzu geliştiren, geliştirecek olan Bültenimizin 1. sayısından itibaren katkı koyan Yayın Kurullarına ve gelecekteki çalışmalara okurlarımız adına teşekkürler, sevgiler, saygılar.

Dostça düşünceler ve dostluklar adına aydınlık günlere, nice 100'lere...

Zuhal ÇELİMLİ

**"Yüzüncü sayıya ulaştık"** denilince, ister istemez hatıralar canlanıyor. Maddi zorluklara karşılık Mesut'un (ULUTAŞ) **"ne olursa olsun, hiç olmazsa tek sayfa çıkaralım"** diye, koşulları zorlaması, ilk birkaç sayıdan sonra Yayın Kurulu'na katılımın artması, Nihat ÖZGÜL'ün gelmesiyle Bültenin yeni bir ivme kazanması ve katkı koyan tüm meslektaşlarımızın çabaları...

Zamanla koşullar ve ilk çıkıştaki düşünceler elbette çeşitlenerek değişiyor. Ancak ülke ve meslek sorunları hakkında gündemi yakalayıp çalışmak ve çalışmalarımızı üyelerimize ve kamuoyuna aktarabilmek başlıca ilkimiz.

Üyelere ulaşılabilen, Oda çalışmalarını ile dopdolu daha nice Bültenlere şimdiden merhaba!

Avni GÜNDÜZ

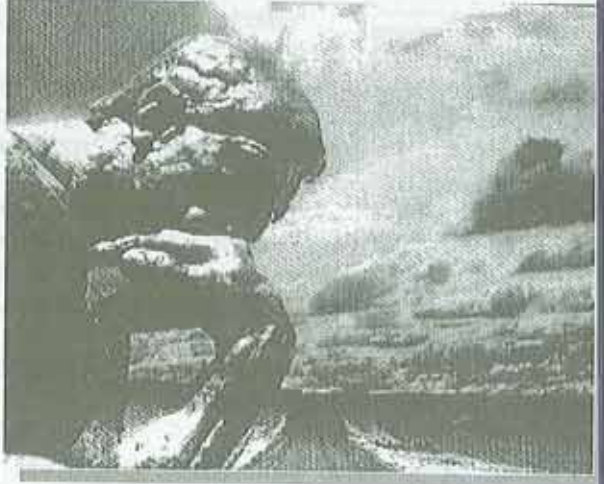


# TMMOB MESLEK ODALARI ÜYELER VE ÖRGÜTLÜLÜK

**“Bir takım dış unsurların haksız saldırıları yalnızca kamuoyunun meslek odaları hakkında yanlış bilgilenmesi anlamında önem taşıyabilir.”**

1954 yılında kurulan Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'nin ve içinde yer alan Meslek Odalarının günümüzdeki yerinin, örgütsel yapısının ve üyelerle etkileşiminin yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir.

44 yıldır bir çok alanda ülkenin gelişimine yön veren meslek odalarının yeniden değerlendirmesi yapılırken kendi içindeki birimlerin istek ve hedefleri ile dış unsurların bakış ve yorumları iyi irdelenmelidir. Çünkü meslek odaları her geçen gün örgütü ve ülkeyi daha ileriye taşımak için demokratik yarış ve tartışmalarını sürdürürken, diğer taraftan bu gelişimi gören ve hazmedemeyen bazı dış unsurların seviyesiz saldırıları gün geçtikçe artmaktadır.



Burada üzerinde durulması gerek konu, örgüt içindeki birimlerin demokratik tartışma ve yarışları ile üyelerin bundan etkileşimleridir. Bir takım dış unsurların haksız saldırıları yalnızca kamuoyunun meslek odaları hakkında yanlış bilgilenmesi anlamında önem taşıyabilir, ancak söylemlerin dayanaksız ve hukuk dışı olduğu, gün geçmeden gözler önüne serildiğinden, üzerinde durulacak bir konu olmaktan uzal kalmaktadır.

Meslek odalarının üyeler için taşıdığı anlamın ve Oda-Üye ilişkisinin geçen süreçte, dönemlere göre farklılık gösterdiğini söyleyebiliriz. Bunun nedeni ülkenin siyasi, sosyal, ticari v.b. koşullarındaki değişimler karşısında, üyelerin odalardan beklentilerinin değişmesi olsa gerektir. Geçmişe bakıldığında 90'lı yıllara kadar olan dönemlerde Oda-Üye ilişkilerini ülke koşulları ile bağdaştırdığımızda herhangi bir çelişki görülmemesine karşın yakın geçmişte belirgin bir çelişkinin gittikçe artan bir şekilde yaşandığını tanık oluyoruz. Bu çelişki, giderek artan örgütlülük ve biriktellik gerektiren ülke koşullarına karşın üyelerin gittikçe Odalardan ve birbirlerinden uzaklaşmaları ve Oda çalışmalarında üye etkinliğinin azalması olarak görülmektedir. Oda çalışmalarındaki birikimler, örgütsel yapı içinde geliştirilmek yerine bireyle üzerinde toplanmaya devam ettikçe bu çelişki artacaktır. Eğer bu çelişkiler aşılmazsa doğal sonuç olarak meslek odalarındaki üye sayıları geçmişe göre çok fazla artmış olmasına karşın, etkin üye sayısı azalacak ve bu nedenle çok sayıdaki üyenin gereksinimine yanıt vermek durumunda olan meslek odaları profesyonel çözümlere gitmek zorunda kalacaktır.

Meslek odalarının yeniden değerlendirilmesi, kendi içinde var olan örgütsel birikimlerle demokratik ortamlarda ve ülkeyi ileriye götürecek yapıları kurma yarışı içinde yapılmalıdır.

TMMOB içinde yer alan tüm birimler bu değerlendirmeyi yapabilecek birikime sahiptir ve koşullar bunu gerektirmektedir.

**Yavuz ALKAN**  
(Elektronik Mühendisi)

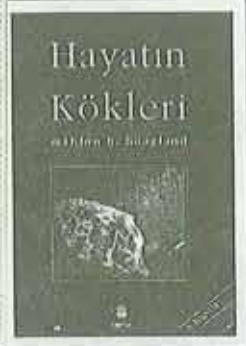


## HAYATIN KÖKLERİ

Iahlon B. HOAGLAND

TÜBİTAK Yayını

1995 • 168 Sayfa



*"Bilimle uğraşmayanlar, bilimin özellikle de biyolojinin çok ince eleyip sık dokuduğundan, ayrıntıların da çok karmaşık olduğundan ve konunun dışındakiler tarafından zor kavrandığından yakınırılar.*

*Diğer yandan bilim insanları toplumun, temel araştırma bulgularının değerini çok az takdir ettiğinden, çok az ilgilendiğinden söz ederler.*

*Dr. HOAGLAND'ın kitabıyla aradaki duvarın iki yüzü de onarılacaktır."*

Levis THOMAS

Yirminci yüzyıla kadar, bilim insanları çalışmalarını kendi olanaklarını doğrultusunda bağımsız olarak yürütüyorlardı. Küçük bir laboratuvar, o günün koşullarında buluşları için yeterliydi. Oysa günümüzde bilim insanları, araştırma yapabilmek için çok büyük mali desteğe gereksinim duymaktalar. Toplumun bilimden beklentileri artmış, gelişen teknoloji de bilim insanlarının araştırma-geliştirme çalışmalarında onlara yardımcı olmuştur.

Bilimsel teknolojinin yüksek maliyeti, bilim insanlarını hükümetler ve halkla daha yakın ilişkilere girmelerini zorunlu kılmış, üretilen, gerçekleştirilen bilginin artması ve bunun pratiğe aktarılması ile bilim günlük yaşantımızın ayrılmaz parçası haline gelmiştir.

Günümüzde, insanlar bilimsel çalışmalarını yakından izliyor. Ne yazık ki bu ilgi, bilimsel gelişmeleri izlemenin ötesine geçemiyor. Pek çok insan, hala bilimi anlaşılabilir, esrarlı ve kendinden uzak buluyor. Bunun altında ise bilim insanlarının kullandıkları dili günlük yaşamda kullandığımız dile çevirmek istememişleri yatıyor.

Yazar bilimi; *"Kendi içimizde ve çevremizde olan bitene açıklama aramanın adıdır."* biçiminde tanımlamış, kitabının önsözünde. Bilimsel gerçeklerin yalın güzelliğinin, bilimle uğraşmayan kişilere de hitap edebileceğini ve amacının, kendisine mutluluk veren bilimi bu insanlar ile paylaşmak olduğunu söylüyor HOAGLAND.

