

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI

İZMİR ŞUBESİ HABER BÜLTENİ

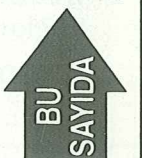
YIL: 6

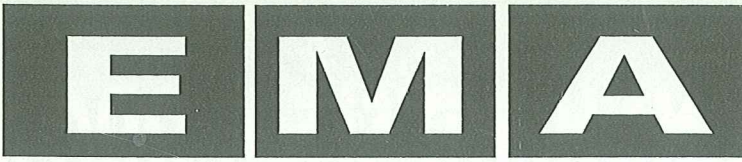
SAYI: 52

AĞUSTOS 1994



3 Yüksek LEVENTOĞLU'yu Anıyruz-Teoman ÖZTÜRK'ü Yitirdik 4 Şubeden Haberler 6 TMMOB Petas Raporu
8 Elektrik Tarihinden Çizgiler 10 Dağıtım Otomasyon 12 Uydular Haberleşme Sistemleri, Yörüngeler ve Frekans
Bantları 14 PTT ve Teletaş Deneşimi 16 Asansörlerin Yangın Koşullarında İşletilmesi 19 Agora 20 Bir Kitap
(1993 TÜRKİYE İNSAN HAKLARI RAPORU)



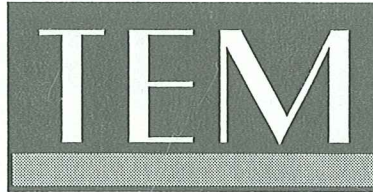


**ELEKTRİK MALZEMELERİ
SANAYİ & TİCARET LTD.ŞTİ.**

Halit Ziya Bulvarı Taner İşhanı 72/A İZMİR • Tel: (232) 4410031 - 4256902 - 4898490 - Fax: (232) 4899883

EGE BÖLGESİ BAŞBAYILIKLERİMİZ

- **SIEMENS - SİMKO** (W Otomat-Kontaktör-Termik-Otomatik Şalter)
- **TÜRK SIEMENS KABLO** (O.G. - A.G. Güç ve Kumanda Kabloları - Kablo Başlıkları)
- **TÜRK PHILIPS AYDINLATMA** (Dahili ve Harici Aydınlatma Armatürleri - Ampul)
- **FEDERAL** (Kompakt Tip Otomatik Şalterler)
- **ESİTAŞ** (Güç Kondansatörleri - O.G. - A.G. Akım - Gerilim Transformatörleri - Başlıklar)
- **ENTES** (Reaktif Güç Kontrol Röleleri - Sekonder Koruma Röleleri)
- **ESEM** (Monofaze, Trifaze Aktif ve Reaktif Sayaçlar)
- **ALCE** (O.G. - A.G. Akım, Gerilim Trafoları - Mesnet İzolatörleri - Kablo Başlıkları)
- **GÜRAL** (Dahili ve Harici Seksiyonerler - Parafudrlar)
- **EMSAŞ** (Kollu Şalter - Yük Şalteri - Seksiyonerler)
- **KRAUS & NAIMER** (Pako Şalterler)
- **KAEL** (Zaman, Sıvı Seviye, Faz Koruma Röleleri)
- **MİNERAL METAL** (Saf ve Çelik Özlü Alüminyum İletkenler)
- **DEMAŞ** (NYY - NYM - TTR - NYA Kablolar)
- **EMGE** (Ampermetre - Voltmetre - Ölçü Cihazları)
- **EMEK** (Güç Kondansatörleri)



TEKNİK ELEKTRİK MALZEMELERİ TİC. LTD. ŞTİ.

Kazım Dirik Caddesi Rodop İşhanı No: 24/A İZMİR
Tel: (232) 441 61 11 - 441 45 97
Fax: (232) 441 49 76

EGE BÖLGESİ BAŞBAYILIKLERİMİZ

- ✓ **MERLIN-GERIN** (W Otomat, Kompakt ve Açık Tip Otomatik Şalterler, O.G. Kesiciler, O.G. Metal Glad Hücreler)
- ✓ **TELEMECANIQUE** (Kontaktörler, Motor Yolvericiler, Termikler, Motor Koruma Şalterleri, Kumanda Butonları, Nihayet Şalterleri, Endüktif Dedektörler, Sinyal Lambaları)
- ✓ **WEIDMULLER** (Ray Klemensler, Fiş - Soket Klemensler, Baskılı Devre Klemensleri, Kablo Bağları, İşaretleme Sistemleri, El Aletleri)
- ✓ **METOP** (Pako Şalterleri, NH Bıçaklı Sigortalar)

EMO İZMİR ŞUBESİ GRUP SAĞLIK SİGORTASI TEMİNATLARI

TEMİNAT	TEMİNAT TUTARI TL.	
• AMELİYAT		
KÜÇÜK AMELİYAT	6.000.000	(AMELİYAT BAŞI)
ORTA AMELİYAT	12.000.000	(AMELİYAT BAŞI)
BÜYÜK AMELİYAT	24.000.000	(AMELİYAT BAŞI)
ÖZEL AMELİYAT	48.000.000	(AMELİYAT BAŞI)
EKSTRA BÜYÜK AMELİYAT	144.000.000	(AMELİYAT BAŞI)
• ODA, YEMEK, REFAKATÇI	900.000	(GÜNLÜK LİMİT)
• YOĞUN BAKIM	1.800.000	(GÜNLÜK LİMİT)
• DOKTOR TAKİBİ	400.000	(GÜNLÜK LİMİT)
• DOKTOR MUAYENE	500.000	(VİZİT BAŞINA)
	5.000.000	(YILLIK LİMİT)
• İLAÇ	4.500.000	(YILLIK LİMİT)
• TANI BİRİMLERİ	7.000.000	(YILLIK LİMİT)
• İŞGÜCÜ KAYBI	200.000	(GÜNLÜK LİMİT)
• SUNİ UZUV VE PROTEZ	15.000.000	(VAK'A BAŞI)
• AMBULANS	1.500.000	(VAK'A BAŞI)

EMO İZMİR ŞUBESİ GRUP SAĞLIK SİGORTASI PRİM TUTARI

YAŞ	TL. OLARAK
21 - 64	4.250.000
0 - 20	3.065.000

Not 1 : Tüm ayakta tedaviler %80, yatarak tedaviler %100 karşılanacaktır.

Not 2 : Tablodaki primlere %5 gider vergisi eklenecektir.



ANADOLU HAYAT

TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
GRUP SAĞLIK SİGORTASI
BAŞVURU FORMU

EMO Üyesinin

Adı Soyadı : _____ Sicil No : _____

SİGORTALI BİLGİLERİ

Adınız Soyadınız : _____ Cinsiyetiniz : K() E()

EMO Üyesi ile Yakınlık Dereceniz: Kendisi() Eşi() Çocuğu()

Doğum Tarihiniz : _____ Boy/Kilo : cm/ kg

Medeni Haliniz : Evli() Bekar() Dul() Çocuk Sayısı : _____

Ev Adresiniz : _____

İlçe : _____ İl : _____

Tel/Faks : _____

Son Bitirilen Okul : () İlk () Orta () Lise () Üniversite () Lisansüstü

Mesleğiniz : _____ İş Yerinizdeki Ünvanınız : _____

Kaç Yıldır Bu İşyerinde Çalışıyorsunuz : _____

Şu Anda Tamamen Sağlıklı mısınız : _____

Aşağıda imzası bulunan başvuru sahibi olarak, bu kabul formunda verdiğim bilgilerin tam ve doğru olduğunu taahhüt ederim. Ayrıca poliçe teminatının sigorta başlangıç tarihinden önce tedavi görmüş olduğum veya varlığından haberdar olduğum rahatsızlıklardan ileri gelecek tetkik ve tedavi giderlerini kapsamadığını biliyor ve kabul ediyorum.

Adı Soyadı: _____ İmza: _____/...../.....

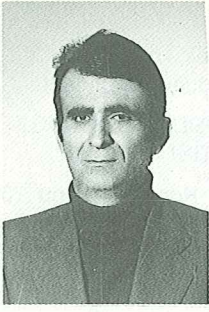
Sn/...../.....

Odamızın.....sicil
nolu üyesidir.

EMO İZMİR ŞUBESİ
BİRİKTİRME VE YARDIMLAŞMA
SANDIĞI ÜYESİDİR



UMUT SİGORTA Cumhuriyet Bulvarı 1378 Sokak No:24/5 Ful Apt. Alsancak-İZMİR
TEL: (232) 4212432 - 4223798 - 4638729



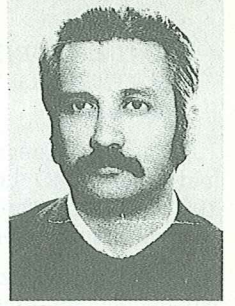
Yüksel Levendoğlu'nu Anıyoruz

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesinin kuruluş ve örgütlenme dönemi olan 1970'li yıllarda, oda çalışmalarına yaptığı öncü düzeyde katkılarla bir dönemin simgesi olan Yüksel Levendoğlu'nu 14 yıl önce 10 Ağustos 1980 günü yitirdik. Levendoğlu EMO İzmir Şubesi yönetim kurulunda sürekli görev aldığı 12 yıl boyunca içtenlikli, dost ve paylaşımcı kişiliği ile odamızın hem uzmanlık alanımıza giren konularda, hem de ülke sorunlarına yönelik mücadelesinin en özverili, en gösterişsiz, en kararlı üyelerinden biriydi.

Levendoğlu 1935 İzmit doğumludur. İlk ve orta eğitimi izmir'de bitirdikten sonra İTÜ Elektrik Fakültesinden 1962 yılında Yüksek mühendis ünvanı ile mezun oldu. Askerlik görevine kadar kısa bir süre özel firmada müşavir mühendis olarak çalıştı. 1965 yılında girdiği Manisa Bayındırlık Müdürlüğünde kontrol mühendisi olarak çalıştıktan sonra son görev yeri olan Ege Üniversitesinde 14 Ocak 1967'de başlayan görevi, yapı işleri daire başkan yardımcısı olarak Kuşadası'nda bir kalp krizi ile yaşama veda ettiği 10 Ağustos 1980 yılına kadar devam etti. Yüksel Levendoğlu evli ve (şimdi Elektrik-Elektronik Mühendisi olan) bir kız çocuğu sahibi idi.

EMO İzmir Şubesinin kurulduğu 1968 yılında yönetim kurulu üyesi olarak başladığı oda çalışmalarına 1969-1972 arası başkan yardımcısı, 1973-1974 yıllarında yazman, 1975-1978 arası yeniden başkan yardımcısı, 1979-1980 yıllarında ölümüne değin başkan olarak görev yaptı. EMO İzmir şubesinin kuruluş ve ülkemizin çalkantılı döneminde görev alan Levendoğlu Alsancak'taki binanın satın alınması, mesleki denetimin kabul ettirilmesi, o dönemdeki teknik eleman sendikası TEKSEN'e destek vb. daha birçok konudaki etkinliklerine bitmez tükenmez enerjisini katarak EMO İzmir Şubesi tarihinde damgasını vurmuştur.

Mesleki çalışmaların toplumun diğer sorunlarından soyutlanamayacağı düşüncesini gözönünde bulundurarak, ilerici ve demokrat kişiliği ile bireysel çalışmayı bir kenara bırakarak örgütsel çalışmaya inanan, birlikte çalıştığı kişi ve kurullarla sürekli insan onurunu ön planda tutan, sevgi ve saygıyı çevresinden eksik etmeyen Yüksel Levendoğlu'nun örnek kişiliğini bugüne kadar yeni kuşaklara tanıtamamanın eksikliğini duyarak ölümünün 14. yılında saygıyla anıyoruz.



Teoman Öztürk'ü Yitirdik

1973-1980 yıllarında yedi yıl süreli TMMOB'nin başkanlığını yapan TEOMAN ÖZTÜRK'ü 11 Temmuz 1994 Pazartesi günü yitirdik.

1940 yılında Kars'ta doğan Öztürk, 1963 yılında İTÜ'den "Yüksek Mühendis Mimar" olarak mezun oldu. 1971-1972 arası TMMOB Mimarlar Odası II.Başkanıydı. 1973 yılında TMMOB 18.dönem Yönetim Kurulu Başkanı olarak başladığı görevini 1980 askeri darbesine kadar sürdürdü.

TMMOB üyesi ve yöneticisi olarak yolsuzluklara, vurguna karşı kamu çıkarlarını, emek sömürüsüne karşı çalışanların çıkarlarını, emperyalist müdahalelere karşı ülkenin ekonomik-politik bağımsızlığını, dönemin devlet destekli örgütlenmesine ve saldırılarına karşı demokrasiyi ve insan haklarını sürekli savundu.

Ödünsüz, kararlı ve sabırlıydı.

TMMOB'daki mesleki çalışmalarıyla ülke sorunlarına ışık tuttu. Yoğun bir yayım çalışmasıyla sendikaların, demokratik kitle örgütlerinin ve kamuoyunun yararlandığı kitaplar, raporlar yayımlandı. Bu ürünlerde ülkenin kalkınma, sanayileşme, kentleşme, çevre ve teknoloji gibi genel, maden, petrol, tarım, enerji gibi sektörel sorunlarına çözümler sergilendi.

