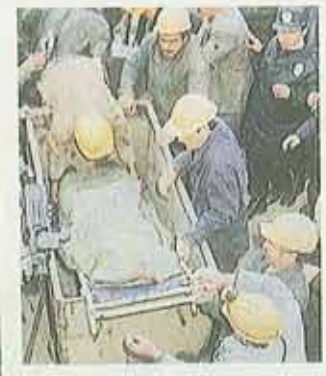


TMMOB

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

İZMİR ŞUBESİ HABER BÜLTENİ YIL: 8 SAYI: 69 OCAK 1996



95'in ARDINDAN

Musa ÖZTUFAN

EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı

1995 yılı genel bir seçimle son bularak, hem siyasi hem de ekonomik yaşantımızın sorunlarını daha da olumsuz kılarak kendinden sonraki yıllara gönderirken, siyasi yaşantımıza bir yeni yıl armağanı da bıraktı: Yalancı bir başpehlivan. Bu pehlivanın tefrikaları, yazınınımızın ünlü yapıtı "Zübük"ün öykülerini geçmiştir. Kandırmaca ve çıkar ilişkileri üzerine kurulmuş siyasi yapımız, insanlarımızı inançlarından, işgüçlerine dek azgınca sömüren bir düzene kaynaklık yaparken, her dönemde ve toplumsal yaşantımızın her alanında Zübüklerini de üretmektedir. 1995 yılı son günlerinde böyle bir Zübüğü siyasetin başpehlivanı yapma utancıyla anımsanacaktır.

95 yılı, aynı zamanda ülkemizde gözaltında kayıpların büyük oranda artması ve hiç bir yetkilinin bu konuda tek bir söz etmemesi utancı ile de anımsanacaktır.

95 yılı, siyaset-rüşvet-mafya üçgeninin ülkemizde ne denli gelişmiş olduğunun ve gerici sağ partilerin bu üçgenin çalışmasında ne oranda etkili olduklarının açığa çıkmış olmasına rağmen gericiliğin umut kapısı olarak görülmesi anlamsızlığıyla da anımsanacaktır.

95 yılı, mecliste halkın gerçek temsilcilerinin bulunmaması nedeniyle sorunlarımıza karşı vurdumduymazlığın, umursamazlığın doruklara çıktığı gerçek muhalefetin işçilerin ve memurların gür sesleriyle büyük şehirlerimizin meydanlarına taşındığı sıcak bir yıl olarak ta anımsanacaktır.

95 yılı, bilime ve mühendisliğe sırt çevirmiş bir toplumun en ufak depremlerde veya normalin biraz üstündeki

yağışlarda ne denli büyük kayıplar vereceğini göstermesi açısından da ibret verici bir yıl olarak anımsanacaktır.

95 yılı, sosyal devlet anlayışının yok edildiği, eğitimden sağlığa her türden sosyal hizmetin parayla karşılandığı, gelir dağılımının büyük oranda bozulduğu, rantiyerler için mutluluk, emeğiyle geçinenler için işsizlik ve sefalet olarak yaşanan yoksulluk dolu bir yıl olarak ta anımsanacaktır.

95 yılı, ülkenin iki başat sektörü enerji ve iletişim sektörünün parçalanarak uluslararası tekelere yem yapıldığı, Avrupa Enerji Sözleşmesi ile enerji alanındaki hükümlerimizin çöğendiği, son on yıl içinde enerji alanında yapılan yatırımların en düşük seviyede kaldığı bir yıl olarak ta anımsanacaktır.

95 yılını toplumsal ve özel yaşantımızda daha bir çok olayla anımsayacağız elbet. Ancak olumlu yönlerinden çok olumsuzluklarıyla, düşünce özgürlüklerinin, insanca yaşama isteklerinin azgınca baskı altında tutulduğu her türden gericiliğin devlet eliyle örgütlendiği, özgür kimlik arayışındaki sivil örgütlenmelerin resmi-sivil faşist güçlerle yok edildiği bir düzende geçmiş yılları olumlu yönleriyle anımsamak pek mümkün olmayacak. Ama insanca sıcak duygularla anımsayacağımız, bilimin ve bilimsel düşüncenin insanlarımızı mutlu ve özgür bir yaşam sunduğu yıllarımız elbette olacak. Yeter ki, bugün bir ütopya gibi gözükken emeğimizin ve alınterimizin sömürülmediği, kardeşçe ve özgür yaşayabileceğimiz günlere olan inancımızı kaybetmeyelim. Yeni yılınız böylesine inanç ve duygularla dolu olsun.

EMO İZMİR ŞUBESİ GENEL KURUL ÇAĞRISI

Şubemizin 21. Dönem Genel Kurul Toplantısı 27 Ocak 1996 tarihinde aşağıdaki gündem çerçevesinde yapılacaktır.

İlk toplantıda çoğunluk sağlanamaması durumunda Genel Kurul çoğunluk aranmaksızın 3 Şubat 1996 Cumartesi günü saat 11.00'de İS-MET İNÖNÜ KÜLTÜR ve SANAT MERKEZİ'nde, seçimler ise 4 Şubat 1996 Pazar günü 09.00/17.00 saatleri arasında Şubemizin 1337 Sk. No:16 Kat:8 ÇANKAYA adresindeki binasında yapılacaktır.

Daha etkin, daha güçlü bir EMO için tüm üyelerimizi Genel Kurul'a bekliyoruz.

GÜNDEM:

I. GÜN:

1. Açılış
2. Divan Başkanlığı'nın oluşturulması
3. Saygı Duruşu
4. Şube Başkanı'nın Konuşması
5. Konukların Konuşmaları
6. Komisyonların Seçimi
7. Yönetim Kurulu Çalışma Raporunun okunması, rapor üzerinde görüşmeler ve Yönetim Kurulu'nun aklanması
8. Gayrimenkul alımları
9. Şube Yönetim Kurulu ve Oda Genel Kurulu adaylarının saptanması ve tutanağa bağlanması
10. Komisyon raporlarının okunması
11. Dilekler
12. Kapanış

II. GÜN:

13. Seçimler

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI İZMİR ŞUBESİ HABER BÜLTENİ

• AYDA BİR ÇIKAR • ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI İZMİR ŞUBESİ ÜYELERİNE ÜCRETSİZ YOLLANIR • YAYIMLANAN YAZILARDAKİ SORUMLULUK YAZARLARINA AİTTİR • ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI İZMİR ŞUBESİ ADINA SAHİBİ: MUSA ÖZTUFAN • YAZI İŞLERİ SORUMLUSU: M. MACİT MUTAF

ADRES: EMO İZMİR ŞUBESİ 1337 SOKAK NO:16 KAT:8 ÇANKAYA-İZMİR TEL/FAX: (0.232) 4893435 (PBX)

YAPIM: EGEMEN PRINT TEL: (0.232) 422639

SELZEDELERE EMO VE ÜYELERDEN YARDIM

4 Kasım 1995 tarihinde İzmir'de meydana gelen su taşkınında ev ve işyerleri ile birlikte okul, hastane, gibi birçok bina da zarar gördü. Evleri ile birlikte tüm eşyalarını yitiren İzmirliye yiyecek, giyecek ve eşya sağlamak üzere İzmir Demokrasi Platformu'nca açılan dayanışma kampanyasına, yalnız Şube büro ve lokalindeki panoda duyurulmasına karşın birçok üyemiz katıldı. Yardım malzemeleri yine üyelerimizin sağladıkları araçlarla selden zarar görenlere dağıtıldı.

Üye yardımlarının dışında özellikle okullara yapılan ziyaretlerde birçok araç-gereçin hasarlı ve kullanılamaz durumda olduğu tespit edildi. Eğitimin sürmesi için gerekli olan fen dolabı ve toplantı masası Şubemizce temin edilerek Bayraklı Fuat Köprülü İlkokulu'na armağan edildi. Ayrıca selden zarar gören elektrik tesisatları ve elektronik cihazların da onarımına yardım edildi.

EGE ÜNİVERSİTESİ ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜNE KİTAP BAĞIŞI YAPILDI

Eğitime başlamasının ikinci yılında Bornova Kampüsü'nde inşa edilen yeni binasına taşınma hazırlığındaki E.Ü. Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü'ne temel elektronik konularını içeren toplam 67 adet kitap bağışında bulunuldu.

Ödenek yetersizliği nedeni ile kütüphane kurmakta ve zenginleştirmekte oldukça güçlük çeken üniversitemize talep oldukça ve elden geldiğince yardım edilmesi gerektiğine inanan Yönetim Kurulumuz ayrıca ders ve seminerlerde kullanılmak amacıyla bir de tepegöz armağan edilmesi için olur almak üzere Oda Başkanlığı'na başvurdu.

EMO '96 AJANDASI'NIN DAĞITIMI DEVAM EDİYOR

Hazırlık ve basım çalışmaları Şubemizce gerçekleştirilen EMO '96 Ajandası'nın üyelerimize dağıtımına Şubemiz ve temsilcilerimizde devam ediyor.

Ajandasını henüz alamayan üyelerimiz, birimlerimize başvurmaları durumunda imza karşılığı ajandalarını alabilirler.

BÜLTEN İLAN BEDELLERİ

Şubemizin yayın organı EMO İzmir Şubesi Haber Bülteni aylık periyotlarla sürdürdüğü yayınında teknik, aktüel, sosyal ve



GELENEKSEL EMO GECESİ KUTLANDI

Odamızın 41., Şubemizin 27. kuruluş yıldönümü yemeği, 9 Aralık 1995 Cumartesi günü Balçova Kaplıca Tesisleri'nde gerçekleştirildi.

Plaket töreninden önce konuklara seslenen, EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu İl Başkanı Sadık SİRKEOĞLU; yapılacak seçimlerde bilime, bilimsel düşünceye inanan, laik, demokrat adayların desteklenmesi gerektiğini belirterek birlik ve dayanışma gecesinde biraraya gelen meslektaşlara teşekkür etti. Daha sonra yapılan törenle mesleğinde 40. hizmet yılını tamamlayan Nejat KILINÇOĞLU ve Çetinkaya POLAT ile 25. hizmet yılını tamamlayan Müjdat SAVRAN ve Yaşar KAYA'ya onur plaket ve belgeleri verildi.

Gecede Elektrik Mühendisleri Biriktirme ve Yardımlaşma Sandığı'nca bir çekiliş düzenlendi. Sektörümüzdeki kuruluşların armağan ettikleri 30'u aşkın eşyanın dağıtıldığı çekilişin geliri, EMO Vakfı'na dönüşmesini hedeflediğimiz Sandık'ın güçlenmesinde önemli bir adım olacak.

kültürel haberlerin yanısıra sektörümüzde bulunan kuruluşların ürün ve hizmetlerinin tanıtılmasına yardımcı olmaktadır.

Bu fonksiyonu ile kuruluşlardan gelen bu yöndeki talepler karşılanırken diğer yandan Bültenimizin reklam gelirleri ile yayını sürdürmesi sağlanmış olmaktadır Yaklaşık bir yıl önce belirlenen tarife üzerinden yürütülen reklam bedelleri 1996 yılı için yeniden belirlenmiş ve aşağıdaki şekilde uygulanması kararlaştırılmıştır.

ARKA DIŞ KAPAK (RENKLİ)	7.500.000.-TL/SAYI
ÖN KAPAK İÇİ (RENKLİ)	3.750.000.-TL/SAYI
ÖN KAPAK İÇİ (S/B)	1.875.000.-TL/SAYI
ARKA KAPAK İÇİ (RENKLİ)	1.000.000.-TL/SAYI
İÇ SAYFA (RENKLİ)	
İÇ SAYFA (S/B)	

7.500.000.-TL/SAYI
İÇ SAYFA 1/2 (S/B)
3.750.000.-TL/SAYI
İÇ SAYFA 1/4 (S/B)
1.875.000.-TL/SAYI
İÇ SAYFA KARTVİZİT(S/B)
1.000.000.-TL/SAYI

TEMSİLCİLİKLER

AYDIN: Uzun süredir Makina Mühendisleri Odası ile ortak olarak büro hizmetlerinin yürütüldüğü Aydın Temsilciliğimiz yeni yerine taşınıyor.

3 ay önce göreve başlayan profesyonel mühendisimizle birlikte etkin bir yapıya kavuşan Temsilciliğimizde hizmetlerin daha iyi yürütülmesi amacı ile önce bilgisayar talebi karşılanmış, ardından Makina Mühendisleri Odası ile paylaşılan binanın kullanım alanının yetersizliği nedeni ile Temsilciliğin yeni büro kiralınması yönündeki istemi uygun bulunmuştur.

Yeni yerimizde üyelerimizle daha sağlıklı ilişkiler kurulacağına inanıyor, Temsilciliğimize başarılar diliyoruz.

SALİHLİ: Şubemiz Manisa Temsilciliğine bağlı Salihli İlçesi'nde tüm mühendis ve mimarları biraraya getirecek lokal oluşturuldu.

Tefrişi diğer odalarla birlikte gerçekleştirilen Lokalin soba, vantilatör, aspiratör gibi gereksinimleri de Odamızca karşılandı.

Lokalin, mimar-mühendisler arasındaki dayanışmayı artırılmasına yönelik bir ortam yaratmasını diliyoruz.

BERGAMA: Geçtiğimiz ay Bergama'daki üyelerimizin katılımı ile gerçekleştirilen toplantıda, Temsilcilik grubunun yeniden belirlmesi gündeminde alınan karar uyarınca 1 Ocak 1996 tarihinden itibaren Temsilciliğin Ümit ALTUĞ ile birlikte Gülser ÖZTEKİN YILMAZ tarafından yürütülmesi kararlaştırıldı.

Yaklaşık 2 yıldır Temsilcilik görevini yürüten Ali BAYRAM'a katkılarından ötürü teşekkür ediyor, görevine devam eden Ümit ALTUĞ ile yeni başlayan Gülser ÖZTEKİN YILMAZ'a başarılar diliyoruz.

