

METAL MAHAFAZALI MODÜLER HÜCRELER

UMH serisi metal muhafazalı modüler hücreler (12kV-24kV-36kV) uluslararası üretim ve kalite standartlarına uygun, orta gerilim dağıtım sistemlerine, uygulama alanlarındaki özelliklerini karşılayacak şekilde üretim yapılmaktadır.



Karanlıkta kalmayın.



Aydınlık geleceğe UYAN'ın

GENEL ÖZELLİKLER

Anma gerilimi kV		12	24	36
Anma yalıtım düzeyi				
50 Hz/1 dak. (kV etkin)	faz-toprak ve fazlar arası	28	50	70
	ayırma aralığı	32	60	80
1.2/50µS kV tepe	faz-toprak ve fazlar arası	75	125	17
	ayırma aralığı	85	140	195

Kesme kapasitesi

Kısa süreli	12kV			24kV		36kV	
Dayanım akımı (kA / 1s)	Ik _h /I _{th}	630 A	1250 A	630 A	1250 A	630 A	1250 A
	16	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	20	✓	✓	✓	✓	-	-
	25	✓	✓	✓	✓	-	-



Uyan Elektrik Mak. İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti.

10024 Sokak No:14 I.A.O.S.B. 35620 Çiğli / İZMİR TURKEY

Tel: +90 232 376 81 07 – 376 81 08 Fax +90 232-376 82 08 e-mail: info@uyanelektrik.com

www.uyanelektrik.com

G Ü Ç

MÜHENDİSLİK

SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

www.gucmuhendislik.com
info@gucmuhendislik.com

Körfez Sanayi Sitesi
13.Blok No:17 İzmit /KOCAELİ

Tel: (0 262) 335 53 78
Faks: (0 262) 335 53 79



**İŞİ
UZMANINA
BIRAKIN!**

TRANSFORMATÖR BAKIM

Yağ Numunesi Testleri
Yağ Değişimleri ve Tretmanı
Trafo Rutin Testleri
Sekonder Koruma Rölesi Testleri
Topraklama Ölçümleri
Termal Kamera Ölçümleri
Kesici Kontak ve Geçiş Direnci Testleri

TAAHHÜT HİZMETLERİ

Mühendislik, Müşavirlik
Projelendirme - OG-AG Tesisleri
Enerji Nakil Hatları - Keşif Hizmetleri
İşletme Mühendislik Hizmetleri
Elektrik Malzeme Satışı



ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ

TMMOB
Elektrik Mühendisleri Odası adına
SAHİBİ
Yönetim Kurulu Başkanı
Cengiz GÖLTAŞ

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
Mehmet BOZKIRLIOĞLU

YAYIN KURULU
Neriman USTA
İrfan ŞENLİK
Erhan KARAÇAY
Hamza KOÇ
Fatih KAYMAKÇIOĞLU
Kübülçay ÖZBEK
Hüseyin YEŞİL
Ercan DURSUN
Musa ÇEÇEN
Gültekin TÜRKÖĞLU
Hacer ŞEKERCİ
Tayfun AKGÜL
Orhan ÖRÜCÜ
Kemal ULUSALER
Necati İPEK
Tariik ÖDEN
Tuncay ATMAN
Cem KÜKEY
Hüseyin ÖNDER
Olgun SAKARYA
Emre METİN

YAYIN YÖNETMENİ
Banu SALMAN

YAYINA HAZIRLAYANLAR
Kahraman YAPICI
Necia DULKADİROĞLU

REKLAM SORUMLUSU
Münevver ÇAY TURGUT
EMO İstanbul Şubesi
Tel: +90 (212) 259 11 50
Faks: +90 (212) 258 36 55
e-posta: munevver.cay@emo.org.tr

YÖNETİM YERİ
Elektrik Mühendisleri Odası
İhlamur Sokak No: 10 Kızılay-Ankara
Tel: +90 (312) 425 32 72 (PBX)
Faks: +90 (312) 417 38 18
e-posta: emo.yayin@emo.org.tr
http://www.emo.org.tr

Yayın Türü: Yerel Süreli Yayın
İki ayda bir yayımlanır

BASIM TARİHİ ve SAATİ
10 NİSAN 2014 - 09:00
SAYI: 450

BASIM ADEDİ
40000

DİZGİ ve TASARIM
PLİR

Planlama Yayıncılık Reklamcılık
Turizm İnşaat Tic. Ltd. Şti.
Yüksel Cad. No: 35/12 Yenışehir-Ankara
Tel: +90 (312) 432 01 83 - 93 • Faks: +90 (312) 432 54 22
e-posta: plarltd@gmail.com

BASKI YERİ
MATTEK MATBAACILIK
Basım Yayın Tanıtım Tic. San. Ltd. Şti.
Ağaç İşleri San. Sit. 1354 Cad. (21.Cad.)
1362 Sok. (601 Sok). No:35 İvedik/ANKARA
Tel: (0312) 433 23 10 Pbx Faks: (0312) 434 03 56
e-posta: mattekmatbaa@yahoo.com.tr

Derğinde yer alan yazılar EMO'dan izinsiz
yayınlanamaz ve alıntı yapılamaz. Yayınlanan
yazılardaki görüşler, yazarın sorumluluğundadır.