Kavga adamıydı. Türkiye'de sosyal-politik hareketliliğin en yoğun olduğu toplumsal dinamiklerin etkin olduğu, ama aynı zamanda halka saldırıların ve faşist terörün en acımasız olduğu, solun gücü fakat parçalanmış döneminde kitleleri toparladı, örgütledi, eylemli bir mücadele başlattı.

12 Eylül 1980 askeri darbesinden sonra DİSK öncülüğünde kurulan TTB, Halkevleri, TÖB-DER, Barış Derneği'nin oluşturduğu Demokratik Platforma katılmaktan tutuklandı ve idamla yargılandı. 1981 yılında İnsan Hakları Derneği'nin kuruluş çalışmalarına da etkin olarak omuz verdi.

1980 sonrası, insancılığın, paylaşımın, onurlu yaşamın, devrimciliğin, bir yenilgi ortamında yarattığı sıkıntılarla geçti.

Meslek odaları, "Türkiye'nin geleceği için" sürdürdükleri çabalarıyla var oldukları sürece, TEOMAN ÖZTÜRK ve O'nun gibi tüm dürüstlük, alçakgönüllülük, dostluk ve yurtseverlik simgesi insanların anısı sonsuza dek yaşayacaktır.

YÜKSEL LEVENDOĞLU ANMA ETKİNLİĞİ

10 AĞUSTOS 1994
ÇARŞAMBA

- | | |
|-------|---|
| 18.00 | Nazım HİKMET Fotoğraf Sergisi |
| 18.30 | Nazım HİKMET Şiirleri (Sunan: Fikret ALAM) |
| 19.00 | Nazım HİKMET 90 Yaşında (Video Gösterisi) |
| 19.50 | Nazım HİKMET DIALARI (Sunan: Nurettin TEKİNDOR) |
- EMO İZMİR ŞUBESİ LOKALI**

• EMO İZMİR ŞUBESİ LOKALİ YENİ İŞLETMECİ İLE HİZMETE DEVAM EDİYOR

1 yılı aşkın süredir üyelerimize hizmet veren EMO Lokali, 1 Temmuz 1994 tarihinden itibaren yeni işletmecisi ile bu hizmetlerini sürdürüyor.

İşletmeciliğini, İzmir PTT Başmüdürlüğünden emekli olan üyemiz Erbil SİREL'in üstlendiği EMO Lokali, eskisi gibi lokal hizmetlerinin yanısıra öğle ve akşam yemekleri ile üyelerimizin hizmetinde olacak.

• 1995 EMO AJANDASI ŞUBEMİZCE HAZIRLANIYOR

Ülkemizde 20.000 elektrik-elektronik ve bilgisayar mühendisine dağıtılacak 1995 EMO Ajandası, konu ile ilgili firmaların ürünleri ve hizmetlerinin yanısıra içerdiği teknik bilgiler ve günlük kullanımı ile üyelerimizin sürekli başvurabileceği el kitabı görevini de yerine getirmektedir.

EMO Başkanlığının kararı ile bu yıl yapım görevi Şubemize verilen EMO Ajandasında yer almak isteyen firmaların Şubemize başvurmaları gerekmektedir.

• MARMARİS İLÇE KOORDİNASYON KURULU KURULDU

Marmaris'te çalışmalarını yürüten EMO, MO, İMO, MMO, HKMO İlçe Temsilcilikleri uzmanlık ve mesleki çalışmalarını koordine etmek, işbirliğini güçlendirmek, TMMOB'nin etkinliğini arttırabilmek amacı ile TMMOB İlçe Koordinasyon kurulunu oluşturdular. Özellikle ilçe bazında turizm, hızlı yapılaşma, kanalizasyon ve arıtma,

elektrik ve su, çevre gibi konularda Belediye başta olmak üzere diğer kamu kurumlarına görüş ve çözüm önerilerinin sunulması, uygulanabilir ortak projelerin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

• DENİZLİ TEMSİLCİLİĞİNDE SATRANÇ TURNUVASI

Denizli Temsilciliğimizde bu yıl 6.sı gerçekleştirilen Satranç Turnuvasına 70 kişi katıldı. Denizli'de geleneksel hale dönüşen turnuva, öğrencilerin de yoğun ilgisini çekmektedir. İlk üç dereceye giren yarışmacılara Temsilciliğimizce ödül verilmiştir.

• İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ DANIŞMA KURULU TOPLANDI

İzmir Büyükşehir Belediyesi Danışma Kurulu 23 Haziran 1994 Perşembe günü toplandı.

Odamızın Şube Başkanımızca temsil edildiği kurulda, ilk önce nazım planı hakkında kurul üyelerine bilgi verildi. Daha sonra gecekonduların bölgelemlerinin yeniden yapılandırılması toplu konut yapımı ve yüksek katlı yapılar tartışıldı. Şube Başkanımız Musa ÖZTUFAN, gecekonduların bölgelemlerinde kaçak elektriğin önlenmesinin yolunun, projesiz ve denetimsiz olarak yapılan bu yapılara elektrik vermekten geçmediğini, bu durumlarıyla kaçak yapılara elektrik verilmesi halinde can ve mal kaybının çok daha büyük boyutlarda olacağını vurguladı. Ayrıca, yüksek katlı yapılar için tesisat yönetmeliklerinin yeterli olmadığını, bu yapılarda projelendirme kadar malzeme seçimi ve tesis yapımında özel önem gerektiğini, konuya bu açıdan

bakıldığında meslek odalarının denetimlerinin gerekli olduğunu açıkladı.

• TMMOB İL KOORDİNASYON KURULU TOPLANTISI

TMMOB İzmir İl Koordinasyonu 15 Temmuz Cuma günü saat 18.00'de TMMOB Genel Başkanı Yavuz Önen başkanlığında işyeri temsilcilerinin de katılımıyla toplandı.

Başkanın geçen iki aylık dönem bilgilendirmesinden sonra "TMMOB'un Yeni Dönemi ve Çalışma Anlayışı" tartışıldı. Ayrıca 20 Temmuz'da Türk-İş tarafından yapılacak eyleme destek verilmesi kararlaştırıldı.

• İZMİR BÜYÜKŞEHİR YÜKSEK KATLI YAPILAR YÖNETMELİĞİ HAZIRLANIYOR

İzmir Büyükşehir Belediyesi, Hilton ve Ege Palas Oteli örnekleri ile başlayan çok katlı yapılaşmayı, Bayraklı - Salhane ve Alsancak Liman bölgelerinde de uygulamak düşüncesi ile EMO, MMO, ŞPO ve M.O. ile ortaklaşa yerel bazda Yüksek Katlı Yapılara ilişkin yönetmelik hazırlıklarına başlamıştır.

Bu amaçla kurulan komisyon, öncelikli olarak uluslararası yönetmelik ve standartları değerlendirme çalışmalarını sürdürmektedir.

**KİMLİK KARTINIZI
YENİLEDİNİZ Mİ?**

Elektrik İç Tesisleri Yönetmelik Değişikliği Hk. Toplantı Yapıldı

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü'nün çağırısı üzerine 11 Temmuz 1994 tarihinde Ankara'da düzenlenen toplantıya Şubemiz iki temsilcisi ile katıldı.

Yaklaşık 2 yıldır gündemde olan Yönetmelik değişikliğinin tamamlanması amacıyla yapılan toplantıda, idari ve teknik konuları içeren ve Bakanlığın hazırladığı son taslak tartışmaya açıldı.

İlk olarak gündeme gelen 7. mad-

dede sözülenen Elektrik Teknikerleri Derneği, kendilerinin Elektrik Mühendisleri Odası ve Elektrik Teknisyenleri Odasından ayrı olarak yer almaları gerektiğini belirterek Yönetmeliğin ilgili meslek odasından belge almalarına ilişkin maddesine itiraz etti. Elektrik Teknikerleri Derneğinin talebine karşı çıkan Esnaf ve Sanatkarlar Federasyonu yetkilileri bunun yasal olmayacağını, teknikerlerin kendi bünyelerinde yer al-

maları gerektiğini bildirdiler. Madde üzerinde 1950'li yıllardan bu yana yürürlükte olan ve gerek idari gerek teknik olarak günümüz koşullarına uymayan Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'nin grup çıkarılmasının bir kenara bırakılarak ülke yararları ve geleceğin gereksinimlerini karşılayacak şekilde Odamızın görüşleri de dikkate alınarak biran önce değiştirilmesini diliyoruz.

• DEÜ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ MEZUNİYET TÖRENİ

DEÜ Mühendislik Fakültesi Mezuniyet Töreni 22 Temmuz 1994 tarihinde B.Efes Oteli Kongre Merkezinde gerçekleştirildi. 1993-1994 öğretim yılında fakültenin Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümünden 67 öğrenci mezun oldu. Bölümden ilk iki sırasından mezun olan genç meslektaşlarımız aynı zamanda fakültenin 1. ve 3.sü olarak dereceye girdiler. Şube başkanımız Musa ÖZTUFAN Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümünün ilk üç derecesini paylaşan meslektaşlarımıza şubemiz adına mezuniyet anısı verdi.



• ŞUBEMİZİN BİRİKTİRME VE YARDIMLAŞMA SANDIĞI, ÜYELERİNE BORÇ PARA VERİYOR

Yaklaşık bir senedir çalışmasını sürdüren EMO İzmir Şubesi Biriktirme ve Yardımlaşma Sandığı, talep eden üyelerine borç para vermeye başladı. Üyeler ilk etapta tatil dönemindeki gereksinimleri için sandıktan borç para aldılar. Birikmiş aidatının iki katını borç olarak alabilen sandık üyeleri, 6 eşit taksitle geri ödeme yapmaktadır. Ayrıca sandık üyelerine indirimli Grup Sağlık Sigortası için iki ay daha fazla sürede ödeme olanağı sağlandı.

• 20 TEMMUZ 1994 GENEL UYARI EYLEMİ YAPILDI

İçlerinde mühendis ve mimarların da yer aldığı kamu çalışanları, 5 Nisan kararları ve uygulamaları sonrasında, yaşamlarının en zor ve olumsuz günlerini yaşamaktadır. Yükselen enflasyona rağmen ücretler dondurulmakta, işsizlik sorunu tırmanmakta, işten atılmalarla daha da vahim bir hal almaktadır. Kamu malları özelleştirme adı altında yağma edilmekte, özelleştirme kapsamındaki kuruluşların mühendis-mimar ve diğer çalışanları zorunlu emeklilikte mağdur edilmektedir. Kamu çalışanlarının sendikalar hakları yasa çıkartma oylamaları ile engellenmekte, örgütlenme baskı altında tutulmaktadır. Tüm çalışanların ve halkın uzun yıllardır beklediği ve önemle gereksinim duyduğu demokratik gelişmeler gerçekleşmemektedir. Bütün bu gelişmeler karşısında 20 Temmuz 1994 tarihinde yöneticileri, uyarmak amacı ile TMMOB'nin de desteklediği "Genel

Uyarı Eylemi" yapılmıştır.

İzmir'deki eylemde birçok işyerinde çalışılmamış, sektörümüzde ilgili olarak özellikle TEK birimlerinde iş bırakılmıştır.

• EĞİTİM MERKEZİ TADİL EDİLİYOR

Şubemiz eski binasının, eğitim merkezi olarak hizmet verebilecek şekilde tadilatına başlanıyor.

Önceki çalışmalar tekrar gözden geçirilerek, bölgemizde sektörel olarak aranan bir eğitim ve bilgi kaynağı merkezi oluşturabilmek amacı ile kütüphane bölümünün daha geniş bir hacim olması kararlaştırıldı. Tadilatın kış dönemine kadar bitirilmesi ve hizmete açılması planlanmaktadır.

• ÜYELERİMİZ VE AİLELERİ İÇİN İNDİRİMLİ GRUP SAĞLIK SİGORTASI ANLAŞMASI YAPILDI.

Yönetim kurulumuz, üyelerimiz, ile eş ve çocuklarının sağlık sorunlarının çözümüne yardımcı olmak amacıyla Grup Sağlık Sigortası sunan firmalarla görüşme yapmış ve en uygun teklifi veren Anadolu Hayat ile anlaşma imzalamıştır.

30 Eylül 1994 tarihine kadar Grup Sağlık Sigortası için başvurular 1 yıl boyunca bu hizmetten belirlenen prim tutarı çerçevesinde yararlanacaktır.

Ödemeler 5 eşit taksitle (EMO İzmir Şubesi Biriktirme ve Yardımlaşma Sandığı Üyeleri için 7 eşit taksit) yapılacak olup isteyenler Bültenimiz ekindeki form ile şubemize başvuracaklardır.

• MESLEĞE HOŞGELDİN KOKTEYLİ

DEÜ Mühendislik Fakültesi Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü mezunlarına şubemiz lokalinde "Mesleğe Hoşgeldin" kokteyli verildi. Kokteylde yeni mezun genç meslektaşlarımız ve şube yöneticilerimizin yanı sıra Siemens, Etitaş, Vestel gibi kuruluşların yöneticileri, şube eski başkanlarımız, DEÜ ve yeni kurulmakta olan Ege Üniversitesi Elektrik ve Elektronik Bölümü Başkanları katıldılar. Şube Başkanımız, kokteyldeki konuşmasında mühendislik mesleği ve ahlaki üzerinde durdu.

Genç meslektaşlarımıza hoşgeldin diyor, sonraki çalışmalarında başarılar diliyoruz.