AKHISAR: Akhisar'da Belediye'nin olumsuz tavrı nedeni ile uygulamada sorunlarla karşılaşılacak ve gerçek anlamda feni mesuliyet ve mühendislik hizmetleri yürütülemez. Ayrıca bir kısım üyelerimizin ısrarla kendilerince üretilen projeleri yanlarında çalışan veya sembolik ortağı olan fen adamlarına imzalatmak istemeleri de sorunun artmasına neden olmaktadır.

Sorunun yeniden değerlendirilmesi ve yerinde görüşülmesi amacı ile Akhisar'da bulunan üyelerimizle gerçekleştirilen toplantı sonucu Yönetim Kurulumuz, Akhisar'da EMO denetimi ve hizmetlerinin artırılmasına ve özel olarak incelenmesine karar verdi. Şubat '96 dan itibaren Manisa Temsilciliği'nde göreve başlayacak profesyonel elemanın haftanın 3 günü Akhisar'da bulunacak ve gerekirse ayrı bir EMO büro ile hizmetlerin genişletilmesine çaba gösterilecek.

ASANSÖR İLE İLGİLİ İMAR YÖNETMELİĞİ DEĞİŞİKLİĞİ

İzmir Büyükşehir Belediyesi İmar Yönetmeliğinin 3.46 maddesi değişikliği, 27.11.1995 tarihinde mahalli gazetede yayınlanarak yürürlüğe girdi.

İmar Yönetmeliği'ne göre asansör yapılması zorunlu olan konut yapılarında yapılacak asansörlerden en az bir tanesi bedensel özürülülerin de kullanımını sağlayacak şekilde düzenlenecektir. Bu asansörün önündeki sahanlık genişliği 120 cm. den az olamaz. Asansör kabininin genişliği



DEVİRİM ŞEHİDİ KUBİLAY ANILDI

Nakşibendi tarikatına bağlı İbrahim Hoca ve Derviş Mehmet'in kıskırtmaları sonucu yandaşlarınca 23 Aralık 1930'da Menemen'de genç Cumhuriyet ve devrimlere karşı gerici bir ayaklanma başlatıldı. Yobazlar, onlara engel olmak isteyen yedeksubay Mustafa Fehmi KUBİLAY'ı yaralayıp iki bekçiyi öldürdükten sonra kestikleri Kubilay'ın başını yeşil bayrak ucunda sokaklarda dolaştırdılar. Ayaklanmanın bastırılmasının ardından yargılanan 2200 kişiden 34'ü idam edildi.

Yakın tarihimizde önemli bir yer tutan bu gerici kalkışma, 65. yılında kitlesel bir şekilde anılarak lanetlendi.

Bu yılki törenlere Atatürkçü Düşünce Derneği'nin koordinasyonunda Şubemiz duyurusu ile üyelerimiz de katıldı. Protokol konuşmalarından sonra söz alan Atatürkçü Düşünce Derneği İzmir Şubesi Başkanı İskender ÖZTURANLI konuşmasında, "Şu anda da devletin temellerine dinsel kuralları getirmek isteyenler var. Eğer bunlar gelirse bunun sonu ne demokrasi ne cumhuriyettir. Bunun adı şeriat. Şeriat ise Faşizmdir." dedi. Katılanların "Türkiye laikdir, laik kalacaktır" sloganları ile tamamlanan ilk törenin ardından Kubilay'ın başının kesildiği Musalla Camii'ne kırmızı karanfiller bırakıldı.

110 cm. den, derinliği 140 cm.den, kapı genişliği 91.5 cm. den az olamaz. Asansör düğmeleri 90-130 cm. yükseklikte olmalı ve kabin içinde 90 cm. yükseklikte tutunma barı düzenlenmelidir.

ASANSÖR YÖNETMELİĞİ DEĞİŞTİ

İlki 1989 yılında yayınlanan ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yürütülen Asansör Yönetmeliği değişikliği 20 Aralık 1995 tarih 22499 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girdi.

Asansör firmaları ve bakımçı firmalarda elektrik ve makina mühendislerini zorunlu kılan yönetmelik, asansörün mukavemet hesaplarını ve mekanik projelerinin makina mühendislerince, elektrik projelerinin elektrik mühendislerince yapılmasını zorunlu kılmaktadır.

Elektrik mühendisleri değişiklik öncesi

yönetmelik ve Mimarlık Mühendislik Hizmetleri Şartnamesi gereği asansörleri projelendirmekte, montajını yapmakta ve ruhsatını almaktaydı. Değişen yönetmelik ile yetkilerinin bir kısmını makina mühendislerine devretmiş oldu. Şube Yönetim Kurulumuz bu durumdan mağdur olan üyelerimize hukuksal destek olunması kararını almıştır.

"ŞEHİR İÇİ YOLLARI-TEKNİK ALT YAPI TESİSLERİ PLANLAMA ve YERLEŞTİRME KURALLARI" 6 ŞUBAT 1995'TE ZORUNLU UYGULAMAYA KONULACAKTIR.

5 Ağustos 1995 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan TS 10618 Standardı, şehirçi yollarda ve meskun yerlerde yer altına yer-

leştirilen teknik alt yapı tesislerinin planlanması ve yerleştirilmesine ilişkin kuralları kapsamaktadır.

Teknik alt yapı tesisleri olarak şebeke meydana getiren doğrudan toprak altına veya yer altına döşenen boru, büz vb. içine veya yeraltında kanal ve galerilere usulüne uygun olarak yerleştirilen elektrik sinyalizasyon, telefon, temiz ve pis su, gaz ve merkezi ısıtma sistemlerinin bütünü tanımlanmaktadır.

Yer altına kurulacak teknik alt yapı tesislerine ait kurallar, teknik alt yapı tesislerinin koordinasyonu, münferit teknik alt yapı tesislerinin düzenlenmesi emniyet mesafeleri, özel haller, raylı sistemler ve tabikata uygun planların nasıl işleneceğine dairdir.

Konu ile ilgili ayrıntılı bilgi ve Resmi Gazete Şubemizden temin edilebilir.

SMM ÜYELERİMİZİN DİKKATİNE

Yeni yılla birlikte Odamızca verilen SMM ve BT Belgelerinin geçerlilik süreleri de sona ermiştir. EMO SMM Hizmetleri Yönetmeliği gereği 1996 yılı yenileme işlemi Şubat ayının sonuna kadar yapılmalıdır. Aksi takdirde ilk başvuru işlemi yapılacaktır. SMM daimi komisyonumuzca belirlenen SMM-BT belgeleri yenileme ve ilk çıkartma ücretleri şu şekildedir;

Yenileme ;	
SMM	: 1.500.000-TL,
BT	: 1.000.000-TL.
İlk çıkartma ;	
SMM	: 2.500.000-TL,
BT	: 2.000.000-TL.

Yenileme sırasında aranan belgeler;

- 1995 yılı SMM ve BT Belgeleri
- Önceki belgedeki bilgilerde değişiklik olmadığına dair dilekçe, değişiklik varsa ilgili belgeler

- Bir adet renkli fotoğraf
- 1996 yılına ait vergi kaydının devam etmesine dair vergi dairesinden alınmış yazı
- SMM ücretli ise, SMM Yönetmeliğinin 9/h maddesine uygun taraflar arası Noterde yapılmış sözleşme

- Ücretli çalışan SMM'lerin SSK tarafından onaylanmış son dört aylık prim bordrosu.

BRİÇ KURSU SÜRÜYOR

İzmir Barosu ile Şubemizin ortaklaşa düzenlediği Briç Kursu 5 Aralık 1995 tarihinden bu yana Şube Lokalinde sürmektedir.

Her salı ve perşembe günleri ikişer saat olarak yapılan ve 27 kişinin katıldığı kurs 2,5 ayda tamamlanacak.

RESMİ GAZETE'DEN

•Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'nin Bazı Maddelerinin Değiştirilmesine Dair Yönetmelik. 30 Kasım 1995 - 22479

•1995 Yılı Proje ve Kontrollük İşlerinde Uygulanmak Üzere Tespit Edilen Artış Oranları. 19 Aralık 1995 - 22498

•Asansör Yönetmeliği. 20 Aralık 1995 - 22499

•Elektrik Tarifeleri Yönetmeliği'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. 23 Aralık 1995 - 22502

FUTBOL TURNUVASI SONUÇLANDI

Geleneksel hale dönüşen EMO Futbol Turnuvası 13 Kasım 1995 ile 27 Aralık 1995 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

Halı sahadaki 6 kişilik takımlar halinde 6 takımın katıldığı turnuvada 5 maçta 4 galibiyet 1 beraberlik alan KARMA takımı birinci oldu. KARMA takımını ve turnuvaya katılan tüm takımları kutluyoruz.

Takımlar	O	A	Y	G	B	M	P
KARMA	5	51	22	4	1	-	13
ÜNİVERSİTE	5	42	28	4	-	1	12
GERİLİM	5	57	35	2	2	1	8
PTT	5	37	28	2	1	2	7
TEK	5	26	63	1	-	4	3
SMM	5	30	67	-	-	5	0

ISO-9000 ÇALIŞMALARI

Ürün ve hizmetlerin pazarlanmasında temel ölçüt olan kalite kavramının geliştirilmesi, kişi ve kuruluşlardan gelecek bu yöndeki taleplerin karşılanması amacıyla oluşturulan EMO İzmir Şubesi Kalite Eğitim ve Danışma Merkezi çalışmalarını devam ediyor.

Bu kapsamda çalışmalarımızı yoğunlaştırdığımız sektördeki firmalar içerisinde son olarak Atatürk Organize Sanayi Bölgesinde kurulu bulunan ELTAŞ Elektrik Teçhizatı ve Makinaları Sanayi ve Ticaret A.Ş. ile sözleşme yapılmış ve eğitimlere başlanmıştır.

Şubemizin, Elektronik Yüksek Mühendisi Fatin YÜCEL'in koordinatörlüğünde yürütülen ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri Eğitim ve Danışmanlık hizmetlerinden yararlanmak isteyen kişi ve kuruluşların Şubemize telefonları yeterli olacak.

BASIN AÇIKLAMASI

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, tüm elektrik dağıtım müesseselerine gönderdiği 27 Kasım 1995 tarihli genelgesi ile su aboneliği bulunan kaçak yapılara şantiye tarifi üzerine geçici elektrik aboneliği yapılmasını hükme bağlamıştır.

Kısa bir süre önce İzmir'de yaşanan su taşkınında kaçak yapılaşma ve sağlıksız elektrik tesisatının getirdiği vahim tablo hepimizin belleğinde iken yeni facialara yol açacak böylesi bir kararın kesinlikle uy-



EMO İZMİR ŞUBESİ II. SATRANÇ TURNUVASI YAPILDI

Şubemiz Lokalinde gerçekleştirilen EMO İzmir Şubesi II. Satranç Turnuvası 18 Aralık - 26 Aralık 1995 tarihleri arasında gerçekleştirildi. 28 kişinin katıldığı turnuva İsviçre Sistemi 5 maç şeklinde yapıldı. Turnuvada 1995 İzmir Şampiyonu Berti VALENSİ birinci, 1983 DEÜ Şampiyonu Abdullah İLHAN ikinci, Sait KAYA üçüncü oldu.

gulamaya geçirilmemesi gerekir.

Senirkent, Dinar ve İzmir'de yaşananlardan sonra artık akıllandığımızı ve her seçim döneminde görmeye alıştığımız kaçak yapılara elektrik bağlanması uygulamasının bu seçim döneminde olmayacağı umuluyordu.

Ancak umduğumuz değil, korktuğumuz oldu ve yine ucuz oy hesapları ile kaçak yapılaşmaya prim verilmeye başlandı.

Tüm sorumluluğun vatandaşın üzerine atılarak yasal olmayan sağlıksız ve can güvenliği açısından çok tehlikeli durumlar yaratacak kararın ivedilikle iptalini ve başlayan uygulamanın durdurulmasını istiyor, Odamızın İmar Yasası'nın 31. maddesine aykırı olarak başlatılan usulsüz uygulamanın durdurulmasına yönelik olarak yasal ve idari girişimlere derhal başlayacağını kamuoyuna ve yetkililere duyuruyoruz.

EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu

TEDAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ'NDEN TUS GENELGESİ

İmar Yasası'nda açık hükümler bulunmasına karşın bugüne kadar TEDAŞ birimlerinin bazılarında kendi iç yönetmelik ve tüzüklerinde olmadığı için uygulanamayan Teknik Uygulama Sorumluluğu hizmetleri 30 Kasım 1995 tarihli Resmi Gazete'de ya-

yınlanan değişiklikle tanımlanmış oldu.

Bültenimizin bir önceki sayısında değişiklik maddesi hakkında bilgi verilmiş ve TUS hizmetinin mühendisler tarafından yürütüleceği açıklanmıştı.

Tartışma yaratan TUS yetkisi konusu Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın 19.12.1995 tarih ve 4652 sayısı ile açıklığa kavuştu. Yazıyı aynen yayınıyoruz.

"TEDAŞ TÜRKİYE ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Pazarlama ve Müşteri Hizmetleri Daire Başkanlığı
Sayı: 2983 Tarih: 29 Aralık 1995
Konu: 3194 Sayılı İmar Kanunu İlgili: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın 19.12.1995 tarih, 4652 sayılı yazısı.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın ilgili'de kayıtlı yazısı ile 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 28. Maddesi'nin Müesseselerimizde titizlikle uygulanması istenmektedir.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın 29 Ekim 1993 tarih, 1995/3 sayılı genelgesinde "İlgili idareye karşı fenni mesuliyet (teknik uygulama sorumluluğu) üstlenecek meslek mensubu, İmar Kanunu'nun 28. maddesinde açıklandığı şekilde yapının cinsi, önemi ve bü-

yüklüğü dikkate alınarak mimar ve mühendis olmak üzere bir kişidir." denilmektedir. Bu ifadeden anlaşılacağı üzere fen adamlarına hiçbir şekilde teknik uygulama sorumluluğu verilemez.