EMO üyelerine parasız dağıtılır.

İÇİNDEKİLER

EMO'dan.....	4
Cengiz Göltaş	
EDİTÖRDEN	
NİCE 60 YILLARA!.....	7
Hüseyin Yeşil	
ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ MECMUASINDAN YANSIYAN 25 YIL	8
Banu Salman-Kahraman Yapıcı	
EMO'NUN ÖNCEKİ YÖNETİM KURULU BAŞKANLARINDAN 60. YIL MESAJLARI.....	34
Özdoğan Gündüz-N. Bülent Damar-B. Kemal Ulusaler-Musa Çeçen	
ELEKTRİK ENERJİSİNDE GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE BOŞA TÜKENEN ZAMAN	36
N. Bülent Damar-B. Kemal Ulusaler-Olgun Sakarya	
60 YILLIK TARİHİMİZE DEĞİŞİK BİR BAKIŞ AÇISI.....	42
Elektronik Mühendisliği Meslek Dalı Ana Komisyonu	
REKLAMLARIN GÖZÜNDEN MÜHENDİSLİK.....	48
Banu Salman-Necia Dulkadiroğlu	
96 YILLIK YAŞAM ÖYKÜSÜYLE BİR MÜHENDİS	59
TÜRKİYE'DE ELEKTRİK-ELEKTRONİK-BİYOMEDİKAL-KONTROL MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİNİN TARİHSEL SÜRECİ	61
İrfan Şenlik	
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI, ÜNİVERSİTE EĞİTİMİ, BELGELENDİRME VE MESLEKİÇİ EĞİTİME BAKIŞ.....	67
E. Orhan Örucü-Emre Metin	
EMO PROFİL ARAŞTIRMASI SONUÇLARI.....	73
Emre Metin-Mehmet Bozkırlioğlu-Ömürhan Soysal	
İŞÇİLEŞEN MÜHENDİSİN İNKÂRI	82
Musa Çeçen	
60. YILDA ÜCRETLİ MÜHENDİSLERLE GELECEĞE BAKIŞ.....	85
Pınar Hocaogulları	
TMMOB YALNIZCA BİR MESLEK ÖRGÜTÜ DEĞİLDİR: VEBLERİN KÜMÜLATİF NEDENSELLİK YÖNTEMİNİN TÜRKİYE'YE UYGULANMASI	87
Prof. Dr. Ahmet Öncü	



EMO'dan...

60. Yıla Merhaba...

Cengiz Göltaş

EMO 43. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı

Elektrik Mühendisliği Dergisi 60. Yıl Özel Sayısı için **"TMMOB ve Odamızın siyasal iktidarlar tarafından sürekli hedef alınmasının ardındaki gerçekler"** üzerine yazma görevi bana düştü.

Öncelikle, 26 Aralık 1954'den bu yana Odamızın 60 yıllık tarihsel birikimi ile oluşmuş örgütlü yapısını saygıyla ve onurla selamlıyoruz.

Mesleki bir kongrenin açılış konuşmasında, toplumsal muhalefeti oluşturan kesimlerle emek ve barış eksenli bir dayanışma örgüsünü güçlendirmekten söz ettiğimde, ön sıralarda yer alan bir hocamız "Yahu hep mi muhalefeti büyüteceksiniz? Hiç mi iktidar hedefiniz olmayacak Başkan" diye takılmıştı.

Sanırım 60 yıllık tarihimizin öyküsü bu cümlede gizli. Evet, hep muhalif olmayı, bulunduğumuz her alanda ve yaptığımız her üretimde dekoder (şifre çözücü) görevi üstlenmeyi sürdürdük bu altmış yılda.

Siyasal iktidarlara iyi geçinmemiş olmak, onların arka bahçesine, günümüzün deyimiyle yandaş ve yalaka yapılara dönüşmemiş olmak, dönüştürmek isteyenlere izin vermeden bağımsız ve demokratik kimliğimizi her türlü saldırıya karşı korumak en büyük referans noktamız olmuştur her zaman.