BİLGİSAYAR KURLARI DEVAM EDİYOR

DOS 6.00	12 saat	600.000 TL.	Kurs başlangıç tarihi: 11.08.1994
Autocad 11	30 saat	2.500.000 TL.	Kurs başlangıç tarihi: 15.08.1994
Autocad 12	20 saat	1.500.000 TL.	Kurs başlangıç tarihi: 25.08.1994

- Kurslar 6 kişi ile sınırlıdır.
- Her kursiyere bir bilgisayar düşmektedir.
- Kurslar; Pazartesi, Çarşamba ve Perşembe günleri 18.00 - 20.00 ve 20.00 - 22.00 saatleri arasında yapılacaktır.

TMMOB

Petlas Raporu

• Yüksek finansman maliyetinden kaynaklanan sorunlar yatırımın karlılığını etkileyen en önemli etmendir. Teknolojik gelişim için önerilen modernizasyon projesine yatırım kaynağı sağlanarak, PETLAS, mevcut personel ve ekipman ile verimli ve etkin biçimde çalıştırılabilir.

5 Nisan 1994'de Koalisyon hükümeti tarafından açıklanan "5 Nisan Ekonomik Önlemler Planı"nda kapatılması öngörülen kuruluşlardan birisi olan Petlas A.Ş.'nin kapatılmasına ilişkin KOİ ve DPT'nin görüşleri, şirketin kuruluş koşulları işletme faaliyetleri ve finansman durumu incelenmeden salt zarar etmesi gibi statik bir kavramdan hareketle ileri sürülmektedir.

Genelde araç lastiği sektörü ekli raporda da izleneceği gibi, otomotiv sektöründeki gelişmelerden doğrudan etkilenmektedir. 1995'lerde otomobil satışlarında en hızlı artış Avrupa, ABD ve Japonya dışındaki ülkelerde beklenmektedir. Diğer bir anlatımla Euro-motor 1991 raporuna göre, 2010 yılında otomobil satışlarının %35.5'i gelişmekte olan ülkelerde yapılacaktır. Bağlı olarak araç lastiği üretimi de artacaktır.

Lastik sektöründe çok uluslu az sayıda firmanın dünya üretimini karışılması pazarda oligopol bir yapının varlığını göstermektedir.

1982-1992 yılları arasında, dünya lastik üretimi artışını %3.4 talep artışının ise %3.3 olduğu görülmektedir.

Bu durum lastik üreticilerinin ürün çeşitliliği ve ürünün güncelleştirilmesine yönelik teknolojik yatırım amacıyla kapasite artırımı, modernizasyon çalışmaları ve yeni fabrika yapımı faaliyetleri sürdürmelerine yol açmaktadır. Bu da lastik sektörünün dönemsel olarak yaşanan ekonomik bunalıma karşın, öneminin devam ettiğini ve sektörün ihracata dönük bir nitelik taşıdığını göstermektedir.

Ülkemizde araç lastiği üretimi 3 özel ve birisi kamu kesiminde olmak üzere

4 firma tarafından yapılmaktadır.

Goodyear, Pirelli ve Brisa yabancı sermaye ortaklığı ve lisansına sahiptir. Tek kamu kurumu olan Petlas bunlardan farklı olarak uçak lastiği üretimi kapasitesine de sahiptir.

Kara taşıt lastiği üretimi kapasitesine de sahiptir. Kara taşıt lastikleri ise, İngiliz DUNLOP lisansı ile üretilmektedir.

Teknolojik olarak değişken ve güncelleştirme ile rekabet etme gücüne sahip olabilir. Petlas'ta görülen durum ileri sürüldüğü gibi mevcut makina ve ekipmanın eskiliği ve geriliği değildir. Diğer firmaların aynı üretim teknolojisine sahiptir. Ancak dünya oligopolleri olan firmaların lisansı ile üretim yapmakta ve dünyadaki teknolojik gelişmeleri izleyerek ürünlerine yansıtması gerekmektedir. Petlas ise güçlü bir lisansör firmaya bağlı olmaması ve ürün çeşitliliğine gidebilmek için yatırım finansmanı sağlanamaması nedenleriyle pazarda eşit koşullarda rekabet edememektedir.

Yatırımı çok uzun süren ve KOİ tarafından ancak zorunlu borç ödemeleri karşılığında sermaye artırımı biçiminde kaynak alabilen Petlas yatırım finansmanı temin edebilmek için yüksek faizli borçlanmaya mahkum edilmiştir. Örneğin 688 Milyar TL olan zararının %78'i faiz ve amortisman giderleridir. Bunun %34'i faiz %39'u ise amortisman gideridir, finansman darboğazı nedeniyle kapasite artırımına gidelemediğinden işçilik önemli bir maliyet unsuru olmaktadır.

Sonuçta Petlas'ta temel sorun finansman sorunudur.

Bu bağlamda aşağıda saptanan sorunların gerçek nedenleri üzerine gi-

dilmesi gerekmektedir.

• Araç lastiği Sektöründe maliyet, dolayısıyla rekabeti etkileyen önemli unsurlar hammadde, işgücü ve kapasite kullanımınıdır. PETLAS lastik fabrikası düşük kapasite ile çalıştığından ölçek ekonomisinden yararlanmamaktadır.

• Yüksek finansman maliyetinden kaynaklanan sorunlar yatırımın karlılığını etkileyen en önemli etmendir. Teknolojik gelişim için önerilen modernizasyon projesine yatırım kaynağı sağlanarak, PETLAS, mevcut personel ve ekipman ile verimli ve etkin biçimde çalıştırılabilir.

• Sermaye tahsilatının doğrudan acil borç ödemelerine, aktarılması; gerekli yatırımların yapılmaması, PETLAS'ı olumsuz etkileyen faktörlerdendir.

• Lastik sektörünün belirleyici özelliği, teknolojik açıdan dinamik olmasıdır. Bu doğrultuda PETLAS'a hızlı bir yatırım temposunun sürdürülmesi olanağı sağlanmamıştır. Kuruluşa özgü olmayan bu sorunun çözümü yönünde, PETLAS'ın tüm çabalarına karşın, hiçbir katkının yaratılmaması sanyileşmeden vazgeçmenin somut göstergesidir.

• Çalışmada belirtildiği gibi, Türkiye'nin AT ile gümrük birliğine girmesi durumunda, AT ülkeleri ile eşit koluma sağlandığı zaman, önemli ölçüde etkilenmeyecek olan lastik sektörünün tek devlet kuruluşu olan PETLAS ek yatırımlarla güçlendirilmelidir.

• PETLAS'ın mevcut kapasite ile ürettiği kalite ve güvenilirliği kabul edilen ürünlerini tanıtım ve pazarlama olanaklarına sahip olmaması, rekabet gücünü etkileyen diğer olumsuz bir fak-

tördür. Tüm bu olumsuzluklara karşın, pazar payını kısa bir sürede, %5'e çıkarabilmesi önemli bir gelişmedir.

• Mali darboğazlar nedeniyle, yatırım çok uzun sürmüş ve yatırımların finansmanı için, yüksek faizli borçlanmaya gidilmiştir. Bu nedenle faiz yükü önemli bir maliyet unsuru haline gelmiştir. 1989 yılında 19 milyar, 1990 yılında 45 milyar, 1991'de 90 milyar, 1992'de 32 milyar ve 1993'te 59 milyar faiz ödemesi yapılmıştır.

• Tüm dünyada teknolojik gelişmeler için yapılan yeni yatırımlar, gelecek yıllarda da lastik sektörünün bu yapısını koruyacağını ortaya koymaktadır. Bu olgu, dünyada olduğu gibi Türkiye'de de lastik sanayinin büyüme sektörü olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda ülkede yapılmış olan yatırımların yok edilmesi değil, tersine geliştirilmesi ve bu amaçla kaynak aktarımı sağlanması gerekmektedir.

• Petlas yetkililerince hazırlanan iyileştirme programına göre; 1994 yılı ra-

kamlarıyla yatırım maliyeti 13 trilyon olan fabrikanın 2000 yılına kadar temel yatırım gereksinimi 1.38 trilyon TL'dir.

Buna göre; 1995'te 610 milyar TL kaynak aktarımı öngörülmektedir. 1996'da bu miktar 200 milyar lira azalarak 475 milyar lira, 1997'de 432 milyar lira olacaktır. 1988'de işletme, 642 milyar lira gelir elde ederek, önceki yıldan devralan 432 milyar lira zararı kapatacak ve 210 milyar lira brüt kara geçecektir.

Sonraki iki yılda yaratılacak gelirler sırasıyla; 668 milyar ve 730 milyar TL'dir. Kısaca yatırım programı gerçekleştirildiği takdirde, 2000 yılı sonu itibarıyla PETLAS'ın brüt karı 1 trilyona ulaşacaktır. Öngörülen yatırım programının tartışılmasının, işletmenin geleceğinin belirlenmesine önemli katkısı olacaktır.

PETLAS'ın kapatılması durumunda:

• Ülkenin son derece kıt olan kay-

nakları kullanılarak yapılan yatırımın geliştirilmesi yerine, kapatılması yolunun seçilmesi, ekonomik rasyonellik ile bağdaşmaz.

• Ülkeye ve yöreye sağladığı katma değer yok edilecektir.

• PETLAS'ın oligopol bir yapıya sahip olan pazarda fiyatların belirlenmesinde düzenleyici bir rolü bulunmaktadır. Kapatılması durumunda araç lastiği fiyatları önemli oranda artacak, bayilerin ödeme süreleri de kısaltılacaktır.

• PETLAS çalışanlarının ve fabrika ürünlerini satan bayilerdeki çalışanların işsiz kalması, önemli sosyal sorunlara neden olacaktır. Ek olarak, teknolojik birikime sahip, işgücünden tam yararlanmaması, ülke için diğer bir kaynak kaybı olacaktır.

• PETLAS'ın Türkiye'de uçak lastiği üreten tek fabrika olması, bu yatırımın geliştirilmesinin, dışa bağımlılığın önlenmesi açısından ekonomik değeri olduğunu göstermektedir.

BALKIM

MÜHENDİSLİK
ELEKTRİK
SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

SIEMENS
ElektroMARKET

Elektrikte Güvenlik

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



güler
mühendislik
ELEKTRİK SAN ve TİC.LTD.ŞTİ
TOPTAN VE PERAKENDE ELEKTRİK
MALZEMELERİ SATIŞI

Rafet Güler
Elektrik Mühendisi

SATIŞ PROGRAMIMIZ

Metesan Bayiliği • Aktif Reaktif Sayaçlar • Her türlü
Elektrik Kablosu • Kontaktörler • Otomatik Sigortalar
Elektrik Panoları • Kompanzasyon Panoları
Aydınlatma Armatürleri • Anahtar ve Priz Serileri
OG Kablo Kroşeleri

1362 SK. NO:18/D ALTANHAN ÇANKAYA-İZMİR
TEL: 0.(232) 4821600 - 4412143 FAX: 4412143,

Cumhuriyetin İlk Yıllarında Elektrik

Yabancı ortaklıklar tarafından kurulan santrallerin büyük oranda termik nitelikte oluşu, (Taşkömürü, motorin v.b.) elektrikleştirmenin ülke koşulları gözönüne alınarak yapılmadığı gerçeği gözlenmektedir. Cumhuriyetin ilk yıllarında yabancı sermayeli ortaklıklar dışında, özel idarelerin ve belediyelerin katıldığı yerli ortaklıklara da ayrıcalık verildiği görülmektedir.

Ahmet BECERİK
Elektrik Mühendisi

Ülkemizde elektrik üretim ve dağıtım tesislerinin kurulmasına, yabancı sermaye ortaklıklarına ayrıcalıklar tanınarak başlanmıştır. Kurtuluş Savaşı'nın kazanılmasıyla birlikte yeni düzenin kurulması öncesinde, ülkemizin karşı karşıya bulunduğu ekonomik ve toplumsal sorunların tartışılması amacı ile 1923 yılında İzmir İktisat Kongresi adıyla bir toplantı düzenlenmiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarında (1923-1930) izlenen politikanın ana çizgilerini bu kongrede alınan kararlar oluşturur. Bu kararlarda özel girişimciliğe dayanan kalkınma yöntemi biçimlendirilmek istenmiştir. Bu kongrede çeşitli konulara yer verilmesine rağmen enerji konusu bir enerji politikası oluşturacak şekilde ele alınmamıştır. İzmir İktisat Kongresi'nde elektrik gereksinmesinin yerli kaynaklardan karşılanması, Zonguldak ve Soma kömürlerinin ve diğer madenlerin bir an önce değerlendirilmesi düşüncesi benimsenmiştir.

O dönemde elektrikleştirme işleri belediyeçilik görevleri arasında değerlendirilmekte; ekonomik ve teknik olanaksızlıklar nedeniyle ayrıcalıklı ortaklıkların çıkarlarına dokunmadan bunların Osmanlı döneminden gelen çalışmalarına izin verilerek kolaylık gösterilmiştir. İlk olarak 17 Haziran 1923 tarihinde İstanbul'un elek-

trikleştirilmesi için ilgili ortaklıkla yapılan sözleşmeyle o güne kadar sahip olduğu hak ve çıkarları yeni hükümet kabul etmiştir.