Ayrıca yapıların projelendirilmesinde ve yetkilerin belirlenmesinde 30 Kasım 1995 tarih, 22479 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış olan "Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'nin Bazı Maddelerinin Değiştirilmesine Dair Yönetmelik" hükümlerine kesinlikle uyulması gerekir.

Elektrik iç tesisat projelerinin bünyesinde elektrik mühendisi bulunuyorsa belediyelere, bulunmuyorsa yukarıda anılan yönetmelikte tanımlanmış olan kuruluşlara onaylatılması gerekir. Bu nedenle belediyelere inşaat ruhsatı için başvuran şahısların yapının tamamına ait elektrik projesini veya güç tahsis belgesini onaylatmadan işlem yaptırması engellenmelidir.

Uygulamada farklılık ve karışıklıklara neden olunmaması, yukarıda belirtilen hususlara, yürürlükteki ilgili yönetmeliklere ve genelgelere titizlikle uyulması gerektiği hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

O. Nuri DOĞAN

Pazarlama ve Müşteri Hizmetleri Daire Başkanı

Hamit ÖZKAN

Genel Müdür Yardımcısı"



güler
mühendislik
ELEKTRİK SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Proje - Taahhüt - A.G./O.G. Elektrik Malzemeleri Satışı

Rafet Güler
Elektrik Mühendisi

Satış Programımız

Metesan Bayiliği - Aktif Reaktif Sayaçlar - Her Türlü Elektrik Kablosu - Kontaktörler - Otomatik Sigortalar
Elektrik Panoları - Kompanzasyon Panoları
Aydınlatma Armatürleri - Anahtar ve Priz Serileri
O.G. Kablo Kroşeleri

1362 SK. NO:18/D ALTANHAN ÇANKAYA - İZMİR
TEL: (0.232) 4821600 - 4412143 FAX: 4412143

ŞUBE: Atatürk Organize Sanayi Bölgesi
TEL/FAX: (0.232) 376 55 29

Balkım

MÜHENDİSLİK ELEKTRİK San.Tic.Ltd.Şti.



ELEKTRİK SAYAÇLARI
Bayiliği

Gazi Bulvarı No: 42/B Çankaya / İZMİR
Tel&Fax : (0.232) 4890725-4846421-4412745

BİLGİSAYAR KURSLARI

AUTO CAD R 12
(30 Saat)
5.000.000 TL.

WINDOWS/WORD/EXEL
(50 Saat)
6.000.000 TL.

DOS
(16 Saat)
2.500.000 TL.

C Programlama Dili
(30 Saat)
2.500.000 TL.

DOS I.	Pazartesi, Salı	17.30 - 19.30
CAD I.	Cumartesi, Pazar	10.00 - 13.00
CAD II.	Cumartesi, Pazar	16.00 - 19.00
WINDOWS I.	Pazartesi, Salı, Cuma	19.30 - 21.30
WINDOWS II.	Çarşamba, Perşembe, Cuma	17.30 - 19.30
WINDOWS III.	Cumartesi, Pazar	13.00 - 16.00
WINDOWS IV.	Cumartesi, Pazar	19.00 - 22.00
WINDOWS V.	Pazartesi, Salı, Çarşamba, Cuma	16.00 - 17.30
WINDOWS VI.	Çarşamba, Perşembe	19.30 - 22.30
WINDOWS VII.	Pazartesi, Salı, Perşembe, Cuma	14.00 - 15.30
C I.	Perşembe Cuma	16.00 - 17.30 15.30 - 17.30

• HER KURSIYERE
BİR BİLGİSAYAR

• FİRMALAR İÇİN
ÖZEL SINIFLAR

17 Ocak 1996 (Çarşamba)

**Elektrik Enerjisi
ve
Elektromekanik
Sanayimiz Açısından
Avrupa Birliği ve Türkiye**

Saat: 13.30-17.30

Oturum Başkanı:
Prof.Dr. Ahmet DERVİŞOĞLU
İTÜ Elektrik Elektronik Fakültesi Dekanı

Konuşmacılar:

Teoman ALPTÜRK
Elektrik Mühendisleri Odası Başkanı
TEAŞ Genel Müdür Danışmanı
Hüseyin ARABUL
EMSAD Elektromekanik Sanayiciler
Derneği Başkanı
Orhan ERSEN
Yönetim Kurulu Başkanı
(Schneider Elektrik San. ve Tic. A.Ş.)
Faris SARIKAYA
Koordinatör
(Federal Elektrik A.Ş.)

18 Ocak 1996 (PERŞEMBE)

OTOMASYON SEMİNERLERİ

Oturum Başkanı:
Prof.Dr. Kemal SARIOĞLU
İTÜ Elektrik Elektronik Fakültesi

- 13.30-14.25 Bina tesisatında yeni otomasyon sistemi (Instabus EIB)
Şahin YARDIMCI
Şalt ve Entellasyon Grubu Ürün Sorumlusu
(SİMKO Tic. ve San. A.Ş.)
- 14.30-15.25 Enerji tasarrufu için otomasyon ve motor kontrol
Selim ALGUADİŞ
Yönetim Kurulu Başkanı
(EKA Sistem Müh. ve Taahhüt A.Ş.)
- 15.30-16.00 ARA
- 16.00-16.55 Asenkron motorlara yol verme ve koruma çözümleri (Solcon)
Murat Ata DEMİRÖZ
Kontrol Üniteleri Sorumlusu
(ABC CEDETAŞ Otomasyon ve Kontrol Ltd. Şti)
- 17.00-17.55 Endüstriyel tahrik, ölçü ve kontrol sistemleri
Hasan Basri KAYAKIRAN
Genel Müdür
(Elsim Elektroteknik San. ve Tic. A.Ş.)

19 Ocak 1996 (CUMA)

OTOMASYON SEMİNERLERİ

Oturum Başkanı:
Prof.Dr. Kemal ÖZMEHMET
9 Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
Elektrik ve Elektronik Müh. Bölümü Başkanı

- 13.30-14.25 Dokümanlı arıza bulma sistemlerinin endüstride uygulanması
Turgay MALERİ
Teknik Müdür
(Gate Elektronik San. ve Tic. A.Ş.)
- 14.30-15.25 Kestirimci Bakım
Kublay KÖSE
Genel Müdür
(TOPAZ Makina Mühendislik Müşavirlik Mümessillik ve Tic. Ltd. Şti.)
- 15.30-16.00 ARA
- 16.00-16.55 SCADA sistemi ile verimli işletmecilik
Oral AVCI
Genel Müdür
(PIOMAK Otomasyon Mak.San.ve A.Ş.)
- 17.00-17.55 Wonderware İnsan-makine diyalogu çözümleri
Ali DURUK
Satış Müdürü
(ABC CEDETAŞ Otomasyon ve Kontrol Ltd. Şti)

TEKNİK SOHBET TOPLANTILARI

Her Perşembe (18.30 - 20.00) EMO Eğitim Merkezinde

11 Ocak 1996
PC'ler
(Genl Tanıtım)

18 Ocak 1996
Şifreleme Sistemleri
(Genl Tanıtım)

25 Ocak 1996
Yatırım Yönlendirmesi
(Borsa)

01 Şubat 1996
Nükleer Enerji Santralleri
(Video Gösterisi)

KALİBRASYON MERKEZİNE DOĞRU

Yavuz ALKAN

Elektronik Mühendisi

EMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi
Kalite Ve Standartlar Komisyonu Sorumlusu

EMO İzmir Şubesi'nin 1996 yılının ortalarında hizmete girmesi hedeflenen ikincil Kalibrasyon Laboratuvarı kurma çalışmaları son aşamaya gelmiştir. Şubemizin Kalite ve Standartlar Komisyonu'na yürütülen ve ticari kaygı gütmeden, öncelikle bölgemizdeki sanayi kuruluşlarının teknik alanda desteklenmesi ve EMO-Sanayi İşbirliğini arttırması hedeflenen kalibrasyon laboratuvarında konuyla ilgili eğitim ve danışmanlık hizmetleri de yürütülecektir.

Yıllar önce üniversitede aldığım Plant Organization dersinden zihnimde kalanları bir cümle ile özetleyebilirim. "Dünyanın en belirgin sorunlarından biri STANDARDİZASYON'dur." Bu cümlenin; sanayi, üretim, üretici, tüketici bağlamında ne anlam taşıdığını özellikle yakın zamanlarda kalite olgusunun gündemimize girmiş olmasıyla öğreniyorum. Çünkü; ISO, TKY, izlenebilirlik, akreditasyon, kalibrasyon gibi kelimeler çok sık kullanılmaya ve güncel konularımız içinde yer almaya başladı.

Her türlü üründe ve hizmette temel hedefi kaliteyi artırmak ve müşteri tatminini sağlamak olan Toplam Kalite Yönetimi (TKY), birçok kuruluşumuz tarafından benimsenmiş ve çalışma hayatına yerleştirilmiştir. Özellikle Türkiye'nin Gümrük Birliği'ne girme sürecinin de hızlandığı günümüzde sanayi kuruluşlarımız uluslararası platformlarda kabul görecektir standartlara erişebilmek için ISO 9000 belgeleri alabilme yarışına girmişlerdir.

Ne var ki, herhangi bir kuruluş için bu belgelerin önemi yoğun ve uzun çalışmalar sonucunda bir kez almış olmakla bitmiyor, asıl önemli konu belgeler alındıktan sonra başlıyor. Belge alan kuruluşun; tasarım, üretim, kalite kontrol, satış, satış sonrası hizmetlerin her aşamasında ve yönetim, organizasyon anlamında da ideal ürün kalitesini sağlayacak düzenlemeleri yaparak sürekli ve gerçek müşteri tatminini başarabilmesi gerekiyor.

Konunun çok yönleri olmakla birlikte burada ele aldığımız başlık KALİBRASYON olgusudur. Yukarıda belirttiğimiz ulusal ve uluslararası standartları sağlayacak çalışma yöntemlerini benimseyen kuruluşlar, ürünleri her ne olursa olsun tasarım, üretim ve kalite kontrol işlemlerinin her aşamasında kul-

lanmakta oldukları ölçü ve test cihazlarının doğruluğundan emin olmak zorundadır. Bunu sağlamanın en doğru yöntemi de ölçü ve test cihazlarının niteliklerine göre belirli periyotlarla kalibre edilmeleridir. Kalibrasyon, bir cihazın yaptığı ölçümlerdeki hatanın kendinden daha hassas bir başka cihaz tarafından belirlenmesiyle gerçekleştirilir; ancak, kalibrasyonda kullanılan cihazların yaptığı ölçümlerin de güvenilirliği sağlanmalı, dolayısıyla bu cihazların kendileri de kalibre edilmelidir. Bu şekilde oluşturulan zincir yardımıyla, yapılan her ölçüm, BIPM (Uluslararası Ölçü ve Ağırlıklar Bürosu) tarafından bilimsel tanımları yapılmış yedi temel ölçüm birimine bağlanır. Metre, Kilogram, Saniye, Amper, Kelvin, Candela ve Mol olarak anılan bu birimler, yapılan tüm ölçümlerin SI Uluslararası Birimler Sistemi'ndeki temellerini oluşturur.

Gelişmiş ve gelişmekte olan hemen her ülke, BIPM ile ilişkide bulunan bir ulusal merkeze sahiptir. Bu merkezin temel görevi, o ülkede yapılan tüm ölçümlere referans teşkil eden "Ulusal Standartları" oluşturmak, muhafaza etmek ve bu standartlar ile bir alt seviye laboratuvarlarda kullanılan ölçme standart ve cihazlarını kalibre etmektir. Bu laboratuvarlardaki ölçme standart ve cihazlarının kalibrasyonunu yaparlar. Bu şekilde devam eden zincir, üretim, kalite kontrol, bilimsel, askeri ve ticari amaçla kullanılan çeşitli ölçme cihazlarına kadar kademeli olarak devam eder. Böylece en alt seviyede kullanılan bir ölçme cihazından elde edilen ölçüm sonuçları ulusal standartlara bağlanmış olur. Ulusal standartlar ise, uluslararası karşılaştırmalar ile diğer ülkelerinkine veya BIPM tarafından oluşturulan uluslararası standartlara bağlıdır. Buna izlenebilirlik denir.

Ulusal merkez, yeterliliklerini onay-

ladığı (akredite ettiği) alt seviye laboratuvarlar ile birlikte Ulusal Metroloji Sistemi'ni oluşturur ve faaliyetlerini koordine eder. Bu sistem, o ülkede yapılan bütün ölçümlerin güvence altına alınmasından ve diğer ülkelerde yapılan ölçümlere teknik açıdan denk olmasından sorumludur. Ulusal Merkez, çalıştığı konulardaki yeterliliğini diğer ülkelerin ulusal kuruluşları veya BIPM ile yaptığı uluslararası karşılaştırmalarla kanıtlar ve bu karşılaştırmalar BIPM tarafından izlenerek diğer Ulusal Merkezler'e duyurulur.

Türkiye'de Ulusal Merkez yani birincil laboratuvar olma görevini Tübitak'a bağlı UME (Ulusal Metroloji Enstitüsü) üstlenmiştir. Ancak TKS (Türk Kalibrasyon Servisi)'nin kurulabilmesi için UME'nin akredite ettiği ikincil seviyede hizmet verecek Kalibrasyon Laboratuvarlarına gereksinim vardır.

Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'nde Kalite Standartlar Komisyonu olarak yürüttüğümüz ikincil seviyede Kalibrasyon Laboratuvarı kurma çalışmalarımız son aşamasına gelmiş ve 1996 yılının ortalarında hizmete başlanmış olacaktır. Ticari kaygı gütmeden öncelikle bölgemizdeki sanayi kuruluşlarının teknik anlamda desteklenmesini ve EMO-Sanayi İşbirliğini sağlamasını beklediğimiz kalibrasyon laboratuvarında konuyla ilgili eğitim ve danışmanlık hizmetleri de yürütülecektir. Dileğimiz, sanayileşmiş yörelerimizde EMO ve diğer meslek odalarımızın oluşturacağı Kalibrasyon Laboratuvarlarının sayısının artması ve meslek odalarının bu çalışmalarının destek bulmasıdır. Bu sayede dünyanın en belirgin sorunlarından biri olan STANDARDİZASYON'un sağlanmasına bir ölçüde katkımız olacağı inancındayız.

ENERJİ TASARRUFUNUN ÖNEMİ

Ahmet BECERİK
Elektrik Mühendisi

1. GİRİŞ

Tüm gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi, ülkemizde de artan nüfus ve yaşam standardının yükselmesi ile sanayileşme faaliyetleri ve buna bağlı olarak sanayinin yoğun enerji kullanımına doğru kabuk değiştirmesi, her yıl daha fazla enerji tüketilmesine yol açmaktadır. Enerji kaynakları sınırlı olan ülkemizde enerji politikalarının, ülke gerçekleri ve olanakları gözönünde bulundurularak saptanması gereklidir. Özellikle üretim artışının istemi karşılayamaması ve aradaki varolan açığın ileriki yıllarda giderek artacak olması ülkemizin enerji politikalarının belirlenmesinde enerji tasarrufunun gözönüne alınmasını zorunlu kılmaktadır.

2. ENERJİ VERİMLİLİĞİNİN ETKİLERİ

1970'li yıllarda ortaya çıkan petrol krizlerinden sonra önem kazanan enerji tasarrufu olgusu özellikle gelişmiş ülkelerde alınan önlemlerle önemli enerji tasarrufları sağlanmış, öncelikle daha az enerji tüketen teknolojiler geliştirilmiştir.

Enerjisinin büyük bir bölümünü yurt dışından ithal eden ülkemizde, gelecekte öngörülen kalkınma hızının gerektirdiği üretim ve gelişme hızını etkilemeden, daha güvenilir ve ekonomik enerji sunumunun sağlanmasında, enerjinin verimli kullanılmasının büyük önemi vardır.

Enerji verimliliğinin artırılması, büyük enerji yatırımlarına göre daha uygun çözümdür. Enerji yatırımları büyük sermaye gerektirmesinin yanı sıra gerçekleşmesi de uzun zaman almaktadır. Oysa enerji tasarrufu daha çabuk ve ucuza elde edilebilen bir enerji kaynağıdır.

Enerji tasarrufunun ülke çapında sağlanması amacıyla kaynaktan son tüketime kadar tüm aşamalarda enerjinin

verimli ve akılcı kullanımına yönelik önlemlerin duyarlılıkla belirlenmesi ve yeni teknolojilerin izlenmesi, geliştirilmesi ve uygulanması için, yasal iyileştirme ile desteklenmesi gerekmektedir.

Ülkemizde enerjinin bol ve ucuz olduğu yıllarda tasarımı yapılan tesislerin halen üretim yapmakta olması ve bu eski tesislerin bakım ve revizyonunun yeterince yapılamaması birim üretim başına enerji tüketim değerlerinin önemli ölçüde fazla olmasına yol açmaktadır. Bu nedenle ülkemizin endüstriyel enerji tasarrufu potansiyeli oldukça yüksektir. Tesis bazında enerji tasarrufu ile üretim sürecinde enerji tüketiminin azaltılması ve böylece üretimdeki maliyetlerin düşmesine neden olacaktır.

Enerji tasarrufunun; ülke ve tesis ölçeğindeki ekonomik katkılarının yanında son bir kaç yılda dünyanın ortak ve en önemli sorunlarından biri haline gelen çevre kirliliğindeki çözümlerin başında gelmesi, bu konunun petrol krizlerinden sonra tekrar güncelleşmesine yol açmıştır. Günümüzde ülkelerin enerji tüketimleri artık kendi iç sorunu olarak görülmemektedir. Sanayileşme ve gelişme sürecindeki ülkemizin enerji tüketiminin artışının gözden geçirilmesi ve çevre ile ilintili önlemlerin alınması yakın bir gelecekte uluslararası bir gereklilik olarak karşımıza çıkabilir.

3. ELEKTRİK ENERJİSİ

KULLANIMI VE TASARRUF

Enerji kullanımında tasarrufun en doğru ve genel tanımı, aynı işi daha az enerji harcayarak yapmaktır. Örneğin; bu bağlamda bir sanayi ürününün üretimini kısıtlayarak, ısınma ve aydınlatmayı azaltarak elde edilen enerji fazlasını tasarruf kavramı içerisinde değerlendirmek mümkün değildir. Bu ancak, enerji üre-

timindeki yetersizliğin sonucu olarak enerjinin belirli alanlarındaki kullanımından vazgeçmek olabilir.

Enerji kullanımında tasarruf tanımı, enerji tasarrufu kavramını genel olarak kapsayamaz. Enerjinin üretim, iletim ve dağıtım aşamalarında da tasarruf söz konusudur. Bir ülkede elektrik enerjisi üretiminde birincil kaynakların (örneğin, ülkemizde hidrolik kaynaklar) yeterince değerlendirilmemesi savurganlığın en güzel örneğidir. Ülkemiz somutunda, entekernekte sistemindeki iletim ve dağıtım şebekelerindeki sorunlar nedeniyle ortaya çıkan tesis kurma, işletme, bakım ve arıza giderme maliyetleri neredeyse üretim birimindekine eşit boyutlara ulaşmaktadır. Bu çözümlene enerji tasarrufunun bir başka boyutunu ve tasarrufun yalnız başına kullanım olarak değerlendirmesinin yanlışlığını ortaya koymaktadır.

Ülkemiz elektrik enerjisi üretim ve tüketim dengesinin yaşamsal sorunu verimsizliktir. Enerjinin verimsiz kullanımı, teknoloji seçimi ve geri teknoloji transferi ile aynı çerçevede ele alınması gereken bir konudur. Soruna daha geniş planda bakıldığında, gelişmiş ülkelerin geri kalmış ülkelere (sermaye ihracı, pazar yaratma vb. gibi) yaklaşımlarını incelemek gerekir.

Elektrik enerjisi kullanımında tasarruf kendi başına bir sorun değildir. Kendi içinde ele alındığında, tüm çözümler yapay ve etkisiz kalacaktır. Bir yandan tasarruf önerileri yapan, diğer yandan yoğun elektrik kullanan teknolojilerin kullanımını özendirilen ve tüketimi artırıcı indirimli tarife uygulayan bir anlayış söz konusu yapaylık ve etkisizlik batağına saplanmış demektir.

Sorun, ekonominin bütünsel yapısı içinde ele alınmalı ve ancak bu aşamada teknik önermeler ile desteklenmelidir.



Elk. Yük. Müh.

Ünal ERDOĞAN

TMMOB ve Dünya Enerji Konseyi
Türk Millî Komitesi Y.K. Üyesi
EMO İstanbul Şubesi Y.K. Eski Başkanı

DÜNYADA ve TÜRKİYE'DE ENERJİ POLİTİKALARI

Bu yazı, Sn. Ünal ERDOĞAN ile 12.12.1995 günü EMO İzmir Şubesi Lokalinde yapılan söyleşiden özetlenerek hazırlanmıştır.

"Dünyanın birçok sorunundan biri olan enerji, bizim meslek alanımızı ilgilendiren bir problem olup dünyanın enerji ile başı deritte iken bizim her zaman olduğu gibi hem enerji ile hem enerjiyi yönlendirenlerle başımız dertedir.

Son 150 yılda dünyadaki CO₂ miktarı %25 arttı. Son 10 yılın 8 yılı dünyanın en sıcak yılları olarak geçti. Dünyada ortalama sıcaklık artışı 1-3 derece yükselirse iklimde değişiklikler oluşur. Kutuplardaki erime ile yeni sera gazları oluşur ve sera gazları da bilinmeyen bir şekilde iklimde tekrar değişikliğe yol açar. Sera etkisini bile bile CO₂ neden yaratıyoruz sorusunun cevabı, artan enerji talebini karşılamak için CO₂ üretiminden vazgeçememek olarak verebiliriz.

Dünyanın enerji tüketimi 10 yılda bir ikiye katlanıyor. Önümüzdeki 20-30 yıl içinde kömür, petrol gibi fosil yakıt tüketimi maalesef 3 katına çıkacaktır.

Dünya genelinde petrol tüketimi, bugünlerde gün başına 65 milyon tona ulaştı. Dünyanın ısınmasına neden olan CO₂'in 1/5'ini otomobillerden çıkan petrol oluşturur. CO₂ yanında CO, H₂ ve diğer atıklar da meydana gelir. Kömürde yıllık tüketim 3.5 milyar ton civarında ve bunun sadece 1/3'ünü Çin üretmektedir. Odu, dünya enerjisini sağlayan en büyük kaynak olup petrol, kömür ve gazdan daha fazla kullanılır. Odu kolay sağlanan bir kaynak olmasına rağmen tüketimi dün-

yayı büyük bir çöleşmeye götürüyor.

Doğal gaz, petrol ve kömürden daha az CO₂ üretir. Ancak neredeyse saf metan olan doğal gaz, çok daha fazla sera etkisine sahiptir.

Ayrıca; doğal gazı elektrik enerjisine dönüştürerek kullanmak istendiğinde doğal enerjisinin 2/3'ü kaybolur, nakliye vs. ile %20-35'i atmosfere verilir. Bu nedenle, doğal gaz tüketileceği ülkede elektrik enerjisine dönüştürülmeden, doğrudan tüketilerek, merkezi sistem ısınmada kullanılması gerekir. Doğal gaz fosil yakıtlardan vazgeçme sürecinde kısa vadeli bir çözümdür.

Dünya Sağlık Örgütü'nün 26 Nisan 1986 Çernobil olayında bölgede yaptığı araştırmalarda 4000'den fazla insanın zarar gördüğü, ömürlerinin sınırlandığı tespit edildi. Reaktör çevresinde en zehirli radyoaktif madde olan plütonyum 239 mevcut bulunmuştur. Bilimsel olarak 1 gr. plütonyum 1 milyon insanı öldürmeye yeterlidir. Ayrıca Sezyum 137 mevcuttur. 2135 yerleşim bölgesi bu olayın etkisi altındadır. Bu olayı RUSYA, vatandaşlarını canları pahasına kandırarak 30 Nisanda küçük bir kaza olarak dünyaya duyurmuştur. 28 Nisanda İsviçre kazayı farketmiştir. İlk açıklamada 2 kişinin öldüğü söylenmesine rağmen kısa süre sonra ölü çihazları 80 kişinin, 17 gün sonra 2000 kişinin öldüğünü belirtmiştir. Cesetler normal mezarlarda değil nükleer

atıkların imha edildiği yerlerde saklanmıştır. Önümüzdeki 5-10 yıl içinde 250.000'i aşacak ölüm hadisesi bekleniyor. 250 milyar dolarlık maddi zarar meydana gelmiştir. Patlamadan sonraki 4 saat içinde 116.000 kişi o yöreden tahliye edildi. Patlamadan hemen sonra 71m yükseklikte çelik beton örtülü bir kafes yapılmıştır. İçinde bulunan radyoaktif yakıtın miktarı hala tam olarak bilinmiyor. Şu anda reaksiyon hala devam etmekte, kulede çatlaklar oluşmakta ve kulenin patlamasından endişe edilmektedir. Patlamadan sonra 27 Nisan-7 Mayıs tarihleri arasında nötronları emecek 40 ton Bor-kar, sıcaklığı emecek 800 ton donamit, yangını söndürürken çalışanları radyoaktif madde ve ışınlamadan koruyacak 2500 ton kurşun helikopterle olay sahasına atıldı. Helikopter pilotlarının tamamı şu anda ölmüş durumdadır. Sızıntı azalmasına rağmen, üstü kapatıldığı için sıcaklık artıyor. Sıcaklık artışına önlem olarak altına soğutma sistemi kuruldu. Bir milyon ton beton kullanılarak lahit oluşturuldu.

İsviçte evlerin damlarına konan güneş toplayıcıları ile evlerin altlarına koydukları çok iyi yalıtılmış su dolu 5 tonluk depolarla evlerini ortalama 7-8 derece ısıtmayı başarıyorlar. Gene gölün sıcaklığını alıp 1 derece dönüştürmekle şehrin merkezini ısıtıyorlar. 1 derece ekolojik denge için alınıyor.

Rusya'nın en soğuk köylerinde ısı pompaları kullanarak evlerindeki su yerin 20-25m altında dolaştırılıp su 7-8 derece ısıtılıyor.

Amerika'da devlet vatandaşların bahçesine rüzgar generatörü koyuyor. Güneş pili koyuyor. Çiftliklerdeki traktörlerde akümülatör kullanılmayıp güneş pili vardır. Enerji, Türkiye'deki milli gelire göre 138 misli ucuz, çok da bol.

Hindistan 30.000 rüzgar generatörünü hem üretiyor, hem sipariş veriyor. 1 ton kum, 500 ton kömürün işini görüyor.

İşte yeşili öldüren, canlı yaşamını tehdit eden kirliliği hava ve asit yağmurlarını oluşturan bu fosil yakıt tüketimi geleceğimizi büyüyen boyutlarda tehdit etmektedir. Tüm dünya gelecek 10,20,30 yıl içinde fosil yakıt ve nükleer enerjiden kurtulma çalışmaları içine girdi.