1960'lı yılların ikinci yarısından bu yana geçen 50 yılda sermaye yanlısı sağ siyaset anlayışınca sevilmemek bizlerce anlaşılır bir şeydi her zaman. Hiçbir dönemde bu durumdan rahatsız olmadığımız gibi, EMO kadroları olarak sermaye, iktidar ve bürokrasi üçgeninde yaşanan ilişkilere de her zaman mesafeli bir duruş sergilemişizdir.

Örneğin, ülkemizde mesleki, sosyal ve siyasal gelişmelerde görüşlerimizi kamuoyu ile paylaşırken, bilim ve tekniği kamusal bir bakış açısıyla savunurken önümüze koyduğumuz her çalışmada; ne medya olanaklarını gereğinden fazla abartmayı ya da ona tabi olmayı, ne de mutlak dar meslekçi yaklaşımlar içinde davranmayı tercih ettik Oda tarihimiz boyunca.

Bu nedenle 60 yıllık yürüyüşümüzde EMO örgütlülüğünü oluşturan kadrolar için siyasal iktidarlar tarafından ayak bağı, dinazor, marjinal ya da ideolojik tavır içinde olmak gibi yapılan suçlamaları ciddi bir özgüvenle, gülümseyerek karşıladık her seferinde.

Bu özgüvenin temelinde ise, kendi içimizde yaratılmış bir başka iktidar ilişkisini koruma ya da Odamızı kişisel kariyerist yaklaşımlar ile yönetmek gibi bir anlayışın oluşmasına engel olmak üzere, her iki yılda bir demokrasi şölenine dönüşen genel kurullar ile seçilerek gelen **DEMOKRAT MÜHENDİSLER** anlayışı vardı her zaman.

İtirazın iki şartı

Çok olmadığımız kesin
Çok olan tarafta değiliz
Çok olan tarafta olmayacağız
Türkiye'de Kürt olacağız
Kürtlerde Ermeni
Ermenilerde Süryani
Gidip Almanya'da Türk olacağız
Hollanda'da Surinamlı
Fransa'da Cezayirli
İran'da Azeri
Amerika'da zifiri zenci olacağız
Çoğalan zencide mutlaka Kızılderili
İsrail'de Filistinli
Köpeğin karşısında kedi
Kedinin karşısında kuş olacağız
Kuşun karşısında börtü böcek
Hakemler hep karşı takımı tutacak
Ve biz hep yedi kişiyle tamamlayacağız maçı
Çiçeklerden kamelya olacağız
Az kolumuzun tarafında
Solda olacağız
Bu itirazın ilk şartı
Solda da az olacağız
Devrimi çoğaltırken çünkü
Bir başka devrime hızla azalacağız
Bu da itirazın ikinci şartı...

Nevzat Çelik

Değerli Meslektaşlarım;

2014'de meslek örgütümüzün 60. kuruluş yılında tarihin hiçbir döneminde karşılaşmadığımız bir saldırı ile karşı karşıyayız. Gerici ve piyasacı AKP İktidarı, TMMOB ve Odamızı ülkemiz kaynaklarının yağma ve talanına karşı duruşu nedeniyle cezalandırmak istiyor. Son yıllarda AKP eliyle kamu-sal- toplumsal varlıklarımızın piyasalaştırılması için acımasız vahşi bir program uygulanıyor.

Bu dönemde, "kentsel dönüşüm" adı altında yeni rant alanlarının yaratılması başta olmak üzere yapılan her uygulamada; meslek odalarımız; kendi uzmanlık alanları ile ilgili olarak imar planlarından kamulaştırmalara, özelleştirmelerden kamu ihalelerine, nükleer santrallerden, doğayı katleden HES projelerine, ithal kömür ve doğalgaz ile bağımlılığımızı arttıran enerji üretim modellerinden, tarım arazileri, orman alanları, doğal ve tabii SİT alanları, meralar, zeytinlikler ve yaban hayatının korunmasına, yani özetle bu memleketin havasına, suyunu taşına toprağına sahip çıkmak üzere yapılan her yanlış uygulamanın karşısında taraf olduk. Olmaya devam ediyorlar.

Bu amaçla TMMOB ve Odamız tarafından yaşadığımız tüm bu süreçlere ilişkin olarak kurumlara yazılar yazılmakta, raporlar çıkartılmakta, hukuksal süreçler işletilmekte, sempozyum ve kongreler düzenlenmekte, yerel halkın direnişleri ile dayanışmalar sergilenmekte ve sorunlar toplumsallaştırılarak kamuoyunun vicdanı ile buluşturulmaktadır.