İzmir'de 17 Mart 1925 yılında Belçikalı Traction-Electricite firması ile ek sözleşme imzalanmış, İzmir'in o gün için yerleşim merkezi kara, deniz ve demir yollarının kavşak noktası olan Alsancak semtinin Darağacı mevkiinde 1926 yılında çalışmalarına başlayan ortaklık, ülkemizin ilk linyit kömürü kullanan 2 x 2.5 MW gücündeki İzmir Termik Santralı'nda 18 Ekim 1928 tarihinden itibaren enerji üretimine başlamıştır. Bu enerji ile küçük sanayi hareketlenmiş, atlı tramvaylar yerini elektrikli tramvaylara bırakmış ve kentin en önemli semtleri ile ana cad-deleri aydınlatılmıştır.

Zamanla diğer büyük şehirlerin elektrikleştirmesinde çalışacak çeşitli ortaklıklara ayrıcalıklar verilmiştir. 1930'a dek elektrik santrali kurulan yerleşme merkezlerinin ve bu tesisleri kuran yabancı kuruluşlardan kimileri şöyledir;

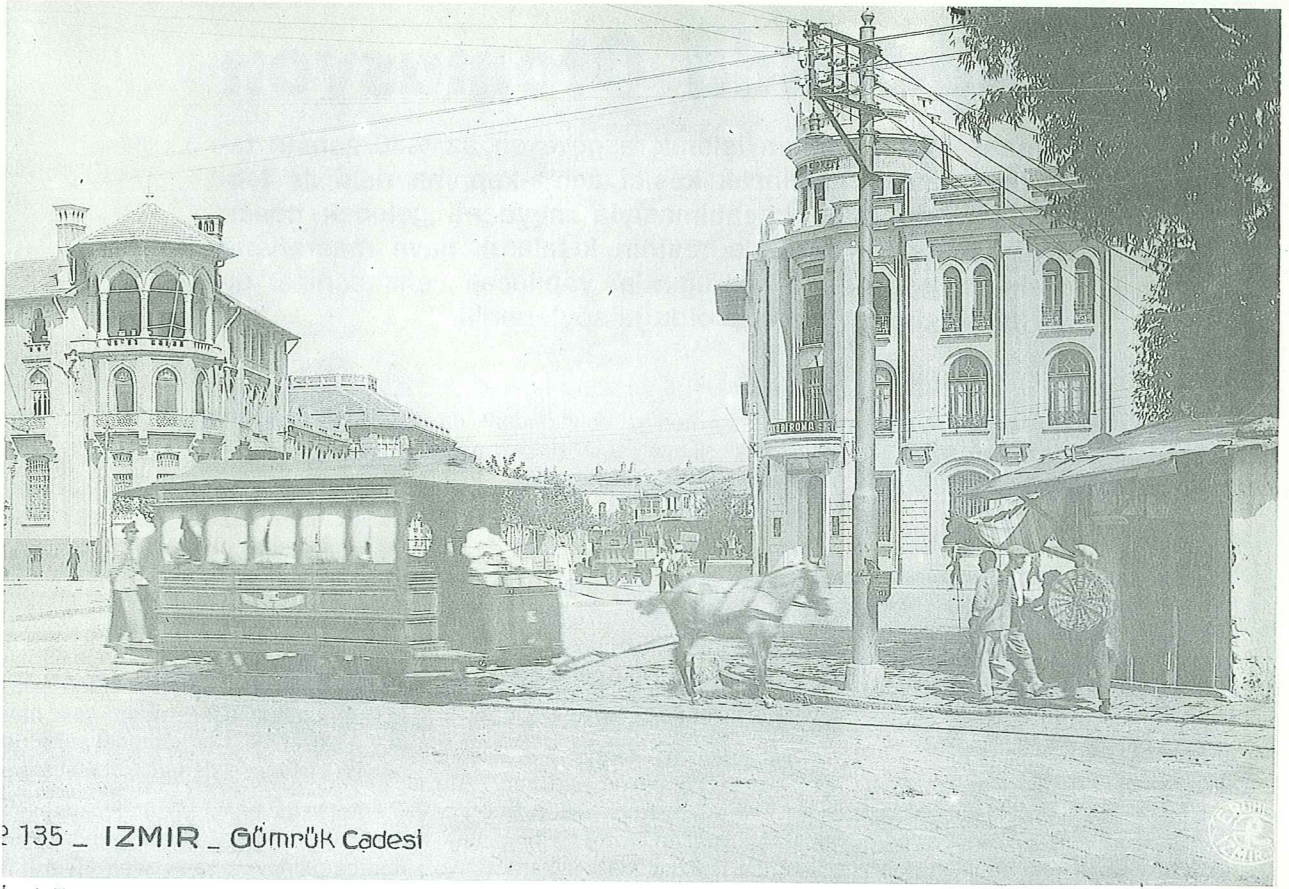
İTALYAN-MARELLİ: Balıkesir, Bursa, Edirne, Gaziantep, Kastamonu, Tekirdağ (Dizel Santral) ALMAN-AEG: Ankara (Termik Santral) BELÇİKA TRACTION-ELEKTRICITE: İzmir (Termik Santral) ALMAN BERGMEN: Giresun, Ordu, Samsun (Termik Santral) MACAR-GANZ: İstanbul (Termik Santral), Antalya, Konya, Diyarbakır, Ödemiş (Su Santralleri)

Yabancı ortaklıklar tarafından ku-

ruhan santrallerin büyük oranda termik nitelikte oluşu (Taşkömürü, motorin v.b.) elektrikleştirmenin, ülke koşulları gözönüne alınarak yapılmadığı gerçeği gözlenmektedir. Cumhuriyetin ilk yıllarında yabancı sermayeli ortaklıklar dışında, özel idarelerin ve belediyelerin katıldığı yerli ortaklıklara da ayrıcalık verildiği görülmektedir. 1926 yılında kurulan Kayseri ve Civarı Elektrik T.A.Ş. bugüne kadar gelmiş olanlardan biridir.

Yurdumuzda o dönemde ilk 15 kV enerji taşıma hattı 1927'de İstanbul'da Silahtarğa ile Yedikule arasında kurulmuştur. Daha sonra 1929'da 26 kV Visera-Trabzon enerji taşıma hattı işletmeye açılmıştır.

1930'lara kadarki elektrikleştirme uygulamaları sonucunda, elektrik kesimine yayılan yabancı sermaye yapılı ortaklıkların işletme, fiyatlandırma ve genişleme politikalarının giderek artan sorunlar doğurduğu görülmüştür. Ayrıcalıklı ortaklıklar, ayrıcalık sözleşmeleri ile elektrik satış tarifelerini sağlam temellere dayandırmış, para değerinin düşmesi, mal ve işçilik giderlerinin artması karşısında, tarifeleri altın esasına göre düzenlemek yoluna gitmişlerdir. Altın fiyatlarındaki yapay oynamaları da hemen satış fiyatlarına yansıtılmışlardır. Örneğin 13 Temmuz 1931 yılında, İzmir'de yapılan elektrik satış tarife hesabında konutlarda 24 kuruş/kwh, Sanayide 12 kuruş/kwh bulunmuştur. Fiyatlardaki değişiklikler her defasında büyük anlaşmazlıklarla sonuçlanıyordu, ortaklıklar bunu



135 - İZMİR - Gümrük Cadesi

İzmir Fevzi Paşa Bulvarı'ndan Görünüş (1928)

neden göstererek yükümlülüklerini yerine getiriyor, bazı eski tesisleri ufak tefek onarımlarla yürütmeye çalışarak görünüşte teknik gereklere uyduklarını ilgilileri inandırmaya çalışıyorlardı.

Bu uygulamanın bir sonucu da, enerji bulamayan ya da yüksek fiyat ödemekten kaçınan birçok sanayi kuruluşunun ekonomik olmayan bir yönütemi yeğleyerek kendi enerjilerini üretmek yolunu seçmeleridir. 1929-1930

yıllarında birçok kuruluşun bu yola girdiği bilinmektedir. Ayrıcalıklı şirketlerin yanında özellikle küçük şehir ve kasabalarımızda belediyelerin de elektrik santrallerinin kurulup işletilmesinde büyük katkıları olmuştur. Yurdumuzda o dönemde her belediye kendi sınırları içinde cadde ve sokakların aydınlatılması ile görevli bulunduğundan, belediyelerden birçoğu bütçelerinden para ayırmak suretiyle elektrik tesisleri yapmaya başlamışlardır. Cumhuriyet

döneminde girişilen endüstrileşme hareketi sonunda yurdun her tarafında kurulmaya başlayan fabrikalarımızın enerji gereksinimini karşılayan endüstri santralleri yanında kentlerin aydınlatma ve kuvvet gereksinimlerini karşılayan şehir santralleri ortaya çıkmıştır.

1930 yılında Türkiye toplam kurulu gücü 78 MW, enerji üretimi 106,3 milyon kwh, nüfus başına düşen elektrik enerjisi 7 kwh/kişidir.

SONUÇ: Ayrıcalıklarla ve özel kesim aracılığı ile elektrik işletmeleri yönetimi dönemi Türkiye'de 1990'larda Özelleştirme adı altında yeniden gündeme getirilmektedir. Enerji üretimi, iletimi ve dağıtımın toplulaştırarak planlı bir biçimde yürütülmesinden vazgeçilmesinin, ülkemiz elektrikleştirilmesinde ortaya çıkaracağı sorunlar hakkında, gerçekleri görmek istemeyen "Özelleştirme" yanlılarının cumhuriyetin ilk yıllarındaki uygulamalardan alması gerekli büyük dersler vardır.

ŞEHİR SANTRALI			ENDÜSTRİ SANTRALI		TOPLAM
Yıl	Santral	Kurulu Güç	Santral	Kurulu Güç	Kurulu Güç (kW)
1923	2	30245	8	2435	32780
1924	3	30485	8	2435	32920
1925	5	30619	12	2805	33424
1926	15	44695	18	3864	48559
1927	26	45824	22	6111	51935
1928	34	52902	28	13026	65928
1929	44	59002	29	13086	72092
1930	56	62724	34	15283	78007

Dağıtımda Otomasyon

Manuel olarak yapılan işlemlere göre en az %80 zaman tasarrufu ve her yapılacak kesici açma-kapama riski ile teçhizatın arıza üzeri kapatılmasıyla meydana gelecek hasar, ömür kaybı ve bakım süresinin kısalarak ilave masrafların azalması göz önüne alındığında; yapılacak yeni teçhizat giderlerinin daha ekonomik olduğu söylenebilir

Avni GÜNDÜZ Elektrik Mühendisi

Bültenimizin 50'nci sayısında Dağıtımda Otomasyon konusunda bazı özet bilgiler verilmişti. Bu sayıda küçük bir şehir şebekesi ve şebekede meydana gelen bir arıza irdelenerek basit otomasyon kavramlarını kapsayan düzenlemelerle alınabilecek önlemler anlatılacaktır.

Şehrin şebekesi indirici merkezden çıkan iki fider ve bu fiderlerden birisinin tekrar iki kola ayrılarak şehrin sonunda birleşerek ring meydana getirdiği bir şebekedir. (Şekil 1)

OLAYIN GELİŞİMİ

İndirici merkezdeki tablodan fider 1'in açtığı ihbarı alınır. Bu arada 12

no'lu trafo merkezi civarından da "enerji yok" şikayeti gelir. Ekipler aşağıdaki işlemleri sırayla yaparlar:

• Önce 4 no'lu merkeze gidilerek 5 ve 9 no'lu trafoların hatları açılır.

• Tablodan F1 besletilir. Kesicinin tuttuğu görülünce arızanın Tr.4'ten sonra bir yerde olduğu anlaşılır.

• Tr.4'ten Tr.9 dalı beslenir ve hat açar. (Bu kısımda bir arıza vardır.)

• Tablodan F1 tekrar besletilerek aynı işlem Tr.5 dalına uygulanır. (Bu dalda da arıza olup olmadığını anlamak için yapılan işlem) Hattın tuttuğu görülünce Tr.9 dalında arıza aranır.