Uranyum ve plütonyum gibi ağır atom çekirdeklerinin nötron bombardımanı sonucu bölünerek parçalanması yoluyla da enerji elde edilir. Bu olaya FİZYON denir. Dünyadaki tüm yaşamın ilk temel taşı olan güneş doğal bir FİZYON reaktörüdür.

Uranyum ve plütonyumun nötron bombardımanı sonucu bölünmesinde her yeni 2 atom çekirdeği ile birlikte biraz da nötron ve enerji ortaya çıkar. Yeterince bölünebilen bir ortamda ilk nötronlarla başlatılan reaksiyon yeni üreyen nötronlarla kendiliğinden zincir reaksiyon olarak devam eder.

Bunun dışında iki çekirdeği reaksiyona sokarak FİZYON yoluyla da enerji elde edilebilir. Çekirdek kaynaşması tepkimesiyle üretilebilecek enerji miktarı, çekirdek bölünmesiyle elde edilenden çok daha büyüktür. Çekirdek kaynaşmasını gerçekleştirmek çekirdek bölünmesini gerçekleştirmekten daha zordur. Dünya nükleer enerji yerine bu enerjiyi geleceğin enerji türü olarak değerlendiriyor.

Enerji üretimi ucuz, çevreci, bol, güvenilir, yenilenebilir ve milli olma özelliği taşımaktadır. Enerji tüketimi ise akılcı olmalı, çıkarıcı olmamalı, bilinç, tüketimin her noktasında yer almalı, tasarruf için yaptırım, teşvik, öneri, paket projeler geliştirilmeli ve bütün bunlar yıllardır bu işi elde tutan ve üretimi, iletimi, dağıtımını sağlayan devletçe gerçekleştirilmelidir.

Türkiye'de 1 kg çeliği, 4-6 kez ısıtıp, soğutmak suretiyle insanın hizmetine sunuyoruz. Entegre sisteme geçişi Dünya, 4-6 ay gibi kısa bir periyotta yapmış ve yenilenmeyen tüketimi sonunda kapat-

mıştır. Biz daha hala Karabük'ten, Ereğli'den, İskenderun'dan alıyoruz, üretiyoruz, eritiyoruz, kütük haline getiriyoruz, gene soğutuyoruz, naklediyoruz başka bir yerde inşaat demiri yaptırıyoruz. Her seferinde 1 kg çeliğe 10 kwh elektrik enerjisi harcıyoruz.

Halbuki ilk ısıttığımızda bir taraftan putrel, bir taraftan masa, sandalye demiri, bir taraftan inşaat demiri çıksa entegre sistem oluşturulsa 4-6 katı tasarruf edilecek. Ayrıca her seferinde nakledilmeyecek.

Enerji kaynaklarımızın tüketim noktalarına iletilmesinde ve tüketilmesinde giderek yükselen randımanlı yatırımlara gidilmesi gerekirken **şebeke kayıpları %20'lerin altına inmiyor. Gelişmiş ülkelerde bu oran %6.5'tir.** Güneydoğu Anadolu'da enerji potansiyelimiz var. Oradan enerji nakletmeye devam edersek şebeke kayıpları %33'lere çıkıyor. Üretimi küçük yatırımlarla makul seviyeye çekmek gerekirken doğalgaz santrali, nükleer santral gibi daha büyük yatırımlarla uğraşılıyor.

Devlet, Karakaya ve Keban Barajlarına 17 trilyonluk kaynak bulurken Karakaya-Sincan arasındaki 1500 km.'lik enerji nakil hattına 200 milyar TL bulamamaktadır. Devlet, hakkımız, şansımız ve yatırımımız varken Karakaya'dan saniyede 2050 ton, Keban'dan saniyede 2000 ton suyu elektrik enerjisine çevirmeden attı. Bu tükettiğimiz enerjinin 2/3'ü demektir.

1994 yılında enerji sağlanan kaynaklar:

Taşkömürü :	% 7.1
Linyit :	% 12.3
Petrol :	% 45
Hidrolik :	% 9.6
Tezek :	% 9.7
Odun :	% 13.7

Enerjinin %15 kadarı yerli kaynaklardan sağlanmaktadır. **Yakılan tezek 80 milyon ton gübre karşılığıdır. Türkiye 1994 yılında 60 milyon ton gübreyi dışarıdan ithal ederek 3.8 misli pahalı bir yol izlemiştir.** Enerji sağlamada kullanılan odunun %45'i kesime uygun ve resmi izinli kesimden, %55'i kaçak kesimden sağlanmıştır. Kaçak kesim her yıl orman alanının %1'ini yok etmiş, bir taraftan da ağaç dikilmiştir. Linyit üretimi 1994 yılında 40 milyon ton civarında olurken, kaçak kesimin ve yakılan tezeğin karşılığı ise 20 milyon tondur. Linyit kaynakları düşük kalorili, yüksek nem ve yüksek kükürt oranlı ve çok tozlu olup

mevcut sistemlerde kullanılması başlı başına sorundur. Dünyada linyit öğütülüyor, katkı maddeleri ile kükürt tutulacak şekilde tozu, kurumu, karbonmonoksiti azaltılıp direkt yakma ile ilginç sonuçlara ulaşıyor.

Tüm dünya gelecek 10, 20, 30 yıl içinde fosil yakıt ve nükleer enerjiden kurtulma çalışmaları içine girerken, biz fosil yakıt ve nükleer enerji yatırım plan ve programlarını yapıyoruz.

Halbuki enerji üretimi yenilenebilen kaynaklara dayanmalıdır. Yeni kaynak yaratamadığımız zaman, burada tıkanıldığında fosil yakıtları nasıl kullanacağımızı oturup düşünürüz. Ülkemizde enerji üretiminde doğal kaynaklar ya hiç kullanılmamaktadır, ya da kullanılmadan yok edilmektedir.

Doğalgaz, fosil yakıtlardan vazgeçme sürecinde kısa vadeli bir çözüm olup, öncelikle yenilenebilir temiz enerji kaynakları değerlendirildikten sonra doğalgaz düşünülmelidir.

Ülkemizde linyit (8.5 milyon ton), asfalt, taşkömürü (1.5 milyon ton), petrol (60 milyon ton) ve uranyum vardır. Bazı bilimadamları topraktan çıkan 6800 ton uranyumun hemen enerjiye dönüştüğünü zannediyorlar. 380.000 ton Toryum ve bugün tükettiğimiz 4 katı elektrik enerjisi üretebileceğimizin 120 milyar kwh fizibil, 215 milyar saat-yıllık su potansiyelimiz var. Bu veriler devletin 1970 yılı verileri, bizim tespitlerimize göre 220 milyar kwh difizibil, 400 milyar kwh'lik su potansiyeli mevcut. Kendi tespitlerimize göre de **Türkiye'nin yıllık 500 milyar kwh'lik hidrolik potansiyeli var. Bu bizi 3000 yılına kadar idare eder.** Sadece GAP'ta bu sene açılan 28 km'lik sulama kanalının belirli aralıklarla sadece birer mil geçirecek ve aradaki akı debisinde enerji elde etsek, bugünkü elektrik enerjisinin 2/3'ü elde edilir.

Ülkemizde elektrik enerjisi üretimi, iletimi, dağıtımını TEAŞ ve TEDAŞ tarafından yürütülmekte olup 1994 yılı sonu itibarıyla enerji üretiminin, % 90.3'ü TEAŞ, % 3.7'si Çukurova Elektrik, % 0.3'ü Kepez Elektrik, % 5.7'si Otoprodüktörle sağlanmıştır.

1994 yılında kurulu güç 20.125 MW, bugünlerde ise 21.300 MW'dır. Bu kurulu gücün %47 civarı hidrolik potansiyele, geri kalan kısmı termik potansiyele dayanmaktadır. **1994 yılı puant güç 11.113 MW sınırına ulaştı.** Yıl boyunca ortalama tüketim 10.000 MW'ın

hep altında kaldı bu yıl puant güç 13.000 MW sınırını geçemedi. Bu verilerden görüleceği gibi kullanabileceğimizin iki misli fazla bir üretim potansiyeline sahibiz. **1994 yılı tüketimimiz, net 59.23 milyar kwh ve brüt 73.8 milyar kwh oldu. Türkiye'nin aslında 120 milyar kwh enerji üretebilecek kapasitede santral var.**

Bu durum zamansız, plansız, erken yapılan yatırımlardan kaynaklandı. İhtiyacın çok üstünde bir kurulu güce para harcandı, kredi, faiz ve kur farkları bizim tarafımızdan ödendi. Sadece elektrik, enflasyonu %40 etkiledi.

Türkiye'nin %12 kalkınma hızı olacağını varsayalım. 2010 yılında Türkiye'de nüfus 90.6 milyon, kurulu güç 50.000 MW, tüketimi 175 milyar kwh olsun. Bu enerjiyi tüketmek için de fert başına milli gelir 10.000 \$ olsun. 57 ülkenin ortalamasından alınan rakamlar budur. Sadece elektriğe yapılan yatırımla elektrik enerjisini kullanıramazsınız. Elektriğe bir yatırım yaptığınızda diğer sektörlerede yedi yatırım yapmalısınız. Bu kriter gelişmişlik düzeyini gösterir.

2010 yılında 175 milyar kwh tüketim için önümüzdeki her 10 yıl için sadece üretim santrallerine 100 milyar \$ yatırım yapmak gerekiyor. Bu kaynak Türkiye'de yok. Gelişmiş ülke düzeyinde elektrik enerjisinin maliyetine bizim ortalama vatandaşımızın asgari ücreti yetmiyor. Türkiye'de çalışanların %43'ü asgari ücretle çalışıyor. Ayrıca bu ülkenin %25'i işsiz. Bu verilere bakarak gelecek 10 yıl için yatırım yapmak demek sadece atıl yatırım yapmak demektir.

Bakanlık 2010 yılında 285 milyar kwh elektrik tüketimini varsayıyor. Bunun 65 milyar kwh'i hidrolik kaynaklardan, 15 milyar kwh'inin nükleer kaynaklardan sağlanması planlanıyor. Yetkililere, kaynaklardan birinin "0" yatırım maliyeti, "0" yakıt gideri, diğer kaynağın ise üç sene önce yatırım maliyeti 2380 TL ve bilinmeyen yakıt maliyeti var denildiğinde çeşitli kaynaklardan enerji elde edilsin düşüncesiyle böyle hareket edildiği açıklandı. Bu düşünce 10, 20, 30 yıl önce de söylenmiş olup bu düşüncelerin ışığında **1964 yılında fuel-oil yakıtıyla çalışan Ambarlı Santral kuruldu. 30 yıl içinde de su-fuel-oil yakıtı fiat farkından dolayı 12 tane KEBAN BARAJI parasını Türk halkının sırtından yurt dışına transfer etti.** Biz o gün 600 MW'lık hidrolik santral kursa idik bugün 12 tane ATATÜRK BARAJI Türkiye'de mevcut olacak idi. 30 yıl önce kurulu güç 1800

MW iken bugün 9123 MW'dir. Demek ki 30 yıl önce hidrolik potansiyelimiz mevcut imiş. Bana da, halkımıza da yalan söylemişler.

1975-1980 arası Türkiye'ye uygulanan ekonomik ambargo sonucu Türkiye santralsizlikten dolayı değil, fuel-oil yakıtının verilmemesinin sonucu mevcut santrallerinin çalıştırılmamasından dolayı karanlıkta kaldı.

Bu bunalım bahane edilerek hiç bir plan döneminde linyit santralleri yok iken bu dönemin politikacıları, dünyanın seyredilmesi için yaratılmış bir yöresi Gökova'da Yatağan ve Yeniköy Santrallerini yaptırıldılar. Yatağan santralinde Polonya grubunun işi bitince Yeniköy Termik Santrali'ni beş grup olarak önerdiler. 30 tahlil yapıp, kömürün uygun olmadığını, ayrıca kömürde radyoaktif maddelerin olduğunu belirttik. Fosfat mineralli kömürün kristal yapısında mevcut olan taşarman tipi uranyum toprağın altında tehlikesiz iken, toprağın üzerine çıkarıldıktan sonra radyasyon yayılması başlar ve bu kömürü kullanıp kül haline getirdikten sonra vereceğimiz zararlar için gidip bir çevreye bakınız. Ne kömür rezervi ne rezervin özellikleri beş grupluk bir santrale uygun değildi. Yapılan incelemede 6 yılı geçmeyecek miktarda rezervin mevcut olduğu tespit edildi. **Zaten kulduktan sonra şimdiye kadar çalıştırılsa idi kömür de bitmişti.** Bunları ilave olarak soğutma suyunun da eksik olduğunu belirttik. Soğutma amacıyla deniz suyu düşünülürdü, ancak Polonya'nın denizden soğutma suyu yapabilecek bir teknolojisi de yoktu. Sonuçta santralin iki grubu yerinde bırakıldı, üç grubu Gökova'ya götürüldü.

Türkiye dünyada eşi benzeri görülmemiş bir yaklaşımla 13 km aralıkla iki santral kurdu. Şu anda Gökova'nın kömürü 25-26 km öteden yani aradaki Yeniköy Santrali'nden daha uzaktan gelecek. Çevre Bakanlığı olumsuz rapor verdi. Dönemin bakanı yurt dışından dönünce olumsuz rapor olumlu bir rapora dönüştü. Meslektaşlarıma biraz kişilikli olalım diyorum. EMO olarak yaptığımız kömür tahlillerinde kömürün kalori değeri 1687 olarak tespit edildi. Kül oranı ortalama %43.3+3, kükürt oranı %3-6 arasında değişiyordu. Devletin raporuna göre kül oranı %27, kükürt oranı %1.6 idi. Üç sene önce yapılan mukavelenin aslı elimize geçti. Maalesef mukavele bizim rakamlara göre yapılmış ve devletin raporları yalanmış. **Bugün bütün termik**

santrallerde kül oranı %20'yi geçmez. Kükürt oranı %1.3'tür. Ama Gökova'da kül oranı %46.3, kükürt oranı %6, Yatağan'da kül oranı %27, kükürt oranı %1.6'dır.