Elbette bütün bu çabanın ürünü olarak alınan birçok olumlu sonuç karşısında siyasal iktidarın sessiz kalması beklenemezdi. Özellikle son dönemde diktatöryal bir yapıya dönüşen siyaset yapma anlayışının ürünü olarak dikensiz bir gül bahçesi yaratmak adına bir taraftan anti demokratik biçimde, kamu yararı içermeyen onlarca yasa ve yönetmelikler çıkarılırken, diğer yandan yasal dayanağını Anayasa'dan alan, kamu kurumu niteliğinde, kamu tüzel kişiliğine sahip TMMOB ve meslek odamızın hak, yetki ve görevleri ellerinden alınmak isteniyor.

Oysa günümüzde mühendislik hizmetleri sanayi, kent ve çevre politikalarının en dinamik gücüdür. Bu durumun aksine uygulanan politikalarda son dönemde yaşanan örnekler olarak bilimsel-teknik gereklerden uzak biçimde, teknik öğretmenlere mühendis unvanı verilmek veya teknoloji fakülteleri kurmak adı altında mesleki deformasyon yaratılmak, mesleğimiz itibarsızlaştırılmak, meslek odalarımız etkisizleştirilmek, meslektaşlarımız işsizlik ile karşı karşıya bırakılmak isteniyor.

AKP İktidarı'nca, insanca barınma hakkının ve deprem gerçeğinin gerektirdiği yapı denetimi, enerji, tarım, orman, su kaynakları ve kentlerin yönetimi gibi alanlarda mühendislik hizmetlerinde mesleki denetim, periyodik kontrol, ölçüm vb. gibi bilimsel teknik kriterler devre dışı bırakılmaktadır. Yine bu dönemde yaşanan piyasalaşmanın yarattığı kuralsızlık ile işçi sağlığı ve iş güvenliğinin kağıt üzerinde kaldığı, çalışma yaşamında bilimsel-teknik hiçbir önlem alınmadığı koşullarda iş kazaları adı altında sistematik cinayetler işlendiği bir dönemin içinden geçiyoruz.

Değerli Üyelerimiz;

Meslek Odamız, bilimsel çalışmayı yalnızca uzmanları ilgilendiren teknik bir uğraştan ibaret görmeyen bir noktada, bilimsel yaklaşımın ekonomik, sosyal ve siyasal tüm alanlarda egemen kılınmasının gereğine ve önemine inanmış bir yaklaşımın içindedir.

Tam da bu noktada mühendisliğin etik ile olan bağıını kurmak gelecek kuşaklara ait en büyük sorumluluğumuz olarak öne çıkmaktadır. Etik, insan ilişkilerinde, toplumsal, kültürel, siyasal, ekonomik, hukuki, bilimsel, teknolojik vb. tüm alanlarda insanın tutum, davranış, eylem ve kararlarında belirleyici olan, hiç kimsenin dışında kalamayacağı, kaçınamayacağı ilke ve değerler bütünü olarak yaşamın içinde yer almaktadır. Etiği, meslek etiği ve mesleki davranış ilkeleri gibi herhangi bir kategori içinde sınırlamadan, daha açık ifadeyle mühendislerin ilişkilerini mesleki alan, meslek dışı alan gibi ayrımlar yapmadan genel anlamıyla etik ilişkiler temelinde bir bütün olarak değerlendirmek gerektiğine inanıyoruz.

Bu bilinç içerisinde bizler tarihsel birikim ve değerlerimiz ile savunuyoruz ki mühendisler:

- Bilim ve teknolojinin, insanlığın evrensel kazanımları ve temel insan hakları çerçevesinde toplumsal, doğal ve kültürel değerleri geliştirici yönde kullanılmasını,



- Bilim ve teknolojinin bu amaçlar dışında insanlığa karşı baskı ve sömürü aracı olarak kullanılmamasını, bu değerlerin toplumsal ve insani değerler dışına itilmesine karşı durulmasını,
- Dil, din, ırk, cinsiyet, inanç, mezhep, coğrafi, bölgesel ve kültürel ayırım yapmamayı, bu tür farklılıkları, çok kültürlü yapıyı toplumsal gelişme için itici bir güç ve zenginlik kaynağı olarak kabul etmeyi, inandığı bu gerçeği yaşamın her alanında tutum, davranış ve eylemlerinde yansıtmayı ve ortaklaşa benimsenmiş ilkesel değerler olarak yaşama geçirmek için çaba sarf etmeyi,
- Elde edilen yetkiyi, bu yetkinin yüklediği sorumlulukların bilincinde olarak eşitlikçi, adil, hukuka saygılı olarak toplum yararına kullanmayı,
- Mesleki yetki, bilgi ve sorumluluklarıyla bağdaşmayacak işlerle uğraşmamayı, yetkiyle donatılmamış, yetki dışı sorumluluk yükleyen hiç bir görev veya mevki kabul etmemeyi,
- Emin olmadığı konularda yönlendirici nitelikte veya kararları etkileyecek türde akıl yürütme, karar verme yanılgısına düşmemeyi, bilmediği konuları da açık yüreklilikle söylemekten kaçınmamayı,
- Meslek insanı olarak yaşam boyu bilgilerini geliştirerek kendini yetiştirmeyi,
- Mesleğin değerlerine aykırı davranışlarda bulunmamayı,
- İnsanla doğa arasında bir ayırım yapmadan, insanın ancak çevresiyle var olacağını, bu değerlere saygı gösterip korumanın kendi varlığının ve saygınlığının korunması olduğunu, görevini bu bilinçle yerine getirmeyi,
- Savunduğu ilkelerin yaşama geçmesi için topluma egemen sistemin demokratik ve sosyal hukuk devletine dönüşmesi için çalışmayı ve bu temelde örgütlü yapının güçlendirilmesini