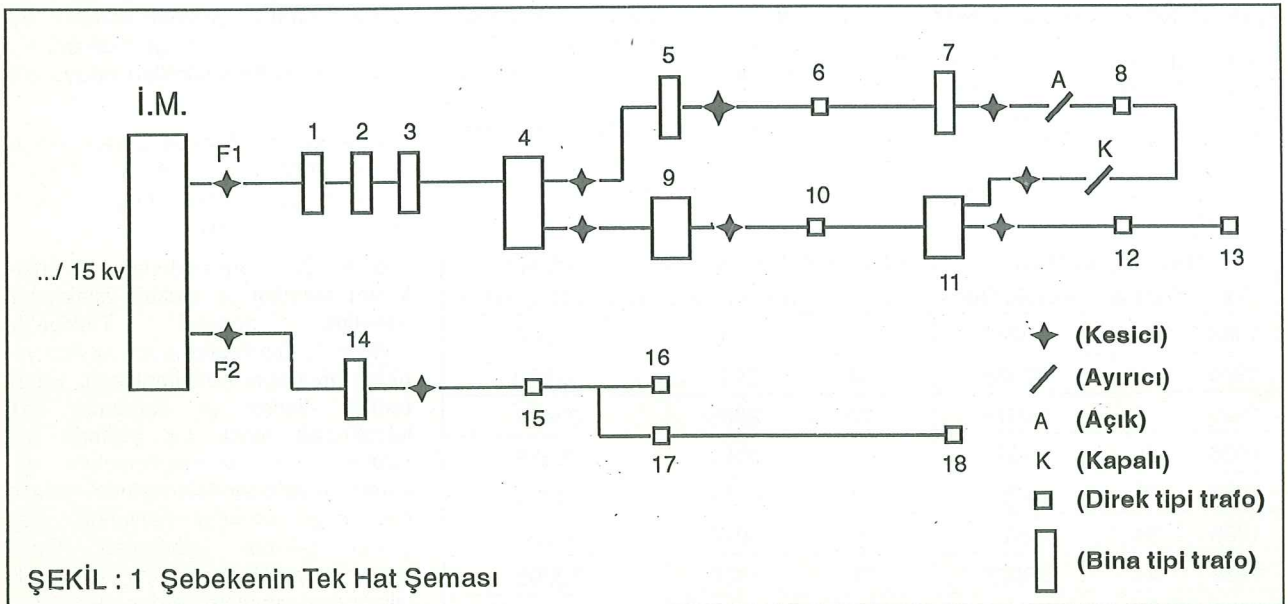
• Tr.9, 10, 11, 12, 13 dalları taranır (gözle). Herhangi birşey görülemez ve 8 no'lu trafo hattına çıkıldığında hat üzerinde tellere dolanmış naylon parçası görülünce bu parça tellerden alın-

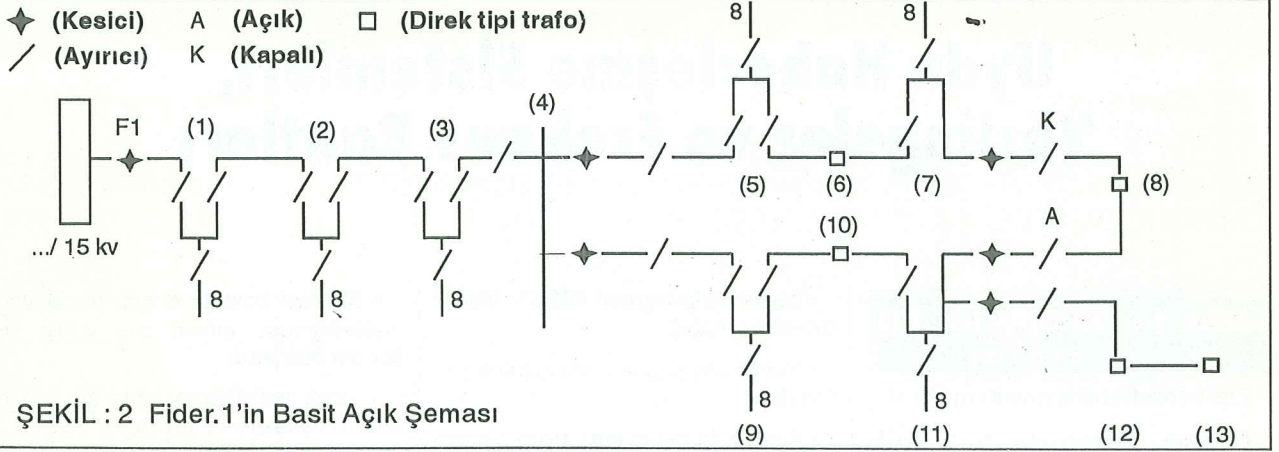
mak istenerek direğe çıkarılır.

NOT: Bu kısımda biran önce arızayı giderip enerjiyi vermek isteğinin baskısıyla acele edilmiş ve Şekil 1'de (Tr.11'de kapalı (K), Tr.7'de açık (A) olan ayırıcıların başka bir arıza nedeniyle Tr.11'de Tr.8 dalına ait kesicinin arızalanması) manevra yapılarak ayırıcıların konumlarının değiştirildiği ve Tr.8'in Tr.7'den beslendiği unutulmuştur. Ekip şefi manevra düzeninin her zamanki şeklinde olduğu düşüncesiyle hareket etmiştir.

• Acele edilmesi yüzünden yapılan ihmal sonucu direğe çıkan şahıs elektrige çarpılmış ve şans eseri ölüm habisi olmamıştır.

• Daha sonra arızanın 10 nolu trafo merkezinde parafudr arızası olduğu tespit edilerek arıza giderilmiş ve enerji verilmiştir.





ŞEBEKENİN İRDELENMESİ

Küçük şehirlerde genellikle açık ring şebeke oluşturulmakta ve kablo çok az kullanılmaktadır. Burada da havai hatlar kullanılmıştır. Tr.5'ten sonra şehrin içine giren kısım, şehrin sonunda 11 no'lu merkezde birleştirilerek açık ring oluşturulmaya çalışılmıştır.

Fider başında röle ve kesicilerle koruma yapılmaktadır. Diğer merkezlerde, bina tipi olanlarda kesiciler vardır ancak trafoların haricinde koruma yoktur. Aslında hat koruması olsa bile koordinasyonu sağlamak kısa mesafeler için hem çok zor hem de pahalıdır.

Arıza ekipleri manuel olarak önce hattı ikiye ayırıp deneme yanılma yoluyla arızalı kısmı tespit etmeye çalışmaktadırlar.

Şimdi şekil 2 üzerinde arıza algılaması ve şebekede yapılabilecek bazı tadilatları görelim. (şekil 2)

Fider başında koruma yapıldığını biliyoruz. Dağıtım trafolarını ise sigorta veya kesici vasıtasıyla koruyabiliyoruz. Eğer kesicisi bulunan hat çıkışlarına arıza akımını algılayıp ışıklı sinyal veren veya bayrak düşüren bir röle tertibatı koyabilirsek yukarıda manuel olarak yapılan işlemleri hiç yapmadan gözle kontrol yapıp arıza noktasını tespit edebiliriz.(şekil 3)

Tr.10'da parafudr arızası meydana geldiğinde 1, 2, 3, 4, 9 ve 10 no'lu merkezlerden arıza akımı geçeceğinden 1, 2, 3, 4 ve 9 no'lu merkezlerde ışıklı sinyal veya bayrağın düştüğü görülecek, 11 no'lu merkezde ise herhangi bir işaret gö-

rülmeyecektir. Dolayısıyla arızanın 9 ve 11 no'lu merkezler arasında meydana geldiği anlaşılacaktır. Hemen 9 no'lu merkezden 10 no'lu çıkış açılarak fider besletilebilecektir.

NOT: Sinyali görmek için trafo merkezlerine girileceğinden Tr.8 ile Tr.11 arasında arıza akımının geçmediği görülecek ve bir ihtimal hatta arıza aranmayacaktır. Direkte çalışmak için ise alınması gerekli güvenlik önlemleri her zaman alınmalı ve emin olmadan çalışma yapılmamalıdır.

Manuel olarak yapılan işlemlere göre en az %80 zaman tasarrufu ve her yapılacak kesici açma-kapama riski ile teçhizatın arıza üzeri kapatılmasıyla meydana gelecek hasar, ömür kaybı ve bakım süresinin kısaltılarak ilave masrafların azalması göz önüne alındığında; yapılacak akım trafosu ve röle giderlerinin daha ekonomik olduğu söylenebilir.

Manuel olarak yapılan işlemlerin 1,5 saat sürdüğünü, basit önlemimizle sürenin 30 dakikaya indirilebileceğini söyleyebiliriz.

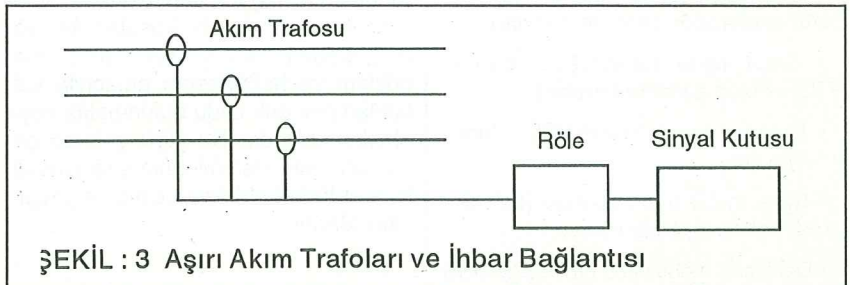
Kazanılan zaman : 1 saat
Fider akımı : 150 amp.

Satılmayan enerji :
1.73x15x150x0.8x3000=9.342.000 TL
Araç masrafı : 500.000 TL
Amortisman : 2.000.000 TL(tahmini)
Toplam kazanç : 11.842.000 TL
(bir tek arıza durumunda)

İşletmenin güvenilirliği, üretilemeyen katma değer, arıza üzerine kesicinin kapatılmasıyla oluşabilecek hasar, yağ değişimi ve bakım süresinin kısaltılmasıyla yapılacak ilave masraflar ayrıca göz önüne alındığında kazancın çok daha fazla olacağı görülecektir.

Şebekede kontrol ve kumanda merkezi kurulup trafo merkezlerindeki bilgiler bir iletişim ortamında (PTT hattı, fiber kablo veya telsiz vasıtasıyla) bu merkeze aktarılabilirse arıza noktası kumanda panosu üzerinden görülüp ekipler doğrudan arıza mahalline sevk edilebilirler.

Elektrik şebekeleri otomasyonunda (SCADA) 140'ı aşkın kumanda ve kontrol işleminin varlığını, bunlardan 40 kadarının bizim için yeterli olduğunu biliyoruz. Aşama aşama yapılabilecek bu tür işlemlerle şebekenin kontrolü, arızaya müdahale ve izole süresi elbette daha kısa olacaktır.



Uydu Haberleşme Sistemleri, Yörüngeler ve Frekans Bantları

Mustafa DEMİRCİOĞLU
Elektronik Yüksek Mühendisi

Elektronik Haberleşme Kom.Üyesi

Dünya üzerinde pek çok bölge için yeruyumlu yörünge haberleşme açısından özel bir önem taşımaktadır. Yerden yaklaşık 36 bin km uzaklıkta olan bu yörüngeye yerleştirilmiş bir uzay aracı Dünya ile aynı açısal hızla döndüğünde yeryüzündeki noktalara göre konumunu değiştirmediklerinden göreceli olarak hareketsiz sayılır.

Uzayda bulunan bir uzay aracı (uydu) yardımıyla haberleşme sağlayan sistemlere uydu haberleşme sistemleri denilmektedir. Bu sistemler sağlanan hizmetin türüne göre bazı sınıflara ayrılmışlardır. Başlıca uydu haberleşme hizmet sınıfları şunlardır:

- Havacılık uydu hizmeti (AMSS - Aeronautical mobile satellite service)
- Amatör uydu hizmeti (AS - Amateur satellite service)
- Yayıncılık uydu hizmeti (BSS - Broadcasting satellite service)
- Yer keşif uydu hizmeti (EEX - Earth exploration satellite service)
- Sabit uydu haberleşme hizmeti (FSS - Fixed satellite service)
- Uydular arası linkler (ISL - Inter-satellite link)
- Kara mobil uydu hizmeti (LMSS - Land mobile satellite service)
- Denizcilik mobil uydu hizmeti (MMSS - Maritime mobile satellite service)

- Mobil uydu hizmeti (MSS - Mobile satellite service)
- Yalnız alışı yapan uydu hizmeti (P - Passive)
- Radyo ile tanımlama uydu hizmeti (RDSS - Radio-determination satellite service)
- Radyo ile konum belirleme uydu hizmeti (RLSS - Radio-location satellite service)
- Radyo ile seyrüsefer uydu hizmeti (RNSS - Radio-navigation satellite service)
- Standart frekans ve zaman bilgilerini yayınlayan uydu hizmeti (SFT - Standart time and frequency satellite service)
- Uzay çalışmaları (SO - Space operations)
- Yardım, çağrı ve kurtarma çalışmaları (SOS Distress and safety operations)
- Uzay araştırmaları (SR - Space research)
- Meteorolojik uydu hizmeti (WS - Meteorological satellite service)

YÖRÜNGELER:

1. Alçak Yer Yörüngeleri (Low Earth Orbit)

Yüksekliği 1800 kilometreye kadar olan yörüngelere Alçak Yer Yörüngeleri (LEO) adı verilmektedir. Dünyayı kuş kafesi gibi kuşatan bu yörüngelerde askeri uydularla, araştırma, gözlem ve haberleşme amacıyla kullanılan pek çok uydu bulunmakta veya planlanmaktadır. Bu yörüngelerde çalışacak uydu sistemlerinin sağlayacağı hizmet türleri oldukça çeşitli ve yaygın olacaktır.

Bunlar:

- Küresel boyutta kişisel haberleşme

- Küresel boyutta düşük hızda veri haberleşmesi, mesaj alışı verisi ve konum belirleme

- Uçak yolcularına uçuş süresince telefon ve faks hizmeti sağlanması

- Telekomünikasyon sistemleri yeterince gelişmemiş bölge ve ülkelere gerekli haberleşme ortamının sağlanması

- Doğal afetler sırasında acil haberleşme ortamı oluşturulması

- Radyo ve televizyon yayıncılığı

- Kamyon filo yönetimi

- Deniz haberleşmesi

- Meteorolojik verilerin derlenmesi ve iletimi

2. Orta Yükseklikteki Dairesel Yörüngeler (Medium Earth Orbit)

Yükseklikleri 10 bin ile 15 bin km arasında olan yörüngelere Orta Yükseklikte Yörüngeler (MEO) adı verilmektedir. Küresel konum ve zaman bildirme hizmeti gören NAVSTAR Sistemi uyduları orta yükseklikteki dairesel yörüngelerde bulunmaktadır.