Devlet arşivlerine göre 20 milyar kwh Jeotermal enerji mevcuttur. Ayrıca kıyı dalgalarımızdan elde edebileceğimiz 40000 MW'lık güç vardır. Gelişen teknoloji ile birlikte çok temiz ve ucuz rüzgar, güneş, biogaz, çöp arıtım ve magnetik enerji gibi çok çeşitli enerji türlerinden bahsedilmektedir.

Ülkemizdeki rüzgar potansiyeli Karadeniz kıyılarında Sinop, Marmara kıyılarında Bozcaada ve Gökçeada ile Ege'nin yüksek yerlerine yapılacak yatırımları 2 sene içinde amorti eder. Çanakkale'nin 2 beldesine yerel yönetim, rüzgar generatörü koymak istedi, 7 yıldır uğraşıyorlar ama ülkemizde müsaade verilmiyor.

Türkiye'de 790 tane hemzemin geçitte her yıl ortalama olarak 1000-1500 vatandaşımız ölür. Elektrik enerjisi olmadığı için sinyalizasyon sağlanamıyor. Oralara güneş pili koysanız bakın neler oluyor. Türkiye'ye NATO geldi, dağlarda, tepelerde radyolink hatlar var. Yukarıda -10°, aşağıda +30° üç fazlı elektrik enerjisi taşır. Buradaki araç-gereç %65 civarında arızalanıyor. İşte oralara güneş pili konabilir.

Yerel yönetimler, arazi sahipleri küçük akarsulara su türbinleri koysunlar. Su aktıkça türbin dönsün ama siz enerjiyi alın. Bu hem devletin yükünü azaltacak, hem de insanları bilinçlendirecek uygulamalardır.

Bugün Türkiye'nin hidroelektrik santrallerini devretmek üzereler. İthal kömüre dayalı 7 santral gündemdedir. Bunun yanında 1970'lerden beri tartışılan nükleer güç santralleri gündemdedir. Türkiye'de 7 tane nükleer santral düşünülüyor. Bunun kuruluşu, yakıtı, elemanı dışa bağımlıdır. Bir nükleer santral yapıldığında Türkiye'de 1 kişiye işyeri açılırken yurt dışında 59 kişiye iş imkanı sağlanmaktadır.

Bizim kaynaklarımız Doğuda, tüketimimiz Batıda olup muazzam şebeke kayıplarımız var. Siz tüketiminizi oraya yayamadığınız sürece yarın bu enerji kaynakları birilerinin gözüne batar. Ya buralara da sanayi tesisleri kurup enerji tüketimindeki payı arttıracaksınız, ya da nükleer reaktör, ithal kömür santral gibi noktasal çözümlere razı olacaksınız.

HYOGO-KEN NANBU DEPREMİ

ASANSÖR ve YÜRÜYEN MERDİVEN HASARLARINA İLİŞKİN RAPOR

Ertan BEYAZIT
Elektrik Mühendisi

17 Ocak 1995 günü şafaktan önce güney Hyogo-Ken eyaletinde etki merkezi direkt Kobe kentinin altı olan depremin "deprem şiddeti derecesi 7" (Richter ölçeğine göre 7.2) olarak kaydedildi. Depremin şiddeti tasavvur edilemeyecek denli yüksekti ve bölgede pek çok hasarlar oluştu. Depremden sonra yangınlar kontrol edilemeyecek bir hal aldı, ulaşım sistemleri (otoyollar, demiryolları) tahrip oldu, pek çok bina yıkıldı, binaların elektrik, gaz sistemleri kullanılamaz hal aldı. Depremin etkileri beklenileceklerin çok ötesindeydi ve deprem sonrası durum şimdiye dek olan depremlerin sonrası düşünüldüğünde en yıkıcı olanıydı. Aşağıdaki 1.ve 2. paragraftaki figürlerin karşılaştırılmasından depremin şiddetinin ne denli yüksek olduğu anlaşılacaktır.

1) Yeni Antisismik Dizayn Düzenlemesi (1981 yılında zorunlu tutuldu.)

* Binalar oldukça sık oluşan küçük ve orta ölçekli depremlerle (80-100 gal) çok zor zarar görmelidir.

* Binalar nadiren oluşan büyük ölçekli depremlerle, örneğin 1923'deki deprem gibi, ne biraz hasar görecekler ne de çökecekler.

* Yukarıdaki düzenlemeye göre, Asansör Antisismik Güvenlik Standardı'nın hedefi (JEA - Japon Asansör Birliği'nin yayınladığı Asansör ve Yürüyen Merdivenler İçin Standart'ta tasarladığı gibi- diğer adı Yellow Book):

Orta ölçekli depremlerde, deprem sonrası güvenli asansör işletimleri engel çıkmadan yapılabilir. Büyük ölçekli depremden zarar görmüş ekipman olsa bile yolcu güvenliği korunacaktır.

2) Ölçülen gerçek deprem hareketi (Meteoroloji Ajansı'ndan alınan bilgilere dayanılarak)

* Ölçülen veriler

Osaka Gaz Şirketi
(Nishinomiya Arazisi) : 833 gal.
Shin Osaka : 243 gal.
Shin Kobe : 561 gal.
Takatori : 616 gal.
Nishiakashi : 481 gal.

Kobe şehrinde

hesaplanan : 500-600 gal.

JEA depremin hemen ardından asansör ve yürüyen merdiven hasarlarını araştıracak ve analiz edecekti. Fakat kurtarma ve restorasyon çalışmalarından gelen kesik kesik bilgiler hasarın şimdiye dek olan depremlerden çok farklı olduğunu gösterdi. Değerlendirme yolları hemen gözden geçirildi. Bundan sonra değerlendirme listeleri aşağıdaki noktalar gözönünde tutularak yeniden yapıldı.

1- Şimdiki tasarım standartlarının uygulanışı kontrol edilmeli. Çünkü depremin şiddeti umulmayacak derecede yüksekti.

2- Depremin şiddetine bağlı olarak değişebilen hasar tipini karşılamak için değerlendirme her bölge bloğunda birbirinden bağımsız olarak devam etmeli.

3- Değerlendirme kriterleri yalnızca hasarın derecelerini anlamak için değil uygulanabilir karşı önlemler içinde sınıflandırılacaktır.

Ek olarak JEA üye şirketlere değerlendirmeyi aşağıdaki ilkelere göre yapmasını ve sonuçlarını rapor etmelerini istedi.

* Değerlendirme Kinki bölgesinde JEA'ya üye şirketlerle servis sözleşmesi olan asansör ve yürüyen merdivenler üzerinde yürütülmeli.

* Değerlendirmenin yürütüldüğü alan deprem şiddetine göre bölümlere ayrılmalı. Örneğin; Kobe şehri (her semt için), Hyogo Ken eyaleti (her şehir için Kobe şehri hariç) ve Kinki bölgesi (her eyalet için).

* Bina hasarı nedeniyle değerlendirilemeyen asansör ve yürüyen merdivenler "etkilenmiş asansör sayısı"na dahil edilmeli. Ancak "zarar görmüş asansör sayısı"nın dışında tutulmalı.

* Binalar iki gruba ayrılmalı; 1 Şubat 1983 öncesi inşa edilenler, 1 Şubat 1983 sonrası inşa edilmiş olanlar. (Antisismik standart ölçümlerinin etkinliğini kontrol

TABLO : 1 Asansör ve Merdiven Üzerinde Etkileri

	Servis Sözleşmesi Olanlar	Değerlendirilmesi Olanaksız Asansör Sayısı	Toplam Hasar Görmüş Asansör	İçinde İnsan Bulunan Asansör	İnsanları Kurtarma İşlemi Gerektiren
Asansör	65086	706	5604	156	0
Y. Merdiven	7826	293	828	-	0
Ev Asansörleri	1215	22	42	0	0

Değerlendirme Kinki bölgesindeki tüm eyaletlerde deprem nedeniyle hasar görmüş asansör ve yürüyen merdivenler de yapılmıştır. (Hyogo, Osaka, Kyoto, Shiga, Nara, Wakayama)

* Servis sözleşmesi olanlar: JEA üyesi firmalarla servis bağlantısı olan asansör sayıları

* Değerlendirilmesi olanaksız asansör sayısı: Çökme, yıkılma nedeniyle değerlendirilemeyecek durumda olan asansör sayıları

* Toplam etkilenmiş asansör sayısı: Değerlendirilemeyecek asansörleri de kapsayan toplam sayıdır.

edebilmek için)

Değerlendirme Nisan'da tamamlan-
dığından sonuçlar JEA ofisinde Mayıs or-
tasında toplanmış ve özetlenmiştir. Daha
ileri düzeydeki analizler JEA'nın Teknik
Komite'sinde ortaya konacaktır.

Tablo 2'deki parantez içindeki fi-
gürlerin gösterdiği gibi hasar Kobe ken-
tinde yoğunlaşmış ve merkezden uzak-
taki alanlarda daha az hasar oluşmuş.
Bu tablodaki veriler her bölge için dep-
rem yoğunluk derecesine bağlı olarak
değişen deprem etkilerini çalışmak açı-
sından bir kez daha analiz edilecektir.

Doküman 2, her değerlendirme mad-
desi için verileri göstermektedir. Aşa-
ğıdaki antisismik ölçülerin etkililiğine iliş-
kin görüşler doküman 1 ve 2'den çı-
kartılmıştır.

1) Eski ve Yeni Antisismik Stan-
dartları'na göre hasar oranlarının kar-
şılaştırılması Tablo 3'de görülmektedir.

Yeni düzenlemeye göre (antisismik
ölçülerin kullanıldığı) yapılan asansörler,
eski düzenlemeye göre yapılan asan-
sörlere oranla daha az hasar görmüştür.
Bundan çıkartılması gereken anlam an-
tisismik ölçülerin asansörlerde hasarı
azaltmada oldukça etkili olduğudur.

Daha ötesi deprem merkezinden
uzaklaştıkça antisismik ölçülerin etkililiği
merkeze göre artmaktadır. Antisismik öl-
çüler orta ölçekli depremlerde daha et-
kilidir.

2) Antisismik ölçülerin etkililiğini gös-
teren örnekler Tablo 4 ve 5'de gös-
terilmektedir.

3) Ayrıntılar

Antisismik ölçümler ancak uzun par-
çaların (halatlar, bükülgen kablolar, den-
geleme halatları) kırıldığı veya dolaştığı
yerlerde etkindir.

Antisismik ölçümlerin etkin olduğu
anlarda dahi parçalardaki kırılma ve do-
laşma durumu azaltılamamıştır.

Titizlikle yapılması gereken ilave ana-
liz ve değerlendirmeler sebepleri ve karşı
önlemleri doğrudur. Bununla birlikte, aşağı-
dakilere uzun parçaların uzun bileşen-
lerin kırılma ve dolaşmalarına neden ola-
rak bakılabilir.

- Yeni düzenlemelerin belirttiği an-
tisismik ölçümlerin gereksiz olduğu böl-
gelerde (koruma halatları yüksek olma-
yan binalarda gerekli değildir)

- Beklenmedik tipteki sarsıntılar: Zar-
arın nedenleri sarsıntının özelliğine göre

TABLE : 2 Asansörler Üzerinde Etkileri

	Servis Sözleşmesi Olanlar	Toplam Hasar Görmüş Asansör (Oran)	Değerlendirilmesi Olanaksız Asansör Sayısı (Oran)	Zarar Görmüş Asansör Sayısı (Oran)	İçinde İnsan Bulunan (Oran)
Kobe	7177	2634 (36.7)	645 (9.0)	1989 (27.7)	29 (0.40)
Hyogo Eyaleti (Kobe Hariç)	7710	972 (12.6)	52 (0.7)	920 (11.9)	4 (0.05)
Kinki Bölgesi (Hyogo Hariç)	50119	1998 (4.0)	9 (0.02)	1989 (4.0)	123 (0.25)
Toplam	65086	5604 (8.6)	706 (1.08)	4898 (7.5)	156 (0.24)

* TABLO : 2'nin detaylı DÖKÜMAN : 1 tablosunda açıklanmıştır.

TABLE : 3 Hasar Karşılaştırması (ORAN)

	Yeni Düzenlemedeki Asansörler	Eski Düzenlemedeki Asansörler	Geçerlilik Oranı
Kobe Şehri	% 28.2	% 49.4	1.75
Hyogo Eyaleti (Kobe Hariç)	% 8.9	% 21.2	2.38
Kinki Bölgesi (Hyogo Hariç)	% 0.03	% 5.8	193.3

TABLE : 4* Hasar Karşılaştırması (ORAN)

	Yeni Düzenlemedeki Asansörler	Eski Düzenlemedeki Asansörler	Etkililik Oranı
Kobe Şehri	% 2.2	% 10.8	4.9
Hyogo Eyaleti (Kobe Hariç)	% 0.35	% 2.0	5.7
Kinki Bölgesi (Hyogo Hariç)	% 0.06	% 0.5	8.3

* Doküman 2 kullanılarak, yerinden çıkmış, devrilmiş makina dairesi ekipmanları

TABLE : 5 Raydan Çıkan Karşı Ağırlık Blokları

	Yeni Düzenlemedeki Asansörler	Eski Düzenlemedeki Asansörler	Etkililik Oranı
Kobe Şehri	% 3.2	% 10.6	3.3
Hyogo	% 1.2	% 5.8	4.8
Kinki	% 0.3	% 1.8	6.0

açıklanabilir. Diğer bir deyişle, baş-
langıçtaki şok kabini yukarı kaldırır, bun-
dan sonra halatlarda ve bükülgen kab-
loların durgunlaşmasından önce oluşan
aşağı doğru şok yerçekimi tarafından gi-
derilir.