hedeflemelidir.

Bütün bunlar, Odamızın yarattığı 60 yıllık tarihsel birikimin ve çalışma tarzının bize öğrettikleridir. Tam da bu nedenle, 60 yıllık kurumsal tarihimizin hiçbir döneminde, çalışma programlarımızda yapmayı planladıklarımız ve gerçekleştirilen faaliyetler dışında, meslek onurunu ve EMO'nun kurumsal kimliğini sıkıntıya sokacak, toplumsal sorumluluklarımızı yerine getirmede yüzümüzü kızartacak, hesabını veremeyeceğimiz idari, mali, yönetsel hiçbir olumsuzluk yaşanmamıştır.

EMO'nun bu namuslu mücadele zemininin ne anlama geldiği, yaşadığımız günlerde açığa çıkan ve her yanıyla lime lime dökülen AKP-Cemaat kavgasındaki kirli siyasetin sonuçları görüldüğünde daha bir anlam kazanmaktadır.

AKP iktidarının "ustalık" döneminde; yolsuzluklar ile demokrasi dışı uygulamaların atbaşı sürdüğü, Cumhuriyet tarihinin en ciddi toplumsal ve siyasal krizinin yaşandığı koşullarda egemen siyasetin bize yaptığı tek suçlama ne mutlu ki "fazla siyaset yaptığımız" ile ilgilidir.

Yaptığımız siyaset, insanların özgürlük alanlarının ve en temel demokratik taleplerinin baskı ve yasaklar ile kuşatıldığı bir ülkede demokrasi, emek ve barış söylemlerini, halkların birlikte özgür ve kardeşçe yaşaması temelinde savunmak olmuştur.

Değerli Meslektaşlarım...

Tarih bugünleri yazdığında yaşadıklarımız karşısında sorumluluklarımız ile bizi de sorgulayacaktır. Sanırım temel soru; bütün bu olup bitenler karşısında nasıl bir duruş sergilediğimiz ile ilgili olacaktır.

Örgütlülüğümüzün 60. yılında nasıl bir tutum aldığımız sorusu, toplumun demografisinde, sosyal dokusunda, tarihten gelen yapısında değişiklik yapmak isteyen dinci-neoliberal iktidar koalisyonunun, toplumun tepkilerini, nefretlerini, isteklerini, sevgilerini, tutkularını özetle tüm duygularını yönlendirmek ve kontrol altında tutmak adına çeşitli proje ve uygulamalar ile toplum mühendisliğine soyunduğu koşullarda, alternatif yeni bir toplumsal yaşam örgüsünün ipuçlarını bugünden yarına verebilmek ile ilgilidir.

TMMOB ve Odamız bu yolsuzluk, yağma ve talan içeren karabasan günlere karşı tarihsel birikimi, örgütlülüğü ve kararlılığı ile onurlu dik yürüyüşünü sürdürecektir. Sebahattin Ali'lerden Berkin Elvan'lara yaşanan bedellerin izini sürmeye, başka bir dünya ve başka bir Türkiye'nin mümkün olduğunu Şair Nevzat Çelik'in "İtirazın İki Şartı" dizelerindeki yaklaşımla ifade etmeye devam edecektir.

Yaşasın TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Örgütlülüğü...

Sevgiyle ve Dostlukla Kalın...

Yolumuz Açık Olsun Arkadaşlar...

EDİTÖRDEN NİCE 60 YILLARA!

Hüseyin Yeşil
TMMOB Yüksek Onur Kurulu Üyesi

EMO 43. Dönem Yönetim Kurulu, EMO'nun kuruluşunun 60. yılı dolayısıyla Elektrik Mühendisliği Dergisi'nin 450. sayısını özel bir sayı olarak çıkarmayı kararlaştırdı ve bu sayının editörlüğünü yapmam için beni görevlendirdi. Öncelikle bunun için EMO Yönetim Kurulu'na teşekkür ederim.