3. Yeruyumlu Yörünge

Dünya üzerinde pek çok bölge için yeruyumlu yörünge haberleşme açısından özel bir önem taşımaktadır. Yerden yaklaşık 36 bin km uzaklıkta olan bu yörüngeye yerleştirilmiş bir uzay aracı Dünya ile aynı açısal hızla döndüğünde yeryüzündeki noktalara göre konumunu değiştirmediklerinden göreceli olarak hareketsiz sayılır. Bu nedenle antenlerini yönlendirerek bu uzay aracını izlemeye çalışan yer terminallerinin anten bakış açıları sabit kalır.

Yeruyumlu yörüngede çalışan uyduların bilinen en belirgin sakıncaları

Frekans bandı	Band adı	Uydu türü	Uygulama örnekleri
137-149 MHz	VHF	LMS	ORBCOMM
136-148 MHz	VHF	LMS	NOAA
400 MHz	UHF	MSS	ORBCOMM
1227.6, 1547.5, 1783.74, 2227.5 MHz	L Bandı-S Bandı	MSS	GPS
1530-1559-1631.5-1660.5 MHz	L Bandı	MSS	AMSC
1610-1626-2483.5-2500 MHz	L Bandı	MSS	IRIDIUM
2025-2300 MHz	S Bandı	SR,S,O,EEX	NASA, TT&C, Derin Uzay
2310-2360 MHz	S Bandı	BSS	SATELLITE CD RADIO
3700-4200-5925-6425 MHz	C Bandı	FSS	ANIK, GALAXY, SATCOM, TELSTAR, INTELSAT
7-8 GHz	X Bandı	FSS	Askeri Uydular
11.7-12.2-14.0-14.5 GHz	Ku Bandı	FSS	INTELSAT, EUTELSAT, TÜRSAT, SBS, OMNITRACK, EUTELTRACK
12.2-12.7-17.3-17.8 GHz		BSS	Direct TV
20-30 GHz	Ka Bandı		ACTS
20-44 GHz			Askeri Uydular

75°nin üzerindeki kuzey ve güney enlemlerine hizmet verememeleridir. Anılan bölgelerde yer istasyonları ile uydular arasındaki görüş hattı kesiktir.

Öte yandan haberleşmenin sağlanabileceği en küçük kalkış açısı (antenin merkezinden geçen dikmenin yatay düzlemle yaptığı açı - Elevation angle) hizmet verilecek alanın topoğrafyasına, meteorolojik koşullara ve çalışma frekansına bağlıdır. Anten kalkış açısı küçüldükçe radyo dalgalarının uydu ile yer istasyonu arasındaki atmosfer katmanında aldıkları yol büyür ve sonuç olarak atmosferik olayların neden olduğu yol kayıpları artar. Bu kayıplar frekans büyüdükçe büyürler. 6/4 GHz bandında 5°'lik bir kalkış açısında çalışma mümkün iken 14/11 GHz bandında en küçük kalkış açısı 10°'dir.

FREKANSLAR:

Frekans bantlarının çeşitli uydu haberleşme hizmetleri arasındaki dağılımını ve uygulama alanlarının bazı örnekleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

ORBCOMM - Orbital Communication Worldwide - 1995 yılından sonra iki yönlü veri iletim olanağı, sey-

rüsefer amaçlı konum belirleme; kullanıcı donatımı 50 ile 400 dolar arası, mesaj iletim maliyeti birkaç sent.

NOAA - Alçak yer yörüngeli meteoroloji uydusu

GPS - Global positioning system - Standart zaman ve frekans yayınları yapan küresel konum belirleme sistemi

AMSC - America Mobile Satellite Corporation - Küresel olarak elde taşınır aygıtlarla yapılabilir ses, veri, çağrı, faksimile hizmetleri

SATELLITE CD RADIO - ABD'de uydulardan araç ve ev radyolarına reklam almaksızın 30 kanal CD kalitesinde müzik yayını yapacak olan bir sistem. Aracın tavanına gömülmüş beş cm çaplı bir mikro antenle alış yapacak olan araç radyosu sayısal ekranında kanalı, müzik kategorisini, şarkıcı ve şarkıyı gösterebilecektir. Mevcut radyolara benzeyecek olan bu yeni cihaz ayrıca normal yayınlar için de kullanılabilir. Ücretli olan bu yayının aylık kirası 5 dolar olacaktır.

OMNITRACK - İki yönlü mobil uydu haberleşme ve izleme sistemi - Uzak

yol kamyon filosu; deniz ulaşım araçları; kablolu TV, elektrik, su, gaz gibi hizmetlerde çalışan ekipler; sivil ve askeri kurtarma ekiplerinin haberleşmesini ve coğrafi konumlarının izlenmesini sağlayan bir sistemdir. Saraybosna'daki BM gücü OMNITRACK ile donatılmış araçlar kullanılmaktadır. Halen ABD'de bu sistem üzerinden 50 bin terminal tarafından günde bir milyon mesaj veya coğrafi konum raporu iletilmektedir. Rapor gönderen terminalerin konumları merkezi bilgisayar tarafından 300 m. doğrulukla belirlenmektedir.

EUTELTRACK - Omnitrack'ın Avrupa'daki benzeri olan bu sistem şimdilik 5000 terminale hizmet vermektedir. Kullanıcı konumunun belirlenmesi mesaj alış verişlerinde otomatik olarak yapılmaktadır. Ayrıca saatte bir de bütün istasyonlar taranarak sorgulanmaktadır.

ACTS - Advanced Communication Technology Satellites - İleri Haberleşme Teknolojisi Uyduları

PTT Genel Müdürlüğü'nün halen Atlantik ve Hint Okyanusu üzerindeki INTELSAT ve EUTELSAT uyduları ile

Bant Adı	Yer İstasyonu alış frekansı (GHz)		Yer İstasyonu veriş frekansı (GHz)	
C	3.4 - 4.2	4.2 - 4.8	5.725 - 7.075	
Ku	107 - 11.7	12.5 - 12.75	12.50 - 13.25	14.0 - 14.5

PTT ve Teletaş Deneyimi

Teletaş 1967 yılında telekomünikasyon sektörünün, montaj sanayii yerine ulusal teknoloji üreten stratejik sektör olarak kabul edilmesi üzerine kurulan PTT Araştırma Laboratuvarı (PTT-ARLA)'dan doğmuştur.

EMO "Enformasyon Teknolojisi ve Türkiye" raporundan

Son yasal düzenlemeye kadar Türkiye'de haberleşme yatırımlarının ve işletmesinin kamu adına sahibi PTT idi. Özellikle 1970'lerden başlayarak yoğunlaşan PTT yatırımları, 1980'li yıllarda yeni teknolojiye dayalı önemli kapasite artışı sağlamıştır. PTT aracılığı ile verilen devlet desteği yerli imalatın hızla gelişmesini sağlamıştır. Buna karşılık, dünya iletişim şebekesi ile bütünleşen ulusal iletişim şebekesi, Türk telekomünikasyon sanayiinden büyük ölçüde yararlanmıştır. Bu başarıyı izlemesi gereken bir sonraki aşama, dünya bilgi şebekesi ile bütünleşecek yetenekteki ulusal bilgi şebekesinin kurulmasıdır. Buna temel oluşturmak üzere, nüfusu ve yüzölçümü ile büyük bir iç pazarımız, yeterli bir hizmet ağıımız ve Ar-Ge dahil gelişmiş bir iletişim sanayimiz bulunmaktadır. Sayılan avantajların ışığında, bilgi teknolojilerinin kullandığı ortamın yaratılmasının çok ötesinde bilgi teknolojileri sektörünü geliştirmeyi içeren bir geçiş süreci planlanmalıdır. Telekomünikasyon sektöründen başlayacak bir teknolojik yenilik aynı zamanda yazılım ve elektronik devre elemanları sektörleri için güçlü bir pazar talebi yaratacak düzeyde olacaktır.

Sonuçta, ulusal telekomünikasyon sanayimize verilecek devlet desteği, enformasyon teknolojilerinin tümünde önce iç sonra da dış pazarda, yeni tasarım ve ürün bazında rekabet gücüne dönüşecektir.

Teletaş 1967 yılında telekomünikasyon sektörünün, montaj sanayii yerine ulusal teknoloji üreten stratejik sektör olarak kabul edilmesi üzerine kurulan PTT Araştırma Laboratuvarı (PTT-ARLA)'dan doğmuştur. 1983 yılında anonim şirket olarak başlayan Teletaş hisselerinin önce %19 olan yabancı ortak (ITT-BTM) payı, dönemin başbakanının ısrarı ile %39'a çıkarılmıştır. 1987 yılında Fransız Alcatel firması ITT'yi satın alınca Teletaş'a da ortak olmuş oldu. Daha sonra PTT'nin %40 olan hissesi özelleştirme gayesi ile Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı Fonu İdaresi'ne devredildi ve bunun %22'si 1987'de halka satıldı. Geri kalan %18'lik payın tüm uyarılara rağmen 1993 yılında Kamu Ortaklığı İdaresi tarafından blok satışı onaylanınca, bu payı ve yerli ortakların hisselerini ele geçiren Alcatel, kendi payını %65'e çıkararak firmaya egemen oldu. "Başarılı olan kamu kuruluşlarının özelleştirilmelerinin önceliği" kuralını, sektörün özgün koşulları dikkate alınmadan izleyen politikalar, PTT-ARLA'nın kurucusu, Teletaş Genel Müdürü ve Yönetim Kurulu Başkanı Dr.Fikret Yücel'in 1994

yılında firmadan ayrılmasından iki ay sonra Teletaş'ın iflası ile noktalandı.

Teletaş;

- Özgün Ar-Ge çalışmaları sonucu ileri teknoloji pek çok ürün geliştirmiş;
- PTT siparişleri sayesinde ülkenin başta gelen imalatçıları arasına girmiş
- İç pazarda yapıcı bir rekabetin doğmasına neden olmuş,
- Başka ülkelere lisans ve santral satabilecek rekabet gücüne erişmiştir.

Dikkat edilmesi gereken kritik nokta, devletin hem Ar-Ge destekçisi, hem de iyi bir müşteri gibi davrandığı dönemde, pazar kurallarına göre yarışan bir kuruluşun enformasyon teknolojilerinin ulusal sanayiye kazandıracak yetkinliğe ulaşmasıdır. Diğer bir nokta, bu başarının ülkemizdeki beyin gücü ile sağlanmasıdır.

Teletaş yönetiminin Alcatel'e geçmesi ile, yabancı ortak iç pazar ve yeni açılan Asya pazarında firmayı destekleyen tutum içine girdi, bu arada firmanın Ar-Ge etkinliği amacından saptırıldı. Telekomünikasyon altyapımızı kurmakta birinci derecede katkı vermiş olan yerli sanayi kuruluşu, tuhaf bir biçimde bizzat devlet tarafından uluslararası devlerin haksız rekabetine terk edilmişti. Eğer böyle

sürerse, ulusal sanayi adım adım iç pazardan dışlanacak demektir. Özel-leştirme söylemi, uluslararası firmaların politikalarını dengeleyerek adil bir işbirliği sağlayacak ulusal politikalar yerine enformasyon teknolojilerini tamamen yabancılara terkeden bir politikasızlık tercihine dönüşmektedir. Bu politikasızlık ile, bu kez korkarız PTT'nin telekomünikasyon birimi yabancı tekellerin denetimine girecektir. İç pazarın tümüyle ulusal denetimden çıkması, önceden belirttiğimiz gibi, enformasyon teknolojilerinden yalnız kullanıcı olarak yararlanmayı öneren tarafın tartışmayı kazanmasıdır. Asıl bu durumda tutarlı ulusal teknoloji politikaları ile yabancı ortaklardan sağlanan teknoloji transferi tehlikeye girmektedir. Zaten pazar sıkıntısı çeken uluslararası firmaların, kendilerine yerli rakip yaratma riskine katlanmaları, zorlayıcı hükümler olmadan olası değildir. Çünkü, telekomünikasyon sektöründe çalışan uluslararası devler için az gelişmiş ülke pazarının temel çekiciliği,

bu pazarın kendi pazarlarının tersine yerli firmalarca kapatılmış olmasıdır. Büyük Ar-Ge yatırımı yapmış bulunan devler için az gelişmiş ülke pazarına egemen olmak yaşamsal önemdedir.

• HANGİ AR-GE?

Yabancı sermaye ile teknoloji kavramlarını ayırmak üzere;


• Yeni sanayileşen ülkelerin, teknoloji transferine ek olarak teknoloji yeteneklerini Ar-Ge ile geliştirdiklerini ve bu yoldan yerli üretime geçtiklerini,

• Yabancı sermaye sayesinde yeni teknolojilerin kendiliğinden kazanılacağı yolunda bir kural bulunmadığını vurgulamak isteriz. Enformasyon teknolojileri ürünlerinin üretimi Ar-Ge desteği olmadan verimliliğini sürdürmez. Bu yüzden ulusal bilim ve teknoloji politikaları Ar-Ge çalışmasına ve teknoloji yenilenmeye büyük özen göstermektedir. Ancak, bu özen ile çok ucuzlanmış olan yerli araş-

tırmacı beyin gücünün yabancı bir firma tarafından kiralanıp kullanılması arasındaki farkı çok iyi kavramak gerekir. Yabancı firmalar herhangi bir kısıtlama olmaksızın yerli firmaların kontrolüne sahip oldukları takdirde, tamamı dışarıda tasarlanan üretime ait bazı özel araştırma kalemlerinin ülkemizde yapılıyor olması ve bundan az bir gelirin sağlanması, olsa olsa fason araştırma olarak değerlendirilebilir. Ülkemizde yer alıyor olsa bile, böyle bir araştırma biriminin yerli sanayimize ne zihin, ne de ürün bazında ciddi bir katkısı beklenmemelidir.