4) Acil Deprem İşletimi

Sabahın erken saatlerinde genellikle
asansörlerin çalışmadığı zamanlarda acil
deprem işletimi ekipmanlarının deprem
zamanında herhangi bir değişiklik yap-

madığını Kobe'de meydana gelen dep-
rem göstermemiştir. Bununla birlikte -
öncelikli deprem bölgelerinin çoğunda-
acil deprem işletimi fonksiyonları dep-
remden sonra asansörlerin çalışmasını
engelliyerek, daha sonra oluşabilecek
zararları önlemek için elektrik gücünün
kesilmesini sağlayamaz. Acil deprem iş-
letiminin de etkin olarak çalışması için
depremin elektrik enerjisi kesilmediği bir
günde meydana gelmesi beklenir.

DOKÜMAN : 1

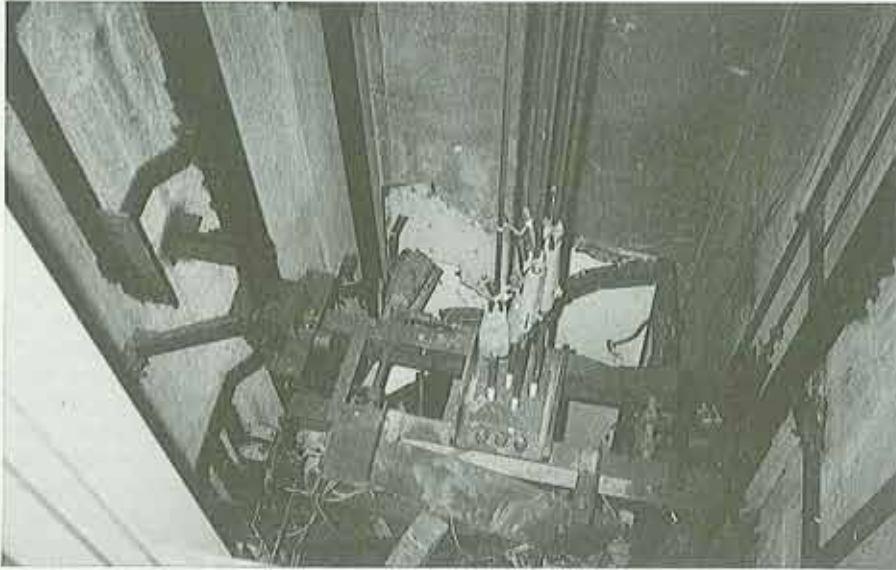
BÖLGE	Antisismik Standart	1 Servis Sözleşmesi Bulunan	2 Değerlendirilmesi Olanaksız Asansör Sayısı	3+1-2 Değerlendirilebilir Asansör Sayısı	4 Sismik Algılayıcı	5 Hasar Görmüş Asansör Sayısı	6 Hasar Durum Sayısı	7 İçinde Müşteri Bulunması Durumunda	8=2+5 İçinde Müşteri Bulunması Durumunda	
KOBİ ŞEHİRİ	a-) Yeni	4289 (%59.9)	182 (%4.2)	4116 (%95.8)	V	1562 (%37.9)	399 (%25.5)	617 (1.5)	4	1212 (%28.2)
					Y	2554	631 (%24.7)	873 (1.4)		
	Eski	2879	463 (%16.1)	2416 (%83.9)	V	218 (%9.0)	80 (%36.7)	109 (1.4)	0	1422 (%49.4)
					Y	2198	879 (%40)	1545 (1.4)	16	
	b-) Alt Toplam	7177	645 (%9.0)	6532 (%91)	V	1780 (%27.02)	479 (%26.9)	726 (1.5)	4	2634 (%36.7)
					Y	4752	1510 (%31.7)	2418 (1.6)	25	
HYOGO EYALETİ (Kobe Kuti Hariç)	a-) Yeni	5735 (%69.7)	11 (%0.2)	5364 (%99.8)	V	1972 (%36.8)	170 (%8.6)	266 (1.6)	4	478 (%8.9)
					Y	3392	297 (%8.8)	401 (1.4)	0	
	Eski	2335	41 (%1.8)	2294 (%92.8)	V	139 (%6)	11 (%7.9)	19 (1.7)	0	494 (%21.1)
					Y	2155	442 (%20.5)	720 (1.6)	0	
	b-) Alt Toplam	710	52 (%0.7)	7658 (%99.3)	V	211 (%26.7)	181 (%8.6)	285 (1.6)	4	972 (%12.6)
					Y	5547	739 (%13.3)	1121 (1.5)	0	
KİNKİ BÖLGESİ (Hyogo Hariç)	a-) Yeni	31491 (%62.7)	2 (%0.01)	31489 (%99.9)	V	11223 (%35.6)	521 (%4.6)	673 (1.3)	19	910 (%0.03)
					Y	20666	387 (%1.9)	554 (1.4)	38	
	Eski	18708	7 (%0.04)	18701 (%99.9)	V	1860 (9.9)	117 (%6.3)	145 (1.2)	1	1088 (%5.8)
					Y	16841	964 (%5.7)	1403 (1.5)	65	
	b-) Alt Toplam	50199	9 (%0.02)	50190 (%99.9)	V	13083 (%2.8)	638 (%4.9)	818 (1.3)	20	1988 (%0.4)
					Y	37107	135 (%3.6)	1957 (1.4)	103	
DİĞERLERİ	(Yeni/Eski Oranı)	Değerlendirilmez Asansör Sayısı Oranı	Değerlendirilebilir Asansör Sayısı Oranı	Sismik Algılayıcı Sağlanma Oranı	Sensörlü ve Sensörsüz Hasar Görmüş Asansör Oranı	Hasar Görmü Adedi Oranı	Hasarlı Asansör Oranı (Denge Değerleri)			
	a/b	2/1	3/1	4/3	5/4	6/5	8/1			

NOT: Yeni : 1 Ocak 1983'den sonra yapılanlar (Yeni antisismik standardın uygunluğu)

Eski : 31 Aralık 1982 ve daha önce yapılan binalar.

V : Var

Y : Yok



DOKÜMAN : 2

KOBE DEPREMİ HASAR DERECELERİ		KOBE ŞEHİRİ			HYOGO EYALETİ			KINKİ BÖLGESİ		
		Yeni	Eski	Alltop.	Yeni	Eski	Alltop	Yeni	Eski	Alltop.
HASAR TİPLERİ	Denetlenmiş Asansör Sayısı	4116	2416	6532	5364	2294	7658	31489	18701	50190
1-) Yerinden çıkmış, devrilmiş ve kırılmış Mak. ve Motor Generatör Grupları		72	213	285	5	35	40	12	62	74
2-) Devrilmiş ve kırılmış kontrol panoları		17	47	64	14	12	26	6	28	34
3-) Devrilmiş ve kırılmış regülatörler		2		2	1		1	5	5	10
4-) Kuyu halatları	a-) Yerinden çıkmış	10	3	13	3		3	13	9	22
	b-) Kırılmış, dolaşmış, hasar görmüş	59	45	104	15	25	40	77	117	194
5-) Regülatör halatları	a-) Yerinden çıkmış	1	11	12	1	1	2	8	10	18
	b-) Kırılmış, dolaşmış, hasar görmüş	130	169	299	71	99	170	285	150	435
6-) Makina dairesinde kırılmış, hasar görmüş zincirler		31	2	33	8	2	10	1	12	13
7-) Karşıağırlık	a-) Raydan çıkmış	131	256	387	66	133	199	83	332	415
	b-) Yerinden çıkmış ve/veya düşmüş karşı ağırlık blokları	23	40	63	9	15	24	6	12	18
8-) Raydan çıkmış kabinler		9	8	17	7	9	16	2	27	29
9-) Deforme olmuş kılavuz raylar	a-) Kabin tarafı	13	20	33	8	7	15	3	1	4
	b-) Karşı ağırlık tarafı	38	116	154	29	54	83	12	22	34
10-) Deforme olmuş ray konsolları	a-) Kabin tarafı	9	4	13	2		2	3	1	4
	b-) Karşıağırlık tarafı	28	25	53	26	16	42	19	43	62
11-) Kopmuş, ayrılmış dübeller		4	8	12				4	19	23
12-) Deforme olmuş patenler	a-) Kabin tarafı	33	12	45	12	25	37	10	13	23
	b-) Karşıağırlık tarafı	98	167	265	47	84	131	57	173	230
13-) Kırılmış, dolaşmış, hasar görmüş		100	18	118	38	24	62	54	22	76
14-) Kırılmış, dolaşmış, hasar görmüş denge zincir ve halatlar		35	10	45	11	8	19	27	28	55
15-) Kırılmış, dolaşmış, hasar görmüş çelik bantlar		15	32	46	4	16	20	22	30	52
16-) Kuyu ve kuyu dibinde yerinden çıkmış, düşmüş, kırılmış ekipmanlar		68	73	141	34	36	70	124	59	183
17-) Kat kapılarında yerinden çıkmış, düşmüş, kırılmış cihazlar		139	81	220	37	21	58	14	14	28
18-) Deforme olmuş, kırılmış kabin ve donatıları		57	58	115	23	16	39	28	63	91
19-) Kabin içinde düşen veya kırılan ekipman		10	3	13	3	1	4	5	11	16
20-) Kabin altı ve üstünde hasar gören ekipman		59	60	119	37	33	70	71	46	117
21-) Yerinden çıkmış, devrilmiş yağ tankı		13		13					2	2
22-) Yağ tankından yağ kaçağı		41	8	49	26	7	33	4	15	19
23-) Hidrolik hortumlar	a-) Yağ sızması	11	1	12	4		4	2	3	5
	b-) Kırılma, deformasyon	3	1	4				1		1
24-) Eğilmiş, yerinden çıkmış silindri		2	2	4	2	1	3			
25-) Mak. dairesi, şaft duvarları vs. yıkılması nedeniyle zarar görmüş ekipman		28	7	35	7	1	8	10	4	14
26-) Taşma veya sızma		148	124	272	83	50	133	181	146	327
27-) Diğer		53	31	84	34	18	52	78	69	147

TASARIM KONTROLÜ

Fatin YÜCEL

Elektrik Yüksek Mühendisi
EMO Kalite Eğitim Sorumlusu

Bir ürünün kalitesi büyük ölçüde tasarımına bağlıdır. Tasarım aşamasında düşünülmeyen kalite olgusunu üretimde yakalamak olası değildir. Üstelik günümüzün tasarımcıları uygun fiyatla satışa sunulacak ürünler tasarlamak ve ölümcül rekabet sürecinde işletmelerini yaşatabilmek zorundadırlar. Ancak, teknolojinin sürekli gelişmesi nedeniyle ürünlerin kalite seviyeleri sürekli artmakta ve pazara sunuş fiyatları da sürekli azalmaktadır. Bu nedenle tasarımcıların kalite ve maliyet konularını tasarımın başında düşünmeleri gerekmektedir.

Bu sayımızda, ISO 9001 standardının 4.4 maddesinde anlatılan "Tasarım Kontrolü" konusunu işleyeceğiz.

Ürün Geliştirme Süreci

Ürün geliştirme süreci, müşteri gereksiniminin belirlenmesi ile başlar ve ürünün seri üretime alınması ile son bulur. Bu sürecin ana adımları aşağıda verilmiştir:

- Müşteri ve pazar isteklerinin incelenmesi.
- Müşteri ve pazar gereksinimlerinin olabildiğince kalite parametreleri şeklinde tanımlanmasını sağlayacak tasarım spesifikasyonlarının yazılması.
- Ana elemanların ve yarı ürünlerin montaj spesifikasyonlarının hazırlanması.
- Tasarımın gözden geçirilerek gerekli değişikliklerin yapılması ve prototip üretilmesi.
- Prototipler üzerinde, spesifikasyonlara uygunluk sağlanana kadar testler, gözden geçirmeler ve sonuçlara göre gerekli değişikliklerin yapılması.
- Tasarım dokümantasyonunun, final ürün spesifikasyonlarının ve uygunluk kri-

terlerinin hazırlanması.

•Pilot üretim yapılması, bu ürünlerin test edilmesi, gözden geçirilerek gerekli değişikliklerin yapılması ve seri üretim onayının verilmesi.

Yukarıda verilen adımlar arasında kesin çizgiler yoktur. Doğal olarak birbirinin üzerine çakışan etkinlikler olabileceği gibi, projenin durumuna göre bazı adımlar atlanabilir.

Tasarım Planlaması

Bir kuruluştaki tasarım ve geliştirme etkinliklerinin başarılı olması için görev ve sorumlulukların yeterince tanımlandığı bir organizasyonel yapıya gereksinim vardır. Tasarım ve geliştirme etkinlikleri genel anlamda iki ana grupta ele alınabilir:

- Mevcut ürünler üzerinde, müşteri isteği ya da üretim problemleri gibi nedenlerle yapılan tasarım geliştirme çalışmaları.
- Kuruluşun politikaları doğrultusunda ya da müşteri ile yapılan sözleşme gereğince gerçekleştirilen uzun dönemli ana projeler.

Tasarım geliştirme çalışmalarının girdileri genellikle üretim, kalite kontrol ve mühendislik bölümleridir. Bu çalışmaların çoğunda ilgili bölümlerin elemanlarından oluşan bir ekip çalışması gerekir.

Yeni ürün tasarımı gibi büyük projelerde ise durum biraz daha farklıdır. Bu projelerde tasarım bölümü tüm sorumluluğa sahiptir ve tasarımı gerçekleştirmek için yeterli yetkilere de sahip olmalıdır. Diğer bölümlerden gelecek olan girdiler, çeşitli gözden geçirme toplantılarında ya da tasarım bölümü gerek duyduğunda temin edilmelidir. Kuruluş tasarım kontrolü ile ilgili olarak aşağıda

verilen konulara özen göstermelidir.