Bu görevlendirmeden sonra başta Basın Birimi, Oda Müdürü Emre Metin, Enerji Birim Koordinatörü Olgun Sakarya, Hukuk Müşaviri Hayati Küçük ve İktisadi İşletme Sorumlusu Hüseyin Önder ile yaptığımız değerlendirmede bu sayının hazırlığı için geniş bir toplantı yapılmasını kararlaştırdık. Bunun için Odanın Yönetim Kurulu eski başkanları, mevcut Şube Yönetim Kurulu başkanları, derginin Yayın Kurulu üyeleri ile bu sayıya katkı verebilecek çok sayıda meslektaşımızı tespit ettik ve 28 Aralık 2014 tarihinde gerçekleştirilen EMO 43. Dönem 6. Koordinasyon Toplantısı sırasında söz konusu arkadaşlar toplantıya çağrıldı. Koordinasyon Toplantısı'nın bitiminde EMO Konferans Salonu'nda düzenlenen 60. Yıl Özel Sayı Toplantısı'na Koordinasyon Toplantısı'na katılan üyelerimizden de isteyenlerin katılabileceği duyurusu yapıldı. Böylece EMO'nun 60. yılı nedeniyle nasıl bir yayın çıkarılacağına ilişkin olarak 30 kişinin katıldığı geniş bir toplantı ile çalışmalara başlandı.

Toplantıda çok sayıda arkadaşımız söz alarak Elektrik Mühendisliği Dergisi'nin 60. Yıl Özel Sayısı'nda işlenecek konular hakkında öneriler sundu. Yapılan tartışmaların sonunda aşağıda belirlenen konu başlıkları için toplantıda bulunan ve bulunmayan ilgili kişilerden yazı istenmesi kararlaştırıldı:

- 27 Aralık 1954'ten günümüze EMO'nun varoluş serüveni-Zor zamanlar/Darbeler döneminde Odamız.
- TMMOB ve odalarının siyasal iktidarlar tarafından hedef alınmasının ardındaki gerçekler, özellikle son dönemde yaşanan baskı ve müdahaleye ilişkin güncel gelişmeler.
- Gençlere nasıl bir EMO istiyor sorusunun sorulması.
- 60 yılda ne dedik, ne oldu?
- En genç ve en eski üyenin EMO'yu nasıl gördüğünün yansıtılması.
- 60.yıla ilişkin gençlere ulaşacak bir çalışma olarak kari-katür çalışması.
- Elektronik sanayi ve elektronik mühendisliği tarihi.
- Mesleki denetimde 60 yıl.
- Enerji alanında ne dedik ne oldu.
- EMO'nun üye profili, bugünkü konumu, sayılar veriler.
- Prof. Dr. Ahmet Öncü'nün mühendislerinin konumun değişimine ilişkin yazısı.
- 60. yılda beyaz yakadan mavi yakaya/İşçileşen mühendisin inkarı.
- 60 yıllık EMO'nun hukuksal mücadelesinden örnekler.
- Kuruluşundan bu yana Yönetim Kurulu Başkanlığı yapmış üyelerden kısa mesajlar.
- 60 yılda meslek içi eğitim.
- EMO'nun 60. yılında mühendislik eğitiminin durumu.
- EMO dergilerinden derlemeler.

Elinizdeki özel sayı, aynı zamanda Elektrik Mühendisliği Dergisi'nin 450. sayısı. EMO'nun demokrasi ve mesleki mücadele tarihinden kesitler içermektedir. Bu özel sayıda EMO'nun 60 yılda demokratik mücadele ile mesleki mücadelesini paralel bir şekilde birlikte nasıl yürüttüğünün örneklerini gösteren yazıları bulacaksınız. Yine genç mühendislere ulaşmanın, onları EMO'nun mücadelesine katmanın yol ve yöntemlerini öneren yazılar bulacaksınız.

Çağdaş yaşamın vazgeçilmezi olan elektrik ve elektronik alanı ülkemizde mühendislik mesleğine ilişkin odaların kuruluşunun da temelinde yer almıştır. Kanununun 27 Ocak 1954 tarihinde kabul edilmesinin ardından oluşturulan Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'nin daha ilk Genel Kurulu'nda kurulması kararlaştırılan 10 odadan biri Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) olmuştur. Böylece EMO'nun kuruluşunun ilk adımı 18-22 Ekim 1954 tarihleri arasında toplanan TMMOB 1. Genel Kurulu ile atılmıştır. TMMOB Genel Kurulu'nda alınan bu karar çerçevesinde EMO'nun ilk Genel Kurulu da 26 Aralık 1954 tarihinde yapılmıştır.