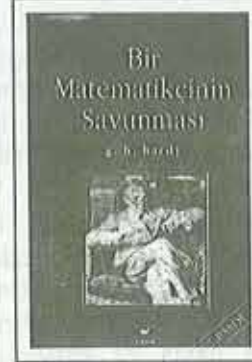
"Hayatın Kökleri" isimli kitabında okuyucunun anlayabileceği yalın bir dil kullanan yazar, basit örnekler vererek, okuyucunun kafasında konuyu somutlaştırmaya gayret göstermiş. Eğer yaşamın köklerini öğrenmek istiyor, çağımızın hastalıklarından kanser ve virütlü hastalıklar hakkında bilgi edinmek istiyorsanız ve birazcık da biyolojiye ilgi duyuyorsanız, bu kitap tam size göre.

## BİR MATEMATİKÇİNİN SAVUNMASI

G. H. HARDY

TÜBİTAK Yayını

1995 • 117 Sayfa



Bir matematikçi için en güzel, en albenili işlerden birisi, kendi konusunu, deneyimlerini, matematikten aldığı hazı matematikçi olmayanlara aktarmaya çalışmaktır. Matematiği savunurken, biraz da bizi okuyan veya dinleyenleri etkilemek ve ilgilerini çekmek için, matematiğin günlük hayatta daha çok tanınan mühendislik, fizik gibi alanlardaki uygulamalarından bol bol örnekler veririz. Bu yolla matematiği savunurken ister istemez matematiğin özünden uzak düşeriz. Hardy ise tezinde

bu kolay yöntemden özellikle kaçınıyor. Hatta bir bakıma "yararlı" matematiğin aslında derinliği olmadığını ve iyi matematikte olması gereken güzellikten yoksun olduğunu öne sürüyor.

Yararlarını vurgulamadan matematiği savunmak olanaksız gibi görülebilir. Oysa bu kitapta Hardy, matematiğin özünü, güzelliğini ve derinliğini sanattan, edebiyattan, satrançtan ve kriketten de örnekler vererek akıcı bir dille anlatmayı başarıyor.

Hardy, matematiğin türlerini de incelemiş kitabında ve matematiğin türlerinin insanlığın aleyhine kullanılmasının olası olmadığını vurgulamış. Hardy'nin matematik ve türleri üzerine yaptığı yorumun ilginizi çekeceğini düşünüyorum.

*"Herhangi bir matematik türünün barış zamanında zarara yol açacağını ileri sürmek mantıksız olur; bu nedenle, matematiğin savaş üzerindeki etkilerini düşünmek zorundayız. Gerçek matematiğin savaş üzerinde hiçbir etkisi yoktur. Şimdiye kadar hiç kimse sayılar teorisinde veya rölative kuramında herhangi bir savaşçı amaç keşfedememiştir; büyük olasılıkla bundan uzun süre sonrasına kadar da keşfedemeyecektir. Uygulamalı matematiğin balistik ve aerodinamik gibi özellikle savaş için geliştirilmiş olan ve ileri bir teknik gerektiren kolları bulunduğu doğrudur ve onlara "önemsiz" demek de olanaksızdır. Ancak hiç kimse onların "gerçek" matematik olduğu iddiasında da değildir. Bunlar son derece çirkin ve tahammül edilemez ölçüde sevilimsiz konulardır. Öte yandan, önemsiz matematiğin savaşta pek çok uygulama alanı vardır. Matematik; modern, bilimsel, "topyekun" savaşı kolaylaştırır."*

**Not:** Tanıtımını gerçekleştirdiğimiz kitapları, EMO İzmir Şubesi Kütüphanesi'nden edinebilirsiniz. Kütüphanemiz EMO Eğitim Merkezi bünyesinde.



# TEKNOLOJİK DEĞİŞİM VE SOSYAL YAŞAMDA YARATTIĞI SORUNLAR

Maden Müh. İsmail Hakkı KURT (Harb-İş Eğitim Uzmanı)

Bugün çok tartışılan bir konuyu; 20 yy biterken, sosyal politikaları konuşacağım. Ama sosyal politikaların nereden kaynaklandığını daha rahat konuşabilmek için biraz dünyanın ekonomik ve siyasi durumuyla ilgili konuşacağız. Aslında 20.yy'ın başlangıcı eşitlik ve adalet istemiyle başlamıştı ve eşitlik ve adalet istemine ilişkin çok güçlü bir dalga geldi. Oysa 20 yy biterken esen rüzgar eşitlik ve adalet isteminin biraz kesintiye uğradığı yönünde. Birinci önemli tespit bu olabilir. Ama bu söylemler, hiçbir biçimde eşitlik ve adalet isteminin sonlandığı ya da eşitlik ve adalet ihtiyacı kalmadığı gibi bir sonuç çıkarmamalı.

Biraz sonra rakamlarını da vereceğim gibi tam tersine bu yüzyıl biterken, dünyanın yüzyılın başından daha çok eşitlik ve adalet ihtiyacı var. Ama çubuk öyle bir tersi bükülmüş, insanların bilinci öylesine karartılmış durumdaki bizzat eşitsizlik ve adaletsizliğin ilgilisi olan insanlar, sanki eşitlik ve adalet ihtiyacı yokmuş gibi bir yanılgı içindeler. Bu nedenle 20 yy. biterken bence yapılabilecek birinci saptama; dünya çapında ücretliler genel olarak yüzyıl başına oranla daha geride ve kötü durumda.

Dünya için yapılabilecek ikinci saptama; (aslında bu 20.yy'ın tümü için geçerli olan bir şey) dünya üç ligli bir dünya ve ligler arasında özellikle alt ligden üst lige hiçbir biçimde geçiş yok. Geri kalmış ülkelerin kapitalist dünyada hiçbir biçimde Mustafa Kemal'in deyimiyile "muasır medeniyete ulaşabilmesi" mümkün değil. Tekrar etmek istiyorum, çünkü politikacılar, İttihat Terakki'den beri tersi birşey söylüyorlar. Kapitalist sistem var olduğu sürece matematik olarak hesaplanabilir ki geri kalmış ülkeler, asla ve asla teknoloji yarışında yukarı çıkamayacaklar ve teknoloji yarışında merkez ülkelere yetişemeyecekler. Bunun olabilmesi için iki şeyin değişmesi gerekiyor.

Birincisi; ücretlerin dünya çapında eşitlenmesi gerekiyor, çünkü teknolojiyi belirleyen daha doğrusu teknolojiyi eşitleyen en önemli etmen bu. İkincisi; kapitalist iş bölümünün dünyada değişmesi gerekiyor. Özetlenecek olursa 20.yy'da kapitalist dünya üç ligli bir dünya olarak varlığını sürdürdü ve hala böyle.

Üçüncü olarak söylenecek şey; 20.yy'ın aslında üç çeyreklik bölümü iki sistem arası kavgayla geçti ve sistemler arası kavgada temel sav ücretle geçinenlerin (genel olarak söylersem işçilerin) rakip sistemlerde daha rahat yaşadığı üzerine kurulu bir iddiydi. Ama soğuk savaş bitip, duvarlar yıkıldıktan sonra iki sistem de yıkıldı. İki sistemli dünyanın yerini tek sistemli ve üç kutuplu bir

dünya aldı. Bu dünyanın temel iddiası ya da ideolojik iddiası, "bizim ülkede ya da bölgede daha çok kar edersiniz" üzerine kuruludur.

Dördüncü olarak; dünya tek sistemli ve üç bölgeci ama, kapitalist dünya açısından artık ulus devletlerinin işlevlerini önemli ölçüde tamamladığı, bunun yerine kapitalist sistemin gereksinimleri açısından bölgesel devletlerin ortaya çıktığı bir dönem yaşamaktayız. 1789 Fransız Devrimi'yle ortaya çıkan ulus devletleri, işlevlerinin bir bölümünü bölgesel devletlere devrediyorlar. Bir başka gözlem yapılabilir (bu söylediklerimin hepsinin ispatlanması gerekiyor) 20 yy'ın sonuna doğru dünyada artık "bizim ülkede daha çok kar edersiniz" temel iddia olduğu için, yüksek ücretle geçinenlerin gelirlerini artırma istemleri bütün dünyada devletlerin şiddetiyle karşılanıyor (Yunanistan'da, İspanya'da, Fransa'daki işsizlikle ilgili eylemlerde

gördünüz, Türkiye'de de kamu çalışanları ve son dönemde de işçi hareketlenmeleri şiddetle karşılaşıyor, Güney Kore'de, Latin Amerika'da). "Sistemi değiştireceğim"le yola çıkanlar 20 yy'ın bitmesine 10 yıl kala sokaklarda büyük bir muhalefette karşılaşmıyorlar ama çok daha basit bir iddia olan "Gelir artıracacağız, ücret artıracacağız." diyerek yola çıkanlar devletin soğuk ya da sopalı yüzüyle karşılaşıyorlar. Ülkemizde özellikle kamu çalışanları bunu çok yaşadılar, son dönemde işçi hareketleri de bunu yaşamaya başladı. Bu ülkemize özgü birşey de değil. Özetle; gelir artırmak isteyenler, adaletli bir yaşamı dile getirenler ve bunun için yola çıkanlar siyasal tercihleri ne olursa olsun devletin soğuk ve sopalı yüzüyle karşılaşıyorlar.