- Tasarım süresince etkinliklerin zamanlamasını gösteren çalışma programı.
- Tasarımın doğrulanması için yöntem ve kriterler.
- Güvenlik, güvenilirlik ve performans değerlendirmeleri.
- Muayene ve test planı, kabul/red kriterleri.
- Çeşitli aşamalar için tahmini maliyetler.

Tasarımda Mükemmellik

Değişik disiplinlerde ve teknolojilerde ürün tasarım yöntemleri genellikle farklıdır. Ancak bazı genel konular, doğaları gereği evrensel olup tüm disiplinlerde belli ölçülerde geçerlidir. Bu konular genel olarak ta tasarımın ilk aşamalarında ele alınması gereken konular olup, üretim sırasında bir düzenleme söz konusu değildir.

Fonksiyonel Verimlilik

Ürünün fonksiyonel performansı doğal olarak birincil öneme sahiptir ve müşterinin isteği olmaksızın hiç bir şekilde değişiklik yapılamaz. Tasarımcı bu konuları tasarımdan önce çözümlenmelidir.

Görünüm

Ürünün dış görünümü genelde fonksiyonelliği etkilemez; ancak kullanıcının ürün hakkındaki ilk izlenimini ürünün görünümünden elde ettiğini unutmamak gerekir. Bu nedenle tasarımcılar ürünün kozmetik yapısına da özen göstermelidirler.

Güvenlik

Ürün güvenliği, normal olarak, kullanıcının hatalı bir davranışı olmaksızın ortaya çıkmayan ve farkedilemeyen önemli bir özelliktir. Patlayıcılar, hava taşıtları, araçlar ve yüksek gerilim cihazları için ürün güvenliği standartları oluşturulmuş ve tanınmıştır. Öte yandan ev cihazları, oyuncaklar, mutfak cihazları, kimyevi malzemeler ve endüstri makineleri için bu standartların yeterince tanıdığını ve uygulandığını söylemek olası değildir.

Ürün güvenliği gerekleri yalnızca tasarım aşamasında düşünülüp yerine getirilebilir. Tasarım aşamasında gerekli önlemler alınmazsa bu gerekleri üretim sırasında karşılamak olası değildir. Bu nedenle tasarımcı kullanıcının dikkatsiz olabileceğini varsaymalıdır.

Öte yandan, bir ürünün ve ambalajının üzerinde güvenlik durumunu gösteren uyarı etiketleri bulunmalıdır.

Güvenilirlik

Güvenilirlik, bir ürünün yaşamı süresince sürekli olarak görevlerini yerine getirmesidir. Güvenilirlik de, ürün güvenliği gibi, üründe hatalar oluşuncaya kadar kullanıcının pek dikkatini çekmez. Güvenilirlikle ilgili parametreler ürünün satışı sırasında kolaylıkla ölçülemezler. Oysa, güvenilirlik üreticiye ürünün sağlıklı çalışması açısından çok önemli sorumluluklar yükler.

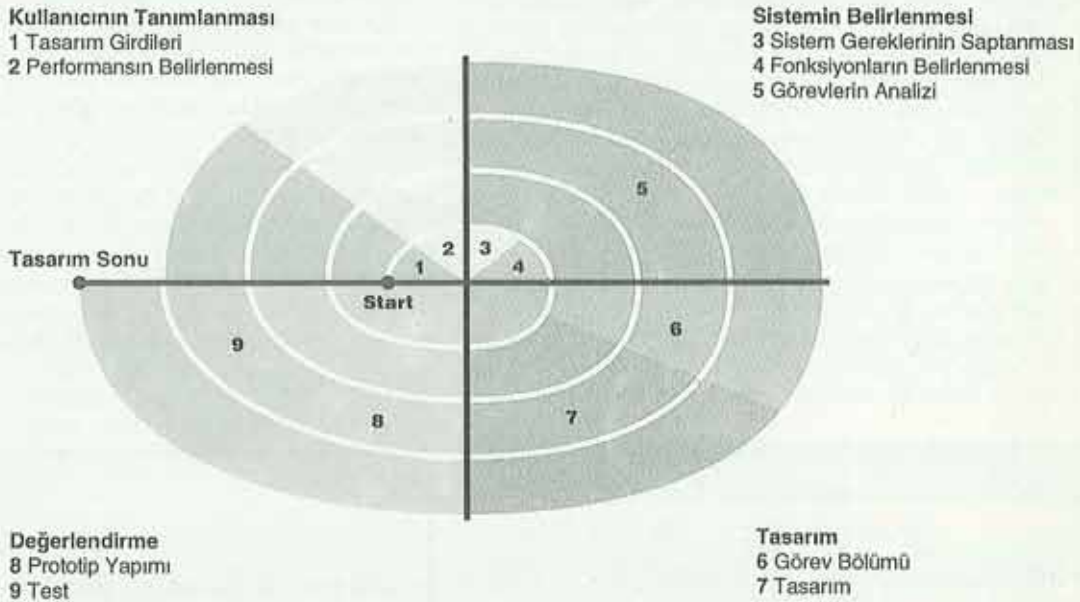
Doğal olarak ürünlerin fonksiyonlarının artması ile üründe kullanılan bileşen sayısını ve bunun sonucu olarak da sistemdeki hata olasılığını geometrik

bir biçimde artırır. Böyle olunca da tasarımcıların güvenilirlik parametrelerine daha tasarımın ilk aşamalarında özel önem vermeleri gerekir. Güvenilirliği istenilen düzeyde tasarlanmanın ilk adımı güvenilirlikleri kanıtlanmış malzeme kullanımıdır. Ayrıca tasarlanan ürünler prototip ve ön seri üretimi aşamalarında çeşitli güvenilirlik testlerinden geçirilmelidir. Günümüzde güvenilirlik düzeyini test etmek için gelişmiş teknikler mevcut olup önemli müşteriler bu testlerden geçmiş olan ve test sonuçları sunulan ürünleri tercih etmektedirler.

NOT:

Tasarım kontrolünün diğer alt başlıkları olan "Tasarım Doğrulama", "Tasarım Dokümantasyonunun Hazırlanması" ve "Tasarım Değişiklikleri" gibi konular gelecek sayılarda ele alınacaktır.

"Tasarım aşamaları, çıktılarını girdileri karşıladıkları belirlenene kadar, gözden geçirilerek devam ettirilmelidir."



SANDIK GENEL KURULU'NA ÇAĞRI

EMO İzmir Şubesi Biriktirme ve Yardımlaşma Sandığı'nın 2. Olağanüstü Genel Kurul Toplantısı çoğunluklu olarak 3 Şubat 1996, çoğunluk şartı olmaksızın 10 Şubat 1996 tarihinde EMO İzmir Şubesi Lokall'nde, saat 11.00'de aşağıdaki gündem çerçevesinde yapılacaktır. Sandık üyelerimize duyurulur.

GÜNDEM:

- 1-) Açılış ve Divan Başkanlığı'nın seçimi.
- 2-) Saygı duruşu.
- 3-) İdare Kurulu Başkanı'nın konuşması.
- 4-) Yönetmelik değişikliği ve aidat bedelinin görüşülmesi, karara bağlanması.
- 5-) Dilek ve öneriler.

EV ALIRKEN DİKKAT (!)

Çamur ve sel felaketine geçen temmuz ayında 74 kurban veren Isparta'nın Senirkent ilçesinde yaptırılan afet evlerinin tuvaletleri sorun oldu.

180 daireden 40'ındaki tuvalet taşları ve klozetlerinin kibleye dönük konulmasını protesto eden yurttaşlar, bu durumun düzeltilmesini istediler. "Yetkililer"de, tuvaletlerin düzeltilmesi için girişimde bulunulduğunu, ancak bu kez de tuvaletlerin, dar tarafa gelen klozetler nedeniyle kullanılamayacak hale geleceğini söylediler.

Dinar'a nazaran (Baba'nın "memleketi" olduğundan herhalde) yaraları daha çabuk sarılan Senirkentli yurttaşların bu konudaki titizliklerine anlam verilemezken, biz de kanalizasyon hatlarının hangi yönde döşendiğine dair bir araştırma başlatılmasını istiyoruz(!)

SERMAYE AVRUPALI, EMEK NERELİ?

Gümrük Birliği sarhoşluğu içinde yüzen Türkiye'de devletin sosyal güvenlikten "muaf" olduğu anlaşıldı. Avrupa Birliği üyesi ülkelerin tümünde, devletin sosyal güvenliğin finansmanına %18'den %77'lere varan oranlarda katkıda bulunduğu belirlendi.

Belçika'da devletin katkısı %27.46 olurken, Avrupa'nın sosyal güvenliğe en yüksek devlet desteği sağlayan ülkesi Danimarka'da bu oran %77.52. Danimarka, aynı zamanda %4.38 ile işçi payının en düşük olduğu ülke ünvanına sahip. Sosyal güvenlik hizmetlerinin SSK, Bağ-Kur ve Emekli Sandığı gibi kurumlar tarafından yürütüldüğü Türkiye'de söz konusu katkının %41.79'u işçi, %58.2'si işverençe karşılırken, devletin katkısı sıfır. Tüm finansman yükünün işçi ve işveren paylarından oluşması, işverenlerin büyük kısmının katkı payı ödemelerinde isteksiz olması, devletin de bu konuda yeterince zorlayıcı olmaması Türkiye'de sosyal güvenlik sistemine dahil olmayan faal nüfusu artırıyor.

Sonrasını biliyorsunuz; maaş ödemesi (yakında o da ödenemeyecek) dışında işlemeyen bir sosyal güvenlik politikası. Acaba her derde çare "sihirli değnek" Gümrük Birliği, önümüzdeki süreçte Avrupa'daki örneklerini -hep sermaye için değil, biraz da emek için- ülkemize taşıyabilecek mi? Ne dersiniz?

AB ve Türkiye'de tarafların sosyal güvenliğe katkıları

Ülke	İşveren	İşçi	Devlet	Diğer
Belçika	42.05	19.72	27.46	10.77
Danimarka	11.36	4.38	77.52	6.74
Almanya	41.09	30.44	25.23	3.24
İspanya	52.21	19.39	26.03	2.37
Fransa	51.82	27.44	18.25	2.5
İrlanda	23.11	14.89	61.12	0.8
İtalya	52.42	14.95	29.88	2.7
Lüksemburg	33.23	23.22	37.23	6.2
Portekiz	49.37	20.33	25.56	4.7
İngiltere	27.93	16.96	43.35	11.7
Türkiye	58.2	41.8	-	-

HUUU... KOMŞU, KOMŞU

Ne talihsiz ülkeyiz ki, hep düşmanlarımız bize komşu olmuş, dostlarımız ise çok uzaklara, denizler ötesine taşınmış. Boşuna dememişler ev alma, komşu al diye.

Komşularımızdan biri "kahpe", diğeri "moskof" olurken, diğeri de yıllarca "arap" olarak kalmış. Biriyile Meriç nehrini, diğeriyle Dicle-Fırat'ı paylaşamamışız. Yani hep "su"dan sebepler. Ama diğeri ikisiyle sorunumuz büyük. "Rejim muhalifliği". Bu nedenle tarihsel düşmanlığımız var.

Şimdilerde bize dünyanın değiştiği söyleniyor. Bu bazı komşularımızla, en azından "rejim"den dolayı düşmanlığa son vermek demek. İstanbul'a, Antalya'ya, Antep'e asker çıkararak uzak komşularımızı affettik de, aynı şeyi Ege'de yapan "Yunan gavurunu" bağışlamadık. Orada; trafik kazasında ölenler bile, düşmanlık tohumlarını büyütürken, burada; 6-7 Eylül'de onbinlerle göç ettirilileri, yağmalanan binlerce işyerini görmezden geldik, sessizce onayladık.

İsterseniz şimdi aramızdaki farklılıklara bakalım, ya da benzerliklere. Herşeyin başı eğitim deriz ya, o zaman önce kitap. Bulgaristan'da kütüphane sayısı 8700, kitap sayısı 73 milyon, nüfus 10 milyon. Türkiye'de kütüphane sayısı 6337, kitap sayısı 26 milyon, nüfus -malum çoğalmaya devam ediyoruz- 65 milyon. Eğitim harcaması ülkemizde öğrenci başına 79 dolar, Suriye'de 800 dolar. Bu rakam Bulgaristan'da 400, Yunanistan'da 552 dolar civarında.

Okumak deyince gazetelere bakmadan geçmek olmaz. Yunanistan'da 1000 kişiye düşen gazete sayısı 110, Bulgaristan'da 260. Ülkemizde ise yalnızca 54. Bu konuda promosyon falan derken doğu ve güney komşularımızı geçmiş görünüyoruz.

En "kötü" komşumuz Yunanistan'da, kişi başına ulusal gelir 8152 dolar, bizden dört kat yüksek. 1000 kişiye düşen araba sayısı ise 234 iken, bizde 37. Ya doktor sayısı? Ülkemizde 1000 kişiye düşen doktor sayısı 0.9 iken, bu rakam Bulgaristan'da 2.8, Yunanistan'da 3.3'e yükseliyor.

Ortadoğu ve Balkanlarla yetinmeyip Kafkaslar ve Ortaasya'da 2200 dolar geliriyle "güç" olmaya çalışan, "100 milyon olunca Avrupa'yı titretecek" Türkiye, yüzünü batıya döndüğünde üzülüyor, doğuya döndüğünde seviniyor. Olsun, zaten "Işık da doğudan yükselmiyor mu?"

İki şeyden emin oldum.

Birincisi insanların ahmaklığı,

İkincisi evrenin sonsuzluğu.

İkincisinde yanılmış olabilirim ama,

Birincisinde ASLA.

(EINSTEIN)

Not: Seçim sonuçlarıyla ilgili değildir.