• SONUÇ

Bir teknoloji politikasında yer alan ilkelerin altını dolduracak stratejiler için yeterli birikim ve uzman kadrolar ülkemizde vardır. Bu kadrolar ulusal beyin gücünü kullanmaya niyetli politikalar oluşturulduğu takdirde, enformasyon teknolojisi planı için görev almaya hazırdırlar.










AutoCAD

- ☞ PLOTTER
- ☞ BİLGİSAYAR
- ☞ DIGITIZER
- ☞ MONİTÖR
- ☞ GRAFİK KARTLARI
- ☞ PLOTTER SARF MALZEMELERİ
- ☞ HER KONUDA ÇİZİM HİZMETİ
- ☞ PLOTTER ÇİZİM HİZMETİ
- ☞ AUTOCAD'DE MİMARİ ve STATİK PROGRAMLAR
- ☞ ÖZEL AUTOCAD EĞİTİMİ
- ☞ DANIŞMANLIK
- ☞ KOMPLE CAD SİSTEMLERİ
- ☞ İZMİR DIŞI EĞİTİM, SİSTEM, DANIŞMANLIK
- ☞ CADBİM




AUTOCAD

YETKİLİ SATICILIKLARIMIZ:

	AutoCAD
	PLOTTER
	KESİCİ
	PLOTTER
	DIGITIZER
	MONİTÖR
	MONİTÖR & GRAFİK KARTI

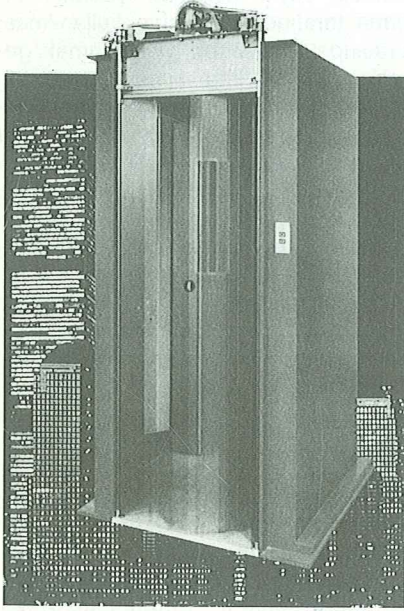
Kıbrıs Şehitleri Cad.
Aksoy İşhanı 185/602
35220 Alsancak/İZMİR
Tel: (232) 4638210-4632501
Fax: (232) 4632501

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ İÇİN AUTOCAD ALTINDA ÇALIŞAN YÜKLEME CETVELİ PROGRAMI



CADBİM

BİLGİSAYAR SAN.TİC.LTD.ŞTİ. *Şirketimiz EMO İzmir Şubesi AutoCAD Eğitimcisidir.



Asansörlerin Yangın Koşullarında İşletilmesi

Birçok bina yönetmeliği asansörlerin asansör lobisinden veya makina dairesinden bir yangın uyarımı aldığı anda ana kat olarak adlandırılan kata geri dönmesini zorunlu kılar. Bazı yönetmeliklerde de asansör kuyularında duman dedektörü zorunlu tutulmaktadır.

Ertan BEYAZIT Elektrik Mühendisi

EMO İzmir Şb.Asansör Kom.Üyesi

ABD'de yayınlanan "Elevator World" dergisinin Şubat'94 sayısında William A.Webb imzalı "Elevator Fire Safety" başlığı altında Asansörlerin yangın güvenliği konusu işlenmiştir.

Yazının özeti aşağıda sunulmuş olup, "YANGIN ve ASANSÖRLER" sempozyumunda tartışılan "YANGIN ve ASANSÖR İŞLETİMİ" ile ilgili konulardan derleme şeklinde düşünülmelidir. Metinden anlaşılacağı gibi gelişmiş ülkelerde bu konuda pek çok adım atılmış, gerek bina yönetmeliklerinde gerek standartlarında bu tür zorunluluklar yer almaktadır. Sempozyumda yangından korunma yolları aranmamakta, hangi korunma biçiminin (dedektör-sprinkler-gaz) asansör işletimine ve korunmaya daha etkin olduğu tartışılmaktadır. Ülkemiz yönetmeliklerinde henüz yer almayan bu konunun Odanın öncülüğü ile tartışılmasını sağlamak önem kazanmaktadır.

Özellikle yüksek yapılarda asansör

boşluklarının yangını hızlandırıcı bir baca işlevi gördüğünü biliyoruz. Kapsamlı projelerde bu işlevin önünü kesecek önlemler alındığı da bir gerçektir. Binadaki asansör işletim sistemi yangın uyarı sistemi, havalandırma sistemi ve sprinkler sistemleri ile ilişkili çalıştırılabilmektedir. Yangın anında asansörler doğrultusu ne olursa olsun uyarımla doğru yolu değiştirip daha önceden tasarlanmış ana kata geri çağırılmakta, asansör kuyularındaki basınçlandırma üniteleri otomatik olarak devreye girmekte yangının asansör boşluğuna etki yapmasını önleyebilmektedir.

Yazarın metnine geçmeden önce genel yangından korunma yöntemleri asansör ilişkisini açıklamakta yarar görüyorum.

Bilindiği gibi yapılarda, yangından korunma amaçlı dedektörler ve hem uyarım hem söndürme amaçlı otomatik sprinkler kullanılmaktadır. Dedektör kullanımı ile yangın tehlikeli boyutlara ulaşmadan denetim altına alınabilmektedir. Bunun için dedektörlerin amacına uygun (duman, alev, alevartış iyonizasyon vb.) seçilmiş olması, pozisyonlandırılmalarının doğru yapılmış olması ve bakım al-

tında tutuluyor olması gerekmektedir.

Otomatik sprinkler sistemi yangın anında kendiliğinden devreye giren ve alevlerin üzerine su sıkarak yangın söndüren, yayılmasını önleyen ve uyarım verebilen aygıtlardır. Bina yangın kontrolünde en etkili ve kullanımı yaygınlaşan bir yöntemdir.

Yukarıda belirttiğim gibi kapsamlı projelerde bu sistemler asansör işletimi ile ilintili olarak çalışırlar. Nedir asansör sisteminin davranışı:

En yalın belirtimle yangın anında asansör mahalli (bu servis verilen kat olabilir) riskli bölge ise kabin, gelen uyarımla önceden tanımlanmış kata geri dönecektir. Bu katta kapılarını açacak, içerisinde müşteri varsa çıkmasına olanak tanıyacak ve servis dışı konuma geçecektir. Göstergeler sönecek uyarı zili çalmaya devam edecek kapı sürekli açık tutulacaktır. Kabin ve koridor çağrıları yanıtlanmayacaktır. Yangın anında asansör kullanımı güvensizdir. İrdelersek;

a) Kullanıcı yangın anında butona basacak ve asansörün gelmesini bekleyecek. Kaçmak için zaman yitirecektir.

b) Asansörün yangın anında oto-

matik koşullarda çalışıyor olduğunu kabul edersek çağırının geldiği kat yangının etkisi altındaki bir kat olabilir.

c) Asansör kat ve kabin kapıları kapanıncaya dek hareket etmez. Panik ve karmaşa kabinin aşırı yüklenmesine neden olur. Dolayısıyla kapının açık kalmasına ve asansörün hareket etmesine engel olur.

d) Yangın anında elektrik kesintisi olabilir.

Bu örnekler çoğaltılabilir. Bu nedenle yangın anında asansörün geri çağırılacağı katın kurtarma, tahliye ve itfaiye işlemleri gibi koşullar gözönünde bulundurularak çok iyi tasarlanmış olması gerekmektedir. Bu geri çağırma

fonksiyonu asansör işlemlerinde 1.faz olarak adlandırılır. Bu fazda asansör kullanımı yangın anında uygun değildir.

Faz 2 olarak tanımlanan fonksiyon, yangın anında asansörün kurtarma tahliye amaçlı kullanımına olanak sağlar. Bir anahtar yardımıyla itfaiye veya güvenlik elemanı asansörü kullanabilir.

Yine bu konumda da asansör koridor çağrılarında yanıt vermeyecektir. Asansör yalnızca kabindeki bir görevli tarafından açma kapama butonları ile kullanılacaktır. Asansör bu fazda da otomatik çağrı bekleme süreleri vs. fonksiyonlarını yerine getirmeyecektir.

Asansör ana katı olarak tasarlanan katta yangın altında ise sistem otomatik olarak yangın koşullarında önceden tanımlanıp programlanmış başka bir katı seçecektir.

Şimdi bu bilgiler ışığında dergideki metnin özetini sunuyoruz.

Birçok bina yönetmeliği asansörlerin asansör lobisinden veya makina dairesinden bir yangın uyarımı geldiğinde ana kat olarak adlandırılan kata geri dönmesini zorunlu kılar. Bazı yönetmeliklerde de asansör kuyularında duman dedektörü zorunlu tutulmaktadır.

Örneğin NEW YORK şehri bina yönetmeliklerinde dedektör kullanımı ile

Asansörlerin Yangın Güvenliği

ilgili tek kayda değer istisna tümüyle sprinkler sistemi ile korunan dedektör yerine, sprinkler sisteminden geri çağırma sinyali alınan uygulamalardır. Sprinkler sistemi dedektör sistemi yerine onaylanırken dedektörle aynı fonksiyonu göstermesi koşulu ile onay görmüştür.

AVANTAJLARI

Böyle bir düzenlemenin pekçok avantajı vardır. Bunların arasında, örneğin hatalı geri çağırma sinyalleri düzeltilebilmektedir. Bu tür hatalı geri çağırılar dedektörlerden gelen istenmeyen sinyaller nedeniyle oluşmaktadır. Sprinkler sisteminin kullanıldığı projelerde böyle bir geri çağırma sinyali yalnızca yangın anında meydana gelecektir.

Duman dedektörü duyarlı bir algılayıcıdır. Yangın uyarımı verir. Fakat yangın tüm binayı ya da asansörleri tehdit etmiyor olabilir. Aynı zonda olmasına karşın duman dedektörlerinin aşırı duyarlılığı nedeniyle hatalı geri çağırma sinyalleri sprinklerden daha fazladır. Dedektör yerine sprinkler kullanımının diğer avantajı ise sprinkler sisteminin doğal olarak daha ucuza temin edilebilmesidir.

DEZAVANTAJLARI

Bu dezavantajlar arasında her ne

kadar asansör geri çağırma fonksiyonu yangın anında gerçekleşiyorsa da asansör için mevcut bir tehlike olmadığı zamanda geri çağırma işlevi gerçekleşiyor görünmektedir. Tipik olarak herhangi bir otomatik sprinklerden su akışı asansörü geri çağırma fonksiyonu için yeterli olmaktadır. Bunun tek istisnası asansörlerin aynı yangın zonlarında bulunduğu uygulamalardır. Sonuç olarak sprinklerin yangın anında çalışıyor olduğu sürece asansör geri çağırılmış olacaktır. Bu avantajdır. Asansör lobisindeki dedektör fonksiyonundan önce asansörü kullanım dışına alacak, bu da itfaiye ve tahliye işlemleri için asansörün hazır durumda olması anlamına gelecektir.

Diğer bir dezavantajı, geri çağırma asansör lobisi dedektöründen ziyade asansör kuyusuna yakın bir otomatik sprinklerde başlama oluşması zaman açısından dezavantaj sayılabilir. Fakat otomatik sprinklerin sorumluluk zamanları hızlı tip otomatik sprinkler kullanılarak düzeltilebilir.

ALTERNATİF KAT GERİ ÇAĞIRISI

Birçok yönetmelik, yangının geri çağırma katından başlaması halinde bir alternatif kat geri çağırmasını zorunlu kılar. Bu genellikle olsa da olmasa da otomatik sprinklerle projelendirilmiş binalarda uygulanır. Böyle bir dü-

zenlemenin her zaman gerekliliği tartışılır. Otomatik asansör geri çağırması göreceli olarak lobisi dar ve tavan yüksekliği 10-12 ft olan tipik bir ofis binası lobisi duman dedektöründen geliyorsa, alternatif kat geri çağırması akıllıca seçilmiş olmalıdır.

Yangın; asansör lobisi duman dedektöründen gelen uyarımla başlamışsa, asansör içindeki kişilerin asansörden asansör lobisine kaçmaları zorunludur. Diğer yandan asansör lobisi, tavan yüksekliği 20 ft veya daha yüksek ve lobi dekorasyon malzemeleri daha mukavim, büyük bir alan ise geri çağırılmış asansörden önemli bir tehlike olmadan kaçmak olasıdır. Otomatik sprinklerle korunan binalarda bu uygulama kullanılabilir.

Böyle bir uygulamanın avantajı, yangının başladığı katta kuyu kapıları kapanacak yangın ve dumanın asansör kuyusuna ve diğer katlara sıçraması önlenmiş olacaktır. Dezavantajı ise zemin kattan uzak bir kat olduğunda insanlarda huzursuzluğa yolaçacaktır.