Birliğin ilk kuruluşundaki TMMOB Nüfus Kütüğü'ne bakıldığında 11 kadın olmak üzere toplam 671 mühendisin Elektrik Mühendisleri Odası'na kayıtlı olduğu görülmektedir. İlk kuruluşta yurtiçinden diploma alan üye sayısının yarısı kadar da yurtdışından diploma alan mühendislerin kayıtlı olduğu, 126'sının serbest çalışırken, 546'sının memur olduğu dikkati çekmektedir. Bugün EMO üye sayısı 4 bin 523'ü kadın olmak üzere 46 bin 587'ye ulaşmıştır. EMO'nun kuruluşundan bu yana elektrik ve elektronik mühendisliğinin insan yaşamındaki rolü giderek artarken, mesleki alanlar içinde uzmanlık alanları da çoğalmıştır. Başlangıçta EMO'nun içinde yer alan Meteoroloji ve Fizik Mühendisleri, 13 Nisan 1970 tarihinde yapılan TMMOB 17. Genel Kurulu'nda alınan kararla ayrı odalar olmasına karar verilmiştir. Böylece EMO'nun içinden başka odalar da doğmaya başlamıştır. Son olarak da EMO 42. Olağan Genel Kurulu'nda alınan Bilgisayar Mühendisleri Odası'nın ayrılması kararının 2 Haziran 2012 tarihinde yapılan TMMOB 42. Olağan Genel Kurulu'nda kabul edilmesinin ardından bilgisayar ve yazılım mühendisleri de EMO'da doğup büyümüş ve ayrılmış odalar kervanına katılmıştır. Bugün, elektrik ve elektronik başta olmak üzere elektrik-elektronik, elektronik ve haberleşme, elektroteknik, telekomünikasyon, biyomedikal, otomasyon, kontrol, enerji mühendisleri de EMO'ya üye olmaktadır.

EMO, 60 yıllık birikimiyle hem mesleki hem toplumsal anlamda ülkemizin kaydettiği aşamaların içinde yer almış, bugüne kadar mesleki sorunların toplumsal sorunlardan ayrılamayacağı ilkesi doğrultusunda mücadelesini sürdürmüştür. Özellikle 1970'lerde gerçekleştirilen mesleki yaklaşımların toplumsal bakış açısını içermesine yönelik dönüşüm ile birlikte EMO, demokratik güçlerle ortaklaşan öncü bir yapıya sahip olmuştur.

EMO'nun 60 yıllık mücadele tarihinden 40 yılına tanıklık etmiş bir arkadaşınız olarak zor, ancak onurlu bir tarihimiz olduğunu belirtmek istiyorum. Bu tarihimiz ile gurur duyuyorum. Eminim ki sizler de aynı duygular içindesiniz.

Söz konusu konu başlıkları için görev alan arkadaşların büyük bölümü yazılarını gönderdiler ve bunları derginin içinde bulacaksınız. Katkı veren tüm arkadaşlara teşekkür ederim. Ancak bazı arkadaşlarımız çeşitli nedenlerle yazılarını yetiştiremediler. Onların da yazıları geldiğinde derginin gelecek sayılarında değerlendirilmesini Dergi Yayın Kurulu'na öneririm. Bu özel sayının hazırlanmasında emeği geçen bütün arkadaşlarıma, özel olarak da EMO Basın Birimi'ne yani Banu Salman ve Kahraman Yapıcı'ya teşekkür ederim.

Nice 60 yıllara! ■

İlk kez 1956 Yılında Yayımlanan EMO'nun Dergisi, 450. Sayısına Ulaştı...

ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ MECMUASINDAN YANSIYAN 25 YIL

Banu Salman-Kahraman Yapıcı

EMO Basın- Bugün 450. sayıya ulaşan Elektrik Mühendisliği Dergisi, Elektrik Mühendisleri Odası'nın yayın organı olarak hayatına Aralık 1956 tarihinde başlamıştır. Böylece EMO, "Elektrik Mühendisliği Mecmuası" adıyla ilk süreli "neşir organı"na kavuşmuştur. Başkan Emin İplikçi, Başkan Yardımcısı Adnan Ünlütürk, Yazman Fikri Suvar, Sayman Tahsin Armay, üyeler İhsan Mocan, Halid Tekeli ve İsmail Tiner'den oluşan dönemin Yönetim Kurulu adına İdare Heyeti imzasıyla yayımlanan giriş yazısında derginin çıkış amacı şöyle aktarılıyor:

"6235 sayılı Kanunla kurulan ve 26 Aralık 1954 tarihinden itibaren faaliyete geçmiş bulunan 'Elektrik Mühendisleri Odası' İdare Hey'eti olarak, meslekin inkişafı ve meslekdaşlar arasında haberleşmeyi temin maksadiyle çıkarmağı tasarladığımız mecmua ile, Odanın kuruluşu, maksat ve gayelerinin tahakkuku ile lüzumlu neşir yolunu da açmış bulunuyoruz."

Derginin toplumsal boyutu ise aynı yazıda şu açıklıkta ortaya konulmuştur:

"Diğer taraftan, gerek ziraî gerekse sınaî sahada, memleketimizin bu iki yönlü ve fakat birbirinin mütemmimi bulunan kalkınmasında Elektrik Mühendislerine düşen vazife küçümsenmeyecek kadar büyüktür. Her iki sahada da Elektrik Mühendislerine düşen vazifelerin, ilmin ışığı altında bihakkın yapılabilmesi ise, ancak fikirlerin çarpışmalarından meydana geleceği tabiidir. İşte elinizdeki Mecmua bu icabın yerine getirileceği bir meydan olacak ve ayrıca, meslektaş hak ve menfaatlerinin korunmasına, meslek haysiyet ve şerefine yükseltilmesine hizmet edecektir."

Formüllü Makalelere Baskı ve Masraf Uyarısı

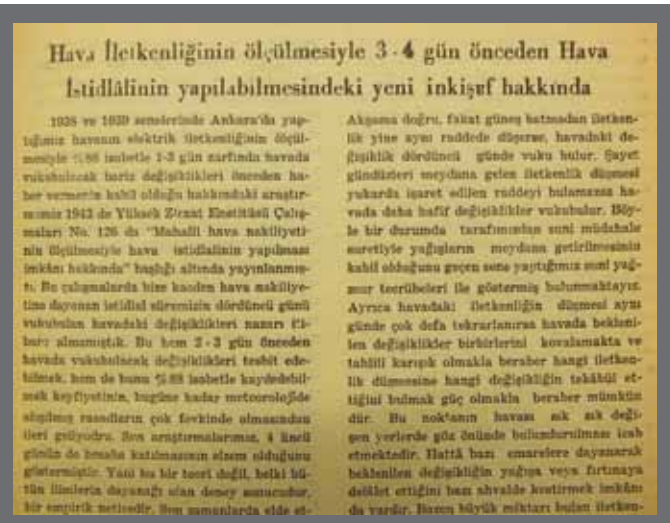
Dergi hakkında teknik bilgilerin verildiği ve üyelerin desteğinin talep edildiği bölüm ise o dönemin koşullarını yansıtır. Örneğin makalelerde 2 ya da 3'ten fazla formüle yer verilmemesi istenirken, "Bol formüllü makaleler bizi, baskı ve masraf bakımından zorluğa uğratacaktır" deniliyor. Bugünün süper baskı teknikleri ve baskı makinaları ile kıyaslandığında ne zor koşullarda derginin yayın hayatına başladığını görebiliyoruz. Bilgisayarın olmadığı bu dönemde dahi yazıların elle değil daktilo ile hazırlanması ve şekillerin de çini ile aydıngere çizilmiş asıllarının istenmesi, dergi konusundaki hassasiyetin ve disiplinli çalışmanın göstergesi olsa gerek.

Fikri Özgürlük Arayışı

"Cemiyetin emrettiği kaideler içinde kalmak şartıyla" her türlü fikir veya makalenin "kritik ve münakaşası yapılabilirliğinin" belirtilmesi de çok partili yaşama geçileli 10 yıl olmasına rağmen mühendislerin fikri özgürlüğün peşinde olduklarını gösteriyor. Yayımlanacak yazılar için öngörülen telif ücreti tablosu derginin hedeflediği içeriğe de ışık tutuyor:

"İlmi telif makale; İlmi tercüme makale; Plan, proje ve tesislerin tanıtılması; Fenni mevzuat ve neşriyatın tanıtılması ve kritiği; Havadisler."

Nitekim ilk sayıda da bilimsel yazılardan, çeviriye, haberdan, analize varıncaya kadar çeşitli yazılara yer verilebilmiştir. İlk sayının ilk yazısı her dönem kritik bir öneme sahip olan enerjinin maliyeti konusuna odaklanıyor. Yüksek Mühendis



Mehmet Erdemir, “Elektrik Enerjisinin Maliyeti” başlıklı yazısında endüstriyel maliyetlerden elektrik enerjisinin maliyetinde farklı olan unsuru elektriğin depo edilemezlik özelliği olarak ortaya koyuyor. Termik ve hidrolik santrallerin maliyetlerinin ayrıntılı olarak incelendiği yazıda, elektrik enerjisinin yatırım sermayesi bakımından çok fazla para tutan bir saha olduğu kaydediliyor. “Teknik bakımdan mümkün olan her projenin mali ve iktisadi bakımdan da realizasyona şayan olması şart değildir” cümlesiyle yazı bitiriliyor. Bugün ise iktisadi bakımdan karlı her projenin “teknik ve toplumsal açıdan