Tüm bunlar 20. yy ile ilgili tartışılacak temel noktalar. Ama yine 20. yy biterken söylenecek çok önemli iki değişim var. Birincisi 1929 yılında başlayıp, 1940'ların ortalarında tamamlanan ikinci büyük ekonomik kriz. İkinci değişim ise 1970'li yıllarda başladı ve hala önemli ölçüde sürüyor fakat yavaş yavaş sosyal politikalarını ve mekanizmalarını oluşturuyor. Bu nedenle 20. yy biterken oluşan teknoloji politikalarını daha rahat algılayabilmek için bir gezi yapmak gerekli ama daha önce bir iki iddiayı konuşmak gerekli.

1965-1990 yılları arasında dünyadaki 170'e yakın ülke gruplandığında şöyle bir tablo ile karşılaşmak olası.

**Birincisi;** Dünyanın yedi merkez ülkesi kendi ulusal sınırları içerisinde GSMH olarak dünya ekonomisinin %72'sini üretiyorlar. Bu ülkelerin yabancı şirketlerinin (Örneğin Türkiye'de Mobil'in) yaptığı üretim bu orana dahil değil. Kendi ulusal sınırları içinde dünya





ekonomisinin %70'ini dünya nüfusunun %14.2'si üretiyor.

**İkincisi;** otuz sanayileşmiş ülke, ki bunlar ağırlık olarak Batı Avrupa ülkeleri, 1965'de dünya ekonomisinin %14'ünü üretirken, 90'lı yıllarda %20'sini üretmeye başladı. Bu ülkeler de dünya nüfusunun %11'ini barındırıyor.

**Üçüncüsü;** Türkiye'nin de içinde bulunduğu çevre ülkelerde 100'ün üstünde az gelişmiş ve gelişmekte olan ülke diye farklı

şekilde adlandırılan ülkelerde 1960'da dünya üretiminin %15'i yapılırken, 1990 yılında %8.6'sı yapılıyor. 1995 rakamları ise %7 oranına geriledi. Dünya nüfusunun %75'lik bir bölümü, dünya üretiminin %7'sini üretiyor. Bu rakamların

tümü Dünya Bankası'nın ilgili yıllarda yayınladığı raporlardan alınmış verilerdir. Kabul etmek gerekir ki dünya ile ilgili verilerin en sağlıklı olduğu yerler Dünya Bankası raporlarıdır.

Türkiye ve Türkiye gibi birçok ülkede, deniliyor ki; **"Dışinizi sıkın, bir miktar kemer sıkın, çok kısa bir zamanda muasır medeniyet seviyesine ulaşacağız."** Tarihle ilgilenen bilirsiniz; İttihat Terakki'den beri Türkiye'yi yönetenler sürekli aynı şeyi söylediler; **"Biz muasır medeniyet seviyesine çıkacağız."**

Nedir muasır medeniyet?

Mustafa Kemal, bunu formüle etti daha sonra DP bu çizgide söylemlerini geliştirdi. DP ile özdeş olan ve o dönemde iktidar olan HP, AP hatta RP, diğer partilerin hepsi Türkiye'ye bir hedef gösterdiler; **"muasır medeniyet seviyesine çıkmak"**. Benim yaş kuşağım bilir, Turgut Özal da iktidara gelirken söylemişti; **"10 yıl içinde dünyanın en gelişmiş en büyük dört devletinden biri olacağız."**

Bir iddia ortaya atmak istiyorum, o da şu, Türkiye gibi ülkeler;

1. Dünya iş bölümü böyle sürdüğü sürece,

2. Dünyadaki ülkeler arasında ücret uçurumu böyle devam ettiği sürece,

Rahatlıkla söylenebilir ki kıyamete kadar muasır medeniyet seviyesine çıkamayacaklar. Bu söylem, halkı avutmaktan öteye asla gidemeyecek. Neden böyle bir iddia ortaya attığımı açıklayacağım. Ama **"muasır medeniyet"** olarak önümüze konan ülkelerin rakamlarından örnekler göstermek istiyorum;

ABD, Japonya ve Almanya dünyanın gelişmiş en büyük üç ülkesidir. ABD, 1970 yılında dünya ekonomisinde 1 trilyon dolar, 1993 yılında 23 trilyon dolarlık dünya ekonomisinde 6.2 trilyon dolar yani yaklaşık olarak %28 civarında bir paya sahiptir. 1970 yılında Japonya 4.2 trilyon dolar, Almanya 1.9 trilyon dolarlık bir paya sahip, Türkiye ise bütün yabancı şirketlerin üretimleri dahil 156 milyar dolarlık bir GSMH'ya sahip. Eğer büyüme oranlarına bakarsanız, Japonya hariç, Türkiye'nin gelişmiş ülkelerden büyüme oranı daha yüksektir. Yalnız '70-'80'li yıllar bu üç sanayileşmiş ülke

açısından kriz yıllarıdır, '80'li yıllar sonrası krizin derinleştiği yıllardır. '70-'77 arası Türkiye'de büyüme oranı %8 civarındadır.

Resmi söylemler **"Kemer sıkın, bir süre sonra bu ülkeler seviyesine ulaşacağız"** diyorlar ve bütün sosyal politikalar buna göre şekillendiriliyor. Bu sadece Türkiye'ye özgü birşey değil; Fas, Cezayir ya da Latin Amerika ülkelerinde de düzenle uyumlu bütün sendikaların tüzüklerinde (Türk-İş'in tüzüğünde de bu söylem

değiştirilmiş olarak var) aynı şeyi görürsünüz; **"Önce ülke kalkınacak, sonra çalışanlar rahata erecek."** Çok inandırıcı görünse de milliyetçilik söylemleriyle yoğrulmuş, aslında yurtsever olan herkese de çok doğru gözükken bir

politikadır bu ama bu politikanın dünyada egemen olması aynı zamanda az önce gösterdiğim adaletsiz tabloyu, yani dünya üretiminin %75'inin, dünya nüfusunun %8'i tarafından gerçekleştirildiği adaletsizliği besler.

Neden böyle düşünüyorum?

(SÜRECEK)

ÜLKELER	GSMH		BÜYÜME HIZI (%)		NÜFUS (milyon)
	1970	1993	1970-80	1980-93	1993
ABD	1.011.563	6.259.899	2,8	2,7	257,8
JAPONYA	203.736	4.214.204	4,3	4	124,5
ALMANYA	184.508	1.910.760	2,6	2,6	80,7
TÜRKİYE	11.400	156.143	5,7	4,6	59,6



# IEC, CENELEC NORMLARININ TÜRKİYE'YE YANSIMASI VE UYGULAMALARI

*Elk.Elo.Yük.Müh. İsmail KAŞIKÇI - Almanya*

## 1.Giriş

Türkiye'de norm ve standart çalışması sadece ve sadece yabancı uyruklu normların çevirisine dayanmaktadır. Çevirilerin özellikle elektrik mühendisi ve dile hakim olmaya kişiler tarafından yapıldığı anlaşılmaktadır.

Ülkemizde hala bu alanda ne bir grup ne de komite çalışması bulunmaktadır ve en önemlisi elektrik norm komitelerine Türkiye üye değildir. Türkiye alçak gerilim tesisat ve projeleri için Alman VDE 0100'ün 50 sene önce çevirisini yaptırmış, her değişiklikte eski ve yeni karışmıştır.

Bunun yanı sıra Fransız şebeke sistemi (TT-Sistem) veya daha önceki ismiyle koruma topraklaması kabul edilmiştir. 2003 yılından sonra IEC'nin önerdiği gibi TN-Sistemi tüm ülkelerde uygulanmak zorundadır. Şu anda ülkemizin her köşesinde, her Avrupa ülkesine ait tesisat ve norm şeklini görebilmek olasıdır.

IEC 364 (binalarda elektrik tesisatı) TSE tarafından çevirisi yapılıyor. Ancak çeviride "*beyan gerilimi, revizyon, mahfaza, tadi*" gibi ciddi yanlışlara rastlamak mümkün.

Bu yazıda uluslararası norm, standart ve yönetmelikler (bundan sonra sadece standart denilecektir) anlatılacaktır. İlerde elektrikçilerin önünde duran teknik ve pratik sorunlar ve standartlar tartışılacaktır. Seri, diğer konular ile devam edecektir.

## 2.Güvenlik sistemlerinin gelişmesi ve tarihçesi

Dünyada 1880'den itibaren standart çalışması yapılmaktadır. En önemlilerine bir göz atmakta yarar var.

1881 ABD: Kuvvetli akım tesisatları için ilk kurallar.

1882 İngiltere: Elektrik ışıklandırması sonucunda ortaya çıkabilecek yangın tehlikelerine karşı kural ve normlar.

1897 ABD: Ulusal elektrik kodu (NEC)

1911 Fransa: Alçak gerilim elektrik kuralları.

Kuvvetli akım ve aydınlatma tesislerinin gelişmesi, çeşitli kazaların oluşması, daha 1880'li yıllarda Londra'da "*electric lighting*" standartlarının yayınlanması, diğer Avrupa ülkelerinde de tehlikeli akımlara karşı teknik ve ekonomik sorunların yanı sıra bazı güvenlik normları çıkmasına yol açmıştır. Dünyadaki politik, ekonomik ve teknik gelişmeler normların yeniden gözden geçirilmesini ve özellikle Avrupa ülkeleri arasında uyumunu da beraberinde getirmiştir.

## 3.Uluslararası kuruluşlar

3.1. IEC (Uluslararası Elektroteknik Komisyonu)

1906'da kuruldu. Bu komisyona 44 ülke üye. Standart, elektrik

araç ve gereçlerinin güvenliği ve uygunluğundan sorumlu.

Merkezi Cenevre'dedir ve 200'den fazla komite ve 700 çalışma grubuna sahiptir. İlk IEC güvenlik el kitabı 1985'de yayınlandı. Alçak gerilim elektrik tesisatçılığında Teknik Komite 64, "*Binalarda Elektrik Tesisatı*"'nı çıkarmıştır. Bu norm 7 bölüm ve çeşitli kısımlardan oluşmaktadır.

3.1.1. IEC 364 ve bölümleri:

1.Bölüm:Normun kullanıldığı tesisatlar

2.Bölüm: Tarifler

3.Bölüm: Plan ve proje için veriler

4.Bölüm: Şok akımlara karşı koruma önlemleri

5.Bölüm: Malzeme seçimi ve tesisi

6.Bölüm: Ölçümler

7.Bölüm: Özel bina ve iş yerlerinin tesisatı

3.1.2. IEC 364'e göre standartların numara sistemi  
IEC 364-4-413-5

Açıklaması:4.Bölüm 41.Kısım, ana paragraf 3, ara paragraf 5.

3.2. CENELEC (Elektroteknik Standartları Avrupa Komitesi)

1973'te kuruldu. Merkezi Brüksel, 18 ülke üye. En önemli görev ortak pazar ülkeleri arasında ticaret sorunlarını ortadan kaldırmak ulusal norm ve yönetmelikleri birleştirmektir.

CENELEC HD 384 en önemli standardını oluşturuyor -ki örneğin bu IEC 364 ve DIN VDE 0100'ün aynısidir.

•EFTA (Avrupa Serbest Ekonomi Birliği)

## 4. Ulusal Kuruluşlar

4.1. Alman kuruluşları

4.1.1.VDE (Alman Elektrikçiler Birliği)

1893'de Berlin'de kuruldu. 45 il ve 75 kuruluşu var. 1896'da ilk kez "*kuvvetli akım tesisleri güvenliği için standartları*" yayınladı. DIN VDE 0100 ile 364 eşdeğerdedir.

4.1.2. DKE (Alman Elektroteknik Komisyonu)

1970'de VDE ve DIN'nin ortak girişimi ile kuruldu. Norm ve standartları hazırlamakla görevli. Almanya'yı uluslararası alanda temsil ediyor. Uzman ve teknik elemanlardan oluşuyor. VDE 0100'deki her bir bölüm için ayrı ayrı komite ve çalışma grupları vardır. IEC içinde norm çalışması yapan en güçlü kuruluş ve birçok komitelerin başkanlığını yürütmektedir.

4.1.3. DIN (Alman Standartlar Enstitüsü)

1917'de kuruldu. Genel olarak teknik ve fen bilimlerinin her alanını temsil ediyor.

VDE'nin 1970 ve 1990 yılları arasında yayınladığı normlarının



ayısı 1308 ve taslakların sayısı 1292. Sayfa sayısı 22364, taslak ayfa sayısı 21099.

DIN VDE dokuz gruptan oluşmaktadır.

Grup 0: Genel prensipler

Grup 1: Kuvvetli akım tesisleri

Grup 2: Enerji kablo ve iletkenleri

Grup 3: İzole edilmiş elektrik malzemeleri

Grup 4: Ölçme kontrol ve deney

Grup 5: Makina ve transformatörler

Grup 6: Tesisat malzemeleri ve şalterler

Grup 7: Kullanma ve iş cihazları

Grup 8: Enformasyon tekniği

4.2. İngiliz kuruluşu

4.2.1. IEE BS

1882'de Londra'da çıkan yangından sonra ilk standartları yayınladı. IEE BS, IEC 364 ile eşdeğerde. Sadece koruma iletkeni (PE) siyah olarak kabul edilmiş.

4.3. Fransız kuruluşu

4.3.1. NFC 15-100

Fransız standartları ilk defa 1911'de AG elektrik tesisleri için yayımlandı. NFC 15 ile IEC 364 aynı.

Yukarıdaki kelimelerin anlamı:

C : Elektrik ve Elektronik grubunu temsil ediyor.

15 : AG tesisatlarının norm sayısı.

100 : Temel standardın başlangıcı.

4.4. ABD kuruluşu

4.4.1 NEC (Ulusal Elektroteknik Komisyonu)

NEC 9 bölümden ve 120 maddeden oluşuyor. ABD standartları genel olarak öneri niteliğini taşıyor. Ancak bir yangın veya can güvenliği söz konusu olursa, kanun yerine geçiyor. 1897'de ilk standartları yayınladı. Avrupa normlarına göre, yangın ihbar tesisat ve normları daha gelişmiş durumda.

### 5. Standartların oluşması

Standartlar ihtiyaç sonrası doğar. Herbir elektrikçi (usta, teknisyen veya mühendis) sorun olarak gördüğü norm, yönetmelik veya standartların cevap veremediği herhangi bir alanda, ilgili bulunduğu komiteye öneri yapar. Görüşlerini yazılı, daha sonra sözlü olarak açıklar. Gerçekten bu konuda açık var ise bu öneri tüm ülke çapında tartışmaya açılır. Öneri taslağı turuncu renktedir. Tartışma üç sene sürer. Görüşler alınır. Ya ayrı bir standart ya da herhangi bir bölümün parçası olarak beyaz renkte çıkar. Standart çalışma gruplarına, komitelere kendi alanında uzman olan firma ve kamu temsilcileri, uzman eğitimciler, elektrik üretim şirketleri uzmanları vs. katılırlar. Almanya'da standart çalışmasını devlet adına özel bir anlaşmaya göre VDE ve DKE yürütür.

6. IEC 364'ün Bölümleri

1000 volta kadar olan kuvvetli akım tesisleri normları aşağıdaki bölüm ve kısımlara ayrılmaktadır.

Bölüm 1 : Kullanım yerleri, genel talepler

Bölüm 2 : Genel tarifler

Bölüm 3 : Elektrik tesislerinin plan ve projesi için genel veriler güç ihtiyacı, hem zamanlama faktörü, enerji üretimi, sistemler,

tesisatın devrelere ayrılması, yan etkiler, tesisatın dayanıklılığı ve uygunluğu, tesisatın bakımı.

Bölüm 4 : Güvenlik ve koruma tedbirleri

Kısım 41 : Tehlikeli akımlara karşı,

Kısım 42 : Termik etkilere karşı,

Kısım 43 : Kablo ve iletkenlerin aşırı akımlara karşı,

Kısım 44 : Yüksek gerilimlere karşı,

Kısım 45 : Düşük gerilimlere karşı,

Kısım 46 : Açma ve ayırma vasıtası ile korunması.

Kısım 47 : Güvenlik ve koruma tedbirlerinin kullanımı.

Kısım 48 : Güvenlik ve koruma tedbirlerinin seçimi.

Bölüm 5 : Elektrik malzemelerinin seçimi ve tesisatı

Kısım 51 : Genel bilgiler

Kısım 52 : Kablo, iletkenler ve tevzi çubuğu

Kısım 53 : Açma ve kontrol cihazları

Kısım 54 : Topraklama, koruma iletkeni ve potansiyel dengeleme hattı

Kısım 55 : Diğer elektrik cihazları

Kısım 56 : Güvenlik amacı için elektrik tesisatı

Bölüm 6 : Ölçümler

Kısım 61 : İlk ölçümler; gözden geçirmek, denemek, ölçmek, güvenlik ve koruma tedbirleri, potansiyel dengeleme, yalıtıklık, toprak direnci, empedan ve döner alan ölçümü

Bölüm 7 : Özel oda ve yerlerin elektrik tesisatı

Kısım 701 : Duş ve küvet odalarının tesisatı

Kısım 702 : Açık ve kapalı yüzme yerlerinin tesisatı

Kısım 703 : Hamamların tesisatı

Kısım 704 : İnşaat sahalarının tesisatı

Kısım 705 : Ziraat ve bahçıvan mülkleri

Kısım 706 : Geçirgen yerlerin tesisatı

Kısım 707 : Bilgi işlem cihazlarının topraklama kuralları ve yöntemleri

Kısım 708 : Karavan, sandal ve yatların tesisatı,

Kısım 709 : Gemi ve yatlarda elektrik tesisatı,

Kısım 710 : Hastane ve buna benzer yerlerin tesisatı,

Kısım 711 : Sirk, baraka, çadır ve karosel tesisleri,

Kısım 712 : Asansör ve vinçlerin tesisatı,

Kısım 713 : Mobilya ve dekoratif eşyaların tesisatı,

Kısım 720 : Yangın tehlikesi olan işletme tesisleri,

Kısım 722 : Yataklı arabalar,

Kısım 723 : Laboratuvarlar,

Kısım 725 : Yedek akım devreleri,

Kısım 728 : Yedek akım kaynakları,

Kısım 729 : Şalt sahalarının ve panoların dikilmesi ve bağlanması,

Kısım 730 : Oluklu veya boş yerlerde ve yanıcı maddelerin bulunduğu yerlerde iletken tesisatı,

Kısım 731 : Açık ve kapalı elektrik iç sahaları,

Kısım 732 : Enerjinin binaya girişi,

Kısım 735 : Şebekeye bağımlı taşınabilen akım besleme kaynakları,

Kısım 736 : YG şalt sahalarında AG devreleri,

Kısım 737 : Islak ve kuru yerlerin tesisatı,

Kısım 738 : Fıskiye kaynakları,

Kısım 739 : TN ve TT bina sistemlerinde  $\leq 30$  mA ek kaçak akım



koruma cihazı (RCD) tesisatı.

## 7. Şebeke ve sistemlerde yenilikler

### 7.1. Simge ve semboller

Şebeke ve elektrik cihazları ile ilgili yeni sembol ve harfler kabul edilmiştir.

Gerilimler :  $U_n, f_n$  Cihazlar :  $S_{rt}, S_{M}, I_m$

Buna göre; n: Norminal r: Rated T: Trafo M: Motor anlamında kullanılmaktadır.

### 7.2. Sistemler, sigorta ve kesiciler

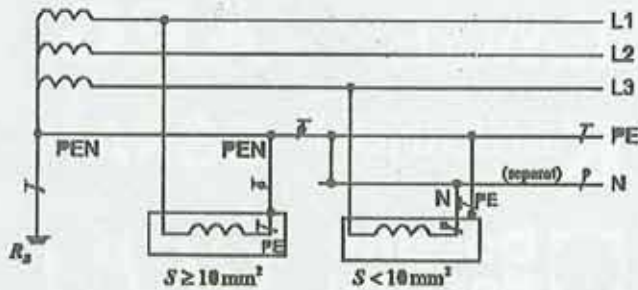
Sistemler, sigorta ve kesicilerdeki değişiklikleri şöyle sıralamak mümkün:

- Açma akımı için kullanılan k faktörü kalktı.
- Açma akımı için 0, 1-0, 2-0, 4 ve 5 saniyeler getirildi.
- B ve C kesicileri normlaştı.
- Dokunma gerilimi  $U_d = 50$  V AC, 120 V DC ve yararlı hayvanlar için 25 volta indirildi. YG'de ise 65 V olarak kaldı.
- Toplam topraklama direnci  $R_T \leq 2\Omega$  kalktı, ancak uygulanıyor.
- TN, TT ve IT sistemleri kabul edildi.
- TT sistemi tamamen terk edilmekte.
- Artık akım koruma cihazının tesisatı-RCD (residual current protective device) TN sistemde özel yer ve binalar için TT sistemde ise her linye için kullanımı zorunlu hale getirildi.
- R, S, T, Mp yerine L1, L2, L3, PEN terimleri kabul edildi.
- Küçük voltaj ve koruma ayrılması yerine SELV ve PELV getirildi.
- Kesiciler, kablo ve iletkenlerin boyutlandırılmasında 30 derecelik ısı kabul edildi.
- Otomat, kesici olarak değiştirildi.
- Sıfırlama yerine TN-Sistem,
- Koruma topraklaması yerine TT-Sistem,
- Boru koruma hattı yerine IT-Sistem getirildi.

## 8. 1000 Volta kadar elektrik tesisatlarında sistemler

AG'de üç ayrı tesisat, güvenlik ve topraklama biçimleri vardır (Şekil 1, 2, 3) (Sistemler daha sonraki serilerde çok detaylı bir şekilde ele alınacaktır).

### 8.1 TN-Sistemi

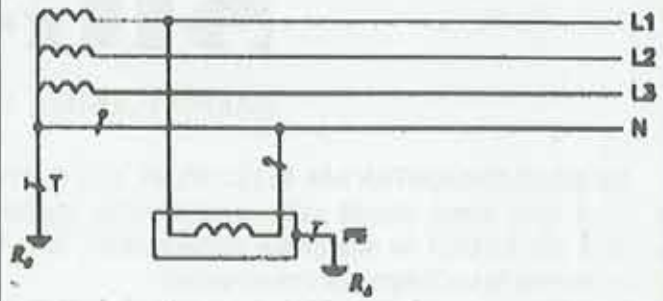


Şekil 1: TN-Sistemi

## DUYURU

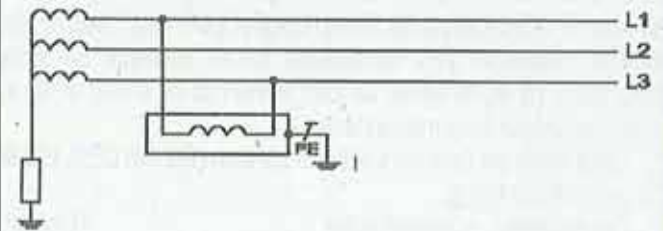
**Standart konusunda çalışmak isteyen meslektaşların EMO İzmir Şubesine başvurmaları rica olunur. İngilizce bilmek şart değildir.**

### 8.2 TT-Sistemi



Şekil 2: TT-sistem

### 8.3 IT-Sistem



Şekil 3: IT-Sistem

Şekillerdeki simgeler

- $R_b$  : Toplam topraklama direnci
- $R_A$  : TT sisteminde topraklama
- PE : Koruma iletkeni
- PEN : Koruma ve nötr iletkeninin katışımı
- L1, L2, L3: Faz iletkenleri

### 8.4. Sistemlerin tanımlanması

TN, TT ve IT sistemleri iki harften oluşmaktadır.

1. Harf: Akım kaynağının nasıl topraklandığını (örneğin transformatör),

2. Harf: elektrik cihazının nasıl topraklandığını (örneğin motor veya priz) gösterir. Buna göre;

- T : Terre, toprak,
- I : Isolation, yalıtkan,
- N : Neutral, nötr demektir.

Ayrıca TN-sisteminde şu harfler kullanılır;

- C : Combined, PE ve N (PEN olarak) birleştirilmiş.
- S : Separated, PE ve N birbirinden ayrılmış demektir.

## 9. Sonuç

Günümüzde güvenlik için elektrik mesleğini standartlardan soyutlamak, bu konuda çalışma yapmamak olanaksızdır.

Her fabrikada bir elektrik mühendisi, yönetim tarafından görevlendirilmelidir. Üniversiteler, meslek okulları bu konuda daha sorumlu davranmalıdır. Elektrik meslek odaları en önemli standartlar için komiteler kurmalı, TSE ile ortak çalışmalıdır. Türkiye'de standart sorunu ulusal bir sorundur. Çözmek için herkes kendini sorumlu hissetmelidir.



# SİG-MA®

MAKİNA ELEKTRİK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

**SİG-MA MAKİNA ELEKTRİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.** 1977'de kurulmuş olup, önceleri 3 kişi ile NH sigorta altlıkları imalatına, bir yıl içinde ve 20 yılı aşkın süredir özengili şalter, enversör şalter, sigortalı ve sigortasız yük kesicileri ile orta gerilim seksiyonerlerini, İzmir Çiğli Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'nde imal etmektedir.

1982 yılında Çınarlı'da 600 m<sup>2</sup>'lik kapalı alanda, 25 kişilik bir kadro ile imalat devam etmiştir. Ortalama yıllık üretim 4000 adet çeşitli tipte şalter, 2000 adet ayırıcı iken üretimin ve tecrübenin artması ile daha büyük üretim sahasına geçilmesi uygun görülmüş ve bu doğrultuda 1989 yılında İzmir Atatürk Organize Sanayi Bölgesi içerisinde 7.600 m<sup>2</sup>'lik arsa üzerinde SİGMA'nın yeni fabrikasının temeli atılmıştır. Şu anda 65 çalışmamız, 15 kişilik teknik ve idari kadromuz ile 3.800 m<sup>2</sup>'lik kapalı alanda üretimimiz devam etmektedir.

Ürünlerimiz uluslararası test kuruluşu olan İTALYAN CESI, ISO 9002, TSE ve TSEK markalıdır.

**Ürünlerimiz:** • Özengili şalter  
• Sigortalı yük kesicileri

• Enversör şalter  
• Sigortasız yük kesicileri  
• Yük kesici şalter  
• Orta gerilim ayırıcıları

Yıllık üretim kapasitesi artarak, yaklaşık 20.000 adet özengili şaltere, 8.000 adet yük kesici şaltere ve 6.000 adet çeşitli tipte ayırıcıya ulaşmıştır.



"SİG-MA" tescilli markası ile üretimini sürdüren kuruluş, gelişen süreç içerisinde devreye koyduğu modern tesisleri ve üretim unsurları ile sektörde "kalite" imajını yerleştirme ve yaygınlaştırma amacıyla, sayısal anlamda ulaştığı üretim artışını, kalite ve standardizasyon alanlarına da yansıtmıştır. Bu doğrultuda üretimi yapılan mamuller uluslararası test kuruluşu olan CESI ve Türk Standartları Enstitüsü tarafından test edilmiş ve halen geçerli standartlara uygun üretildiği, bu kuruluşlarca onaylanmıştır. Üretim aşamasında bu testler yenilenmektedir.

**SİG-MA MAKİNA ELEKTRİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

Atatürk Organize Sanayi Bölgesi

10032 Sok. No:17 Büyük Çiğli -İZMİR

Tel: 0.232.376 72 95-96-97 Faks: 0.232. 376 72 98

HENSSEL

ABB



ARLIGHT

EMGE

AEG

KENERKON  
ENERJİ KONDANSATÖRLERİ

OSRAM

Doepke  
Norden

GEPa



PRESTİJ  
ŞİRKETLER GRUBU

İnşaatçılar Çarşısı 1203/4 Sk.  
Sahinkaya İş Merkezi No: 9/E  
Yenişehir-İZMİR

Tel: 0.232.469 95-17-18

Fax: 469 94 08



# GREENPEACE AKDENİZ OFİSİ

## ENERJİ KAMPANYASI

Evlerimizdeki elektrik düğmeleri ve prizlerden başlayan iletim/dağıtım hatlarının diğer ucunda, Gökova, Yatağan gibi zararlı, yasal izinleri bulunmayan ve mahkeme kararlarına karşı çalıştırılan termik santraller bulunuyor! Değer verdiğimiz pek çok şeye zarar veren bu santrallarda üretilen enerjinin üçte biri ise, "delik kovayla su taşıyıcı" gibi bakımsız ve yetersiz elektrik hatlarında yitirilmektedir. İlginçtir ki %100 dış kredili nükleer santral dayatması yapan bürokrat ve üst düzey yetkili bolluğu yaşanırken, ortalama bir OECD ülkesinde 1 birim enerjiyle üretilen hizmet ve ürünlerin, Türkiye'de 2,5 kat fazla enerjiyle üretildiği gerçeğinden utanç duyduğunu belirten hiçbir yetkiliye ne yazık ki rastlanmıyor!

Bugün elimizden geleni yapmazsak yakında Akdeniz'in en temiz kalmış kıyılarından Mersin- Akkuyu'da yapılması planlanan nükleer santralin getireceği güvenlik, sağlık, ekonomik ve toplumsal sorunlarla başbaşa kalacağız. Yöre halkının yıllardır karşı çıktığı bu santralin yapımıyla, Çernobil sırasında televizyonlarda çay içerek radyasyon tehlikesini gizleyen yetkililere bir kez daha canımızı teslim etmiş olacağız. Tıpkı Çernobil kazasından 5 gün sonra radyasyon serpintisi altında herşeyden habersiz, 1 Mayıs kutlamaları yapmalarına göz yumulan Kiev halkı gibi!

Nükleer enerji gerçekten "temiz, güvenli ve ekonomik" ise neden...

ABD'de iptal edilmeyen son nükleer santral siparişi 25 yıl önce 1973'te verilmiş ve 20 yıldır tek bir sipariş daha verilmemiştir. Avusturya, yine 20 yıl önce tek nükleer santrali işletmeye almadan halk oylamasıyla kapattı. Almanya'da da 20 yıldır hiçbir nükleer sipariş yoktur. İsveç'te nükleer lobinin tüm baskılarına karşın 1997 yılında İsveç Parlamentosu ülke elektriğinin %50'sini karşılayan tüm nükleer reaktörlerini kapatma kararı aldı. Dünyanın kişi başına en fazla enerji tüketen ülkesi Norveç'te bir tane bile nükleer santral yok. Ve bu örnekler çoğaltılabilir...

Çağdaş elektrik idareleri, sürekli artan enerji gereksinimine santral yetiştirmek yerine, talebin yönetiminden ve enerji verimliliği teknolojilerinden yararlanarak, aynı işi daha az enerji ile yapmanın yöntemlerini geliştiriyor. Enerji verimliliği ve temiz enerjilere geçişte, en büyük engel dev şirketlerin ve onlarla işbirliği yapan devletlerin atıl kurumsal ve yasal yapıları.

Biz ne istiyoruz?

Örneğin, fotovoltaiik güneş elektriği sistemlerine ilişkin son gelişmelere bir bakalım: **Hollanda** hükümeti 2020 yılına kadar 500.000 adet güneş enerjili evin yapımını destekleyeceğini açıkladı. **Almanya**'da şu anda çalışan 10.000'den fazla güneş elektriği sistemi var. **Japonya** ise 2000 yılına kadar 70.000 güneş enerjili ev inşa etmeyi hedefliyor ve 2010 yılı hedefi ise 4600 MW! Greenpeace'in iki yıldır sürdürdüğü kampanya sonucunda **Yunanistan** Enerji Bakanı tarafından Girişimci Enerji Yasası'nın 50 MW'lık güneş fotovoltaiik santrali 2003 yılında tamamlanacak. **ABD**'de ise 2010 yılına kadar 1.000.000 güneş enerjili ev projesi Ekim 1997'de başlatıldı. Ve bu örnekler çoğaltılabilir.....

"Güneşli bir geleceğimiz var" sloganıyla kamuoyunda enerji konusunu tartışmaya açan Greenpeace Akdeniz, banışçıl eylemlerinin yanı sıra birçok rapor ve basın bülteni de yayınlamaktadır.

1996'daki Çernobil Tanıklık Turu'nun ardından, 1997'deki 3000 km'lik Güneş Turu'nda içinde enerji konulu bir fotoğraf sergisi, video buzdolabı, vb. elektrikli aletler; üzerinde ise bunları çalıştıran güneş panelleri ve küçük bir rüzgar türbini bulunan bir kamyonla 15 yerleşim yeri ziyaret edildi.

Greenpeace Akdeniz Neler Yapıyor ...

Şubat 1998'de Greenpeace'in Başkanı Thilo Bode Türkiye'yi ziyareti sırasında Enerji Bakanı Cumhur Ersümer ile görüştü. Mart 1998'de ise Greenpeace Almanya'dan Michael Kuehn ve Kanada Nükleer Bilinç Projesi'nden Dave Martin, İstanbul'da düzenlediğimiz basın toplantısında

kendi ülkelerindeki nükleer endüstrinin çöküşünü anlattılar. Gelişmiş ülkelerin, 70'li yıllardan bu yana nükleer enerjiye yatırım yapmaktan vazgeçerken Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere tehlikeli teknoloji transferi yaptıklarını vurgulayan Greenpeace heyeti, Akkuyu'daki toplantıda ise nükleer santrale karşı çıkan yöre halkına onlarla dayanışma içinde olduklarını belirttiler. Akkuyu'da olabilecek bir kazanın sonuçlarına ilişkin bir bilgisayar modellemesi ve Ecemiş Fay Hattı'nın aktif olduğuna ilişkin basın açıklamaları da ihalenin açıklanması öncesindeki son çalışmalarımız. 8-9 Ağustos'ta Akkuyu'da 5. 'si yapılacak Nükleer Karşıtı Şenlik'te tepkimizi dile getirmek ve nükleer kartellere "Dur!" demek üzere hepinizi bekliyoruz.

Çalışmalarımızla ilgili ayrıntılı bilgi almak ya da destek vermek için telefon numaramız: **0212 236 42 38**; faksımız ise **236 42 15**.





### **Seri Port GSM (PCMIA slot gereksinimi duymayan)**

Herhangi bir PC kartı kullanmadan bu yeni geliştirilen yazılım sayesinde GSM telefonlar üzerinden veri haberleşmesi yapılabilmektedir. Soft GSM, Hayes AT komut seti (GSM 07.07 ve 07.05) kullanan, geleneksel modem bütün özelliklerine sahip yazılım temelli bir modem geliştirdi. GSM telefonunuzu yazılım ile birlikte verilen özel kablo üzerinden taşınabilir bilgisayarınızın seri portunun bağlayarak, veri haberleşmenizi yapabilmektesiniz. Program aynı zamanda GSM Kısa Mesaj Servisi'ni (SMS) de esteklemekte olup 160 karaktere kadar mesaj gönderip alabilmektesiniz. Soft GSM yazılımı, Windows 95, Windows NT ve Windows CE altında çalışabilmektedir.



*Soft GSM,  
Cylindervagen 12, 13126 Nacka Strant, Sweden  
Tel : +46 - 8 -7390270 • Fax : +46 - 8 -6019846*

### **WEB KAMERA (Ethernet, ISDN veya POTS'a bağlanan)**

Ax15 200+ Web kamera; Web server ve network kamerası içeren, canlı görüntüleri uzaktaki bir sisteme intranet, internet veya herhangi bir network üzerinden iletme olanağı sunmaktadır. Kamera direkt olarak Ethernet, ISDN veya telefon hattına standart bir modem üzerinden bağlanmakta ve standart bir Web browser ile görüntüler izlenebilmektedir. Kamera sıkıştırma yapabilmekte ve saniyede iki 352x288 görüntü gönderebilmektedir. Ayrıca "push teknolojisini" kullanarak saniyede 6 resime kadar çıkılabilmektedir.

*Axis Communications,  
Scheelevagen 16, 22370 Lund, Sweden  
Tel : +46 - 46 -191800 • Fax : +46 - 46 -136130*



### **WEB KAMERA SERVER**

Yeni hizmete sunulan GlobalCom; aynı bir modül olarak tasarlanmış olup, şu anda var olan bütün sistemlere, kameralara ve kayıt cihazlarına bir Web Kamera Server cihazıdır. Dört kameranın bağlanmasına uygun olan bu cihaz telefon hattına, intranet veya internete bağlanarak uzaktaki ofisimizde neler olup bittiğini gözlemlememize olanak tanımaktadır. Bunun için sadece standart bir Internet Browser (Netscape veya Internet Explorer gibi) kullanmak yeterli olmaktadır. TCP/IP ve PPP Internet standartlarında Web Server S/W geliştirilmiş olup uzaktan yeni geliştirilen özelliklerin yüklenmesi mümkündür. Cihaz 33.6 kbps modem, UTC ve BNC network konnektörü, 4 RCA video konnektörü, 1 video çıkış ve 1 auxiliary (yardımcı) I/O içermektedir.

*Levniç GmbH,  
Wilhelm-Ostwald Str. 17, 53721 Siegburg, Germany  
Tel : +49-2241-17660 • Fax : +49-2241-176699*



### **LASER KAYNAĞI (Fiber bakımı için)**

Dağıtım ve ölçüm panellerinde, ekleme yerlerinde kısaca kablo kullanılan bu gibi bağlantı noktalarında fiber kabloyu test etmek için geliştirilmiş bir cihazdır. Bu hata test edici; gözle görülebilen bir kırmızı laser üretmekte ve kabloda hata olup olmadığı görsel olarak fark edilebilmektedir. Uluslararası konnektör arabağdaşımına sahip olması sayesinde adaptör değiştirmeye gerek kalmaksızın arızanın tespiti hızlı bir şekilde yapılabilmektedir.

*Noyes Fiber Systems,  
Eastgate Park, Laconia, NH 03247, U.S.A  
Fax: +1-603-5282025*





# MÜHENDİSİN MESLEK HAYATI HANGİ SÜREÇLERDEN GEÇMELİ ?

Elk. Elo. Müh. MEHMET ALİ AYCAN - İzmir Demir Çelik San.A.Ş.

Ülkemizde genç bir mühendis, okulundan mezun olduğunda, henüz mesleği hakkında bir fikir sahibi bile değildir.

Kişiyi mesleğine hazırlayacak altyapıyı sunmaktan uzak olan orta öğrenimini bitirdiğinde, öğrencilerin büyük çoğunluğu hala ne istediğini bilemez durumdadır. "Tıp mı? Mühendislik mi? Mühendislik ise hangisi?" gibi birbirinden tamamıyla farklı seçeneklerden hangisini seçeceğine son ana kadar cevap bulamadan, sistemin gereği yapılan tercihlerden sonra girilebilen mühendislik eğitimi kurumları da öğrenciyi mesleğinin anlamını, gereklerini kısaca havasını verememektedir.

Çünkü kişi üniversiteye girdikten sonra orta öğrenimdeki gibi yoğun teorik derslerle karşılaşmakta, bunları aşmaya çalışırken, konuların mesleğine nasıl yararı olacağını düşünememektedir bile.

Genelde çok kısıtlı olan laboratuvar olanakları ve sanayideki arkadaşlarımızın gelen öğrencilere fazla ilgi gösterememesi yüzünden, amaçlarına ulaşamayan yaz stajları da mühendislik pratiğini kişiye sağlayamamaktadır.

Bu olumsuzlukların çözümü; eğitim sisteminin tümü ile revizyonudur ve uzmanlığımızın dışındadır.

Ancak burada mühendislik eğitimi almak isteyerek bu bölümleri kazanabilmiş kişilerin, bu mesleği içine sindirerek uygulayabilecek hale gelebilmesi için gerektiğine inandığımız süreç hakkında düşüncelerimiz açıklanmaya çalışılacaktır;

**01.** Üniversitedeki öğretim görevlileri, bugünkü eleştirdiğimiz, mühendisliği tam kavratamayan bir süreçten geçip mezun olduktan sonra akademik kariyer yapmaya karar veren meslektaşlarımızdan oluşmaktadır. Yani pratiğin bu aşamaya kadar minimumda olduğu bir dönemden sonra.

Eğer bu süreç aynen böyle devam eder ise bugüne kadar ki gibi teori öğrenilmeye, bunun yanında da öğretilmeye devam edecektir. Oysa genç adayların ihtiyacı, bu mesleği gözünde canlandırarak öğrenmektir. Konuları pratikten örnekler vererek anlatmak için ise öğretim elemanının uygulama deneyimine sahip olması gerekmektedir. Dolayısı ile öğretim elemanlarının bir şekilde sanayi tecrübesi sürecinden de geçmesi ve üniversitelerde konuların sanayi tecrübesi olan meslektaşlardan da faydalanılarak örneklandırılarak anlatılması uygun olacaktır.

**02.** Ayrıca okullara bir laboratuvar kurulması maddi engellere takılabilmekte, bir laboratuvar kurulsu bile bir müddet sonra demode hale gelmektedir. Halbuki sanayi kuruluşları global ortamda rekabet edebilmek için teknolojiyi takip etmek zorunda olduklarından, güncel donanıma sahiptir. Üniversitenin sanayi ile ilişkiye girmesi durumunda sorunların çoğu aşılabılır. Ancak çeşitli platformlarda dile getirilmesine rağmen bu fikir bir slogan olmaktan ileri

gidememiştir.

Burada görev üniversite yetkililerine düşmektedir.

Sanayici yoğun temposu içerisinde bu aktiviteye belki sığdıramayacaktır. Ancak gerekir ise üniversite de sanayicinin veya sanayinin sorunlarına araştırma fonksiyonu ile yardımcı olabilir ve bu şekilde sanayiciyi bu işe ısındırabilir.

İş hayatına sanayi kuruluşlarında başlayan meslektaşlarımızın üniversitenin açacağı sanayi ile ilişkin özel konularda lisans sonrası eğitimlere alınabilir, dolayısı ile sanayinin içerisindeki insanları üniversiteye ve genç adaylara bilgi birikimlerini aktarması da sağlanabilir (bahsedilen bu önerilerin hepsi Japonya'da sistematik olarak uygulanan birer olgudur ve Japonlar mühendis adaylarını sanayide yetiştirmektedirler).

Belki geniş kitlelerin onayladığı görüşler olmasına rağmen bu önerilerin gerçekleştirilmesi konusunda somut adımlarla atılmamakta ya da görev Devlet'e bırakılmaktadır.

Kanımızca görev önce üniversitelerindir. Öğrencileri yetiştirmenin görevini üstlendiklerine göre, başkasından beklemeden bölgelerindeki sanayi kuruluşları ile temasa geçilmeli, sanayiciye bir işbirliğine girmesi için ikna edici önerilerle gidilmelidir.

**03.** Öğretim elemanlarının sanayi tecrübesi alması, sanayideki meslektaşların eğitim sürecine katkıda bulunması ve sanayi üniversite işbirliği, öğrencinin mesleği konusunda pratik eğitimi de tam olarak alarak mezun olmasını sağlayacak girişimlerdir.

Bütün bunlardan sonra iş hayatına mesleğini yaparak devan edecek genç meslektaşlarımızın işe saha tecrübesi ile başlamalarını tavsiye etmekteyiz. Çünkü elemanların sevk ve idaresi; mesleki aletlerin, ekipmanların tanınması; proje ve uygulaması konusunda deneyim insan ilişkilerinin geliştirilmesi gibi pratiklik gerektiren yeteneklerin sahada kazanılması kolay olmaktadır. Burada projenin, varsa, zaafalarının sahada nasıl sorular çıkarttığı ve bunlara nasıl çözümler bulunduğu gibi konularda da deneyim kazanma şansı vardır.

Saha montaj tecrübesi yanında devreye alma ve işletme tecrübeleri de mühendislik tecrübesi için oldukça önemlidir. Bu süreçte teknik emniyet, koruyucu ve kestirimci bakım gibi kavramları anlam kazanır. Ayrıca seçilen malzeme veya ekipmanların uzun süreli bir işletmeye cevap verebilmesi için ilk seçimin nasıl yapılması gerektiğine ilişkin deneyim de yaşayarak kazanılır. Bizce projecilik, yukarıda anlatılan deneyimlerden sonra yapıldığında hem zevk alınacak ve hem de verimli ürün verecek bir mühendislik süreci olacaktır. Yaşanan onca deneyimden sonra yapılan tasarımlar elbette sahanın ve işletmenin tam gereksinimi olan ürünler olacaktır.



## HABERLER... HABERLER...

• Kenan Evren 80. yaşgünü mü mum üfleterek kutladı. Evren "Ben ocaklar söndürdüm, 80 mumu mu söndüremeyeceğim" dedi.

• TBMM'deki milletvekilleri (bu vekilleri özelleştirmeli) veyelerinin sağlık giderleri 6 trilyonu aştı.

• Gaziantep'te baklava çalan çocukları yakalayanların, ortaya karılan en büyük otomobil çetesinin sanıkları polisler olduğu ilirildi.

• Bedelsiz olarak FORD'a verilen 85 milyon dolarlık SEKA danlığına kaçak bina için yasal temel atma töreni düzenlendi. abrika için Çankaya Köşkü bahçesini teklif eden Demirel'e yanıt erildi. "Yahya'ya ait bitişik araziye bedelsiz verebilirsiniz!" Vatan ord'un arazisiyse; biz vatan hainiyiz.

• Adana yerlebir olurken "devletin sarmayacağı yara yok" diyen etkililer "Halk artık depremle yaşamaya alışmalıdır" dediler.

• Yalova İl Kültür Müdürü Mehmet Müderrisoğlu; sinema, yatro ve karikatürün nesilleri bunalıma ittiğini söyledi. lüderrisoğlu hala koltuğunda oturuyor ve derin kültürüyle erkesi aydınlatıyor.

• Turizm Bakanı "turizmle ilgili" konuştu; "Sponsor firma bulcaz, oca Cola'yı çağırcaz, bizi tanıt LAN dicez. Turist geldi, benimle onuşamadı da geri mi döndü lan. Ben Turizm Bakanı isem, kötü iden turizmden ben mi sorumluyum LAN?" !!!

• Konya Millî Fuarı'ndaki lunaparkta bulunan "balerin" FP'li elediye tarafından göğsü görüldüğü için yasaklandı. Bak sen emokrasî havarisi kesilen partiye!

• "Radyasyonlu çay" gazisi TAEK çalışma raporunda "Nükleer eknoloji ülkeyi itibarlı, güçlü kılar" diyerek bu itibarlı ve güçlü ilkelere atom bombası denemeleri yapan Hindistan ve Pakistan'ı österdi.

### Acaipleşti havalar

Bir güneş, bir yağmur, bir kar

Atom bombaları denemelerinden diyorlar

Strosium 90 yağıyormuş

Ota, süte, ete...

Nazım HİKMET



Selçuk ERDEM

## "FİL" NASIL AVLANIR ?

**Matematikçiler:**Fil avlamak için Afrika'ya giderler, fil olmayan herşeyi dışarı atıp, geriye ne kalırsa onu avlarlar.

**Deneyimli Matematikçiler:**işlemi yapmadan, en az bir filin bulunduğunu kanıtlarlar.

**Profesör Matematikçiler:** En az bir filin bulunduğunu ispat ederler ve onu yakalama işini yüksek lisans öğrencilerine ödev olarak verirler.

**İstatistikçiler:**Peşpeşe n kez rastladıkları hayvana "FİL" adını verip onu avlarlar.

**Müşavirler:**Fil avlamazlar. Ama fil avlamak isteyen insanlara saat ücreti karşılığında tavsiyede bulunurlar.

**Politikacılar:**Fil avlamazlar, sadece sizin avladığınız fil seçmenleriyle paylaşırlar.

**Kalite Kontrol Yöneticileri:**Fillerle ilgilenmeyip, avcılarını eşyalarını jipe yüklerken yaptıkları hatalarla uğraşırlar.

**Satış Temsilcileri:**Fil avlamazlar. Tüm zamanlarını, yakalayamadıkları filleri satmaya çalışarak ve sezon açılmadan iki gün önce malı teslim edeceklerini iddia ederek geçirirler.



B.BAYRAM

## "YOL"SUZ BİR YOL ÖYKÜSÜ

-Önce bir isim bulunur, ama mutlaka ideolojik ; örneğin Caher Dudayev.

-Tren yolunu aratmayacak beton bir yol yapılarak "komünist işi" demiryolu özlemi giderilir.

-90'dönüş yapma becerisi gösterip herhangi bir uyarıcı levha konmadan gerçekleştirilir, Türk'ün ileriye görme yeteneği ölçülür.

-İleriye görüp yola devam edebilenlere çeşitli şantiye çıkışları ve kum ile bordür tepeleriyle slalom yaptırılır.

-Önce yolu bulvar yapan ayırım kilit taşlarıyla kaplanır, sonra aydınlatma yapılmadığı hatırlanır, taşlar sökülür.

-Yol haline getirilemeyen yol eksikleri karşılayabilecek bir masrafla, anlı şanlı bir törenle açılır. Nutuklar atılır, nasılsa istim arkadan gelecektir.

**"Biliyorsunuz Özfatura her yerde, her zaman hizmetinizdedir."**