MAKİNA DAİRESİ SPRİNKLERİ

Makina dairelerinde kullanılan sprinklerin su püskürtmesinin asansör kontrol sistemini etkilediği gerçek deneyimlerle kanıtlanmıştır. Su deşarjının

asansör fren sistemini etkilediği de diğer bir kaygıdır. Bu nedenle asansör yönetmelikleri asansör enerjisinin su akışından önce kesilmesi gerektiğini öngörür. Bu tanım olarak basit olmakla birlikte üstesinden gelmek basit değildir. ANSI/ASME 17.1 araştırma 85-56 yorumunda uygun çözümü her makina dairesindeki her bir sprinkler için ısı dedektörünü öngörür. Isı dedektörleri etkin hale gelebilmek için sprinklerin ısı eşiğinden daha düşük ısı gerektirir. Isı dedektörü işletimi otomatik sprinkler işletiminden önce enerji kesilmesini sağlar. Makina dairesindeki duman dedektörü asansör geri çağrı sinyalini sağlar. Makina dairesine uygun bir pozisyonda konumlandırılmış duman dedektörünün ısı dedektöründen önce yanıt verdiğini görürüz.

Diğer bir çözüm daha karmaşık ve daha az güvenilebilir olan ön etkili zaman gecikmeli otomatik sprinkler sistemidir. Duman dedektörü asansör geri çağırma uyarımını verecek ve

zaman sayılmaya başlanacaktır. Timer asansörünün geri çağırma fonksiyonuna olanak sağlayacak zaman değerine ayarlanmalıdır. Isı dedektörü önetki valfini, su sprinkler aygıtına geçecek zamanı sağladıktan sonra aktif hale getirmek için bırakacaktır.

Daha karmaşık bir çözüm çift, seri dry-pipe önetkili sistemidir (hava-basıncı). bu düzenlemeyle ısı dedektörü ve sprinkler, suyun püskürtülmesinden önce havanın sprinkler sisteminden atılmasıyla çalışacak duman dedektörü asansör sistemini geri çağırma uyarımını gönderecek, ısı dedektörü önetkili valfini aktif hale getirecek Dry-pipe valfini aktivitesi asansörlerin enerjisini sağlayacaktır. Burada asansörün, enerji kesilmesinden önce tasarlanan kata döndüğü ve kapısının yine enerji kesilmesinden önce açıldığından emin olmak gerekmektedir. Bu düzenleme karmaşıklığı yüzünden büyük hata yapma olasılığı bulunmaktadır.

ASANSÖR ŞAFTLARINDA SPRİNKLER

Bazı bina yönetmelikleri komple sprinkler sistemiyle düşünülmüş binalar için kuyularda otomatik sprinkler sistemini zorunlu kılarlar. Bu tip korumanın gerekliliği tartışılır. Asansör kabini içinde yangın veya yangının kattan şafta veya kabine etkisi gibi örnekler vardır. Her durumda kuyudaki otomatik sprinkler korumasının etkisi çok azalır. Diğer bir durum da binanın otomatik sprinkler sistemi ile korunmadığıdır. Böyle bir koruma sağlansaydı yangın kuyuya etki etmemeliydi. Yangın kabinde oluştuğunda kuyudaki sprinkleri aktif hale getirmek için yangının önemli boyutlara ulaşması gereklidir. Kuyu sprinkleri asansör kabinindeki yangın sorunlarını düzeltmek için yeterince uygun bir çözüm değildir aksine asansör kuyusu konstrüksiyon, kuyu kapıları ve katlardaki otomatik sprinkler koruması, yangının kabinden giriş katlarına yayılmasına engel olmalıdır.

ACE

Asansörleri



AUFZÜGE

**PANOROMİK
ASANSÖRÜMÜZ
İLE TANIŞTINIZ MI?**



**ACE ASANSÖR ve SİNAİ
TESİSLER LTD.ŞTİ.**

ŞEHİT FEHTİ BEY CAD.NO:27 KAT:6 İZMİR
TEL: (232) 4848458 - 4845585 • FAKS: (232) 4250795

Tatile Çıkanlar !

**Eski paketten
umduğunuz çıkmadı ise;**

Bu "PAKET" sizin için

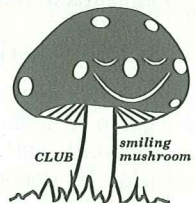
İKİ TAKSİTTE ÖDEME

**BİR HAFTA KONAKLAMA YAPANA
BİR BÜYÜK "TEKİRDAĞ" RAKISI BEDAVA
HER AKŞAM AKUSTİK GİTAR VE
ARMONİKA İLE CANLI MÜZİK**

7 Gece 8 Gün (O.K.)

1.575.000 TL.

7 Gece 8 Gün (Yarım Pansiyon) 2.250.000 TL.



EGE Pansiyon

Gölköy/BODRUM

Rezervasyon:

0(252) 357 71 34

İzmir'in Agora'sı

Agora, klasik çağda kentin merkezi yerinde, çevresinde kamusal toplantı salonları, tapınakları, sütunlu galeriler (stoa), ticari dükkanlar, heykeller bulunan halkın toplandığı ve çeşitli işlerin görüldüğü bir alan olarak tanımlanır.

İzmir'in Agorası Büyük İskender tarafından yeriden kurdurulan kentin iskan sahası Kadifekalenin kuzey yamacında şimdiki adı ile Namazgah Mahallesiindedir. Eskiden Türk mezarlığı olan Agora kalıntıları yüzyıllardır yarı açıkta duran bazı mermer sütunların ilgi çekmesi sonucu ortaya çıkarılmıştır. Türk Tarih Kurumunun yardımı ile 1932 - 1941 yıllarında yapılan kazılar Roma dönemi İzmir'ini aydınlatma açısından paha biçilmez bir hazine olan Agora gözler önüne serilmiştir. İzmir M.S. 178 yılında müthiş bir deprem sonucu yerle bir olmuştu. Kalıntıları bulunan Agora'nın 178 yılından sonra Roma İmparatoru Marcus Avrelyus'un yardımları ile yeniden inşa edilen Agora olduğu saptanmıştır. Çünkü İmparatorun karısı küçük Faustina bu tarihten sonra Anadolu'da ölmüştü. Agora'da küçük Faustina'nın büstünün yapışık olduğu bir kemer bulunmuştur. Agora 80m x 120m boyutlarındadır. Temel kalıntıları, batı galerisindeki kapı ile 13 Korint başlıklı sütun dışında ayakta kalan yapı yoktur. Agoranın kuzey batı yönünde 160 m. uzunluğunda kemerleri iyi korunmuş iki katlı bazilika (kamusal toplantı salonu) kalıntıları bulunmaktadır.

İzmir Agora'sı bir ticari Agora değil aksine bir devlet Agorasıdır. Devletin ticaretinin ve ekonomisinin düzenlendiği bir kurumdur. Ticari Agora'da bulunmayan bazilika ve içinde mahkeme salonlarının bulunuşu ve 28 adet ek dükkanın devletin emtia donanımını korumakla ilgili bulunması bu

yapının Roma bürokrasisi için son derece önemli bir yer olduğunu belirlemektedir.

İzmir Agora kazılarında Roma döneminde yapılmış Tanrı Poseidon'un kabartma şeklinde bir heykeli bulunmuştur. Bu kabartma tanrıça Demeterin kabartması ile yanyana günümüzde Agora'yı süslemektedir. Bilindiği gibi Poseidon denizler tanrısıydı. Denizdeki tayfunların, dalgaların ve girdapların hakimi olan Poseidon iyi insanları taşıyan gemilerin koruyucusu, kötü bandıralı donanmaların amansız düşmanı olarak kabul edilmekteydi. İzmir Agora'sında Poseidon kabartmasının hemen yanındaki tanrıça Demeter, Homeros destanlarında güzel saçlı kraliçe ya da güzel saçlı Demeter diye geçen Toprak ve bereket tanrıçası olarak kabul

edilmekteydi. Demeter ekinleri ve özellikle buğdayı simgeler. Toprak Ana olarak söylenir. İlkçağ Helenlerinin tapıkları tanrıça; Roma döneminde Ceres Demeter'e dönüşmüştür. Demeter simgesi, Anadolu'nun bereket tanrısı Kibele'nin farklılaşarak inançlar dünyasında yeni bir görünüme bürünmesidir. Saçları buğdayla örtülü bir bereket anası olarak dünya sanatçılarının yüzyıllarca esin üretimi ve ticareti açısından önemini vurgulamıştır.

İzmir Agorası günümüzde turistlerin büyük ilgisini çeken bir yapı olarak yarı yarıya gün ışığına çıkarılmış görüntüsü ile İzmir'i süslemektedir.

Agora çevresinde daha nice eski İzmir kalıntılarının bulunduğu tahmin edilmektedir.



1993 TÜRKİYE İNSAN HAKLARI RAPÖRÜ (TİHV YAYINLARI)

Türkiye İnsan Hakları Vakfı (TİHV) "1993 Türkiye İnsan Hakları Raporu"nu yayımladı. Rapor faili meçhul cinayetlerden basına yönelik suçlamalara, Kürt sorunundan işkencelere değin birçok somut olaya yer veriyor.

TİHV raporu 1993 yılındaki insan hakları ihlallerinin sistematik olarak devam ettiği ve Türkiye açısından kaygı verici boyutlara ulaştığı sonucunu ortaya çıkardı. Raporda 1993'ün ardından insan haklarının genel durumu değerlendirilirken şu görüşlere yer veriliyor;

"Bizler insani değerlerin ve gerçek demokrasi ve insan haklarının tüm dünyada eşit bir şekilde uygulanmasını, yaşamımızın bir amacı ve hedefi olarak kabul ediyoruz. Kendi ülkemizin ihlallerini ifade ederken sorumluluğu kendi hükümetlerimizle sınırlı tutmuyoruz. Dünyanın tüm hükümetlerini ve uluslararası kuruluşları, ortak sorumluluğa davet ediyoruz. Artık, Yeltsin'in Moskova'da seçilmiş parlamentoya tanklarla saldırarak yaptığı darbe, demokratik olarak nitelenmesin ve alkışlanmasın diyoruz. Üstün teknolojilerin gelişmiş ekonomilerin savaş aygıtı yaratmasına son verilsin istiyoruz. İnsanlık tarihinde, savaşın egemenliğine artık son verilsin istiyoruz. İnsani ve demokratik değerler, tankların, nükleer, biyolojik ve kimyasal silahların ateşinde yanmasın, Bosna-Hersek Dağlarında tükenmesin istiyoruz."

Rapora göre çatışma, yargısız infaz, işkence, silahlı saldırı, suikast, faili meçhul cinayetler sonucu bir yılda toplam 3 bin 492 kişi öldürülürken 29'u çocuk, 126'sı kadın olmak üzere 827 kişi işkence gördü. 18 gazeteci-yazarın kesinleşen cezaları nedeniyle mahkum edildikleri, 20 gazeteci-yazarın tutuklu olarak yargılandığı, 116 gazeteci-yazarın ise çeşitli yayın organlarındaki yazı ve haberleri nedeni ile cezalandırıldığı belirtilen raporda, gözaltına alınan 29, kaçırılan 13 kişiden de haber alınmadığı kaydedildi.

Raporda, geçen yılın en çok can alan gelişmelerin Kürt sorunu nedeniyle yaşandığı bildirildi. Rapora göre çoğunluğunu olağanüstü hal-bölgesindekilerin oluşturduğu çatışma, yargısız infaz, işkence, silahlı saldırı, suikast ve faili meçhul cinayetlerde günde ortalama 10 kişi öldürüldü. Ceza Muhakemeleri Usulü Kanunu'nda (CMUK) sorguda avukat

bulundurmaya olanak tanıyan hükümlere karşın, işkencenin sistematik bir sorgulama yöntemi olarak kullanılmaya devam ettiği bildirildi. Vakıf yetkilileri, güvenlik birimlerine giden kişilerin, "Nasıl

olsa işkence göreceklere kanısını taşımaları ve sorgudan sonraki gelişmelerden çekinmeleri" nedeniyle CMUK'un yeterince etkin olmadığını kaydettiler. Raporda 1993 yılının insan hakları açısından "kara bir bilanço" ile tarihe geçtiği ifade edilirken vakıf yetkilileri, 1994 yılının ilk 6 ayında gerçekleşen olayların 1993 bilançosuna yaklaştığını ve bu yılın daha kara bir tablo oluşturacağını belirttiler.

TİHV'in 1993 raporunda, geçen yıl Sivas Madımak Oteli'nde 37 kişinin yakılarak öldürülmesiyle sonuçlanan olaya ayrı yer verildi. Raporda binlerce fanatik İslamcının Pir Sultan Abdal Derneği etkinliklerini bahane ederek "belleklerden silinmeyecek bir katliam gerçekleştirdikleri" ifadesine yer verilerek güvenlik güçlerinin "kayıtsızlıkları", hükümet yetkililerinin de "duyarsızlıkları"yla olayların sonunu hazırladıkları öne sürüldü.

(Kitap EMO'dan temin edilebilir • 200.000 TL.)

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 K:8 ÇANKAYA-İZMİR TEL/FAX: 0.232.4893435 PBX
DİZGİ: EGEMEN PRINT TEL: 0.232.4222639 • YAPIM: AJANS ANKARA TEL/FAX: 0.232.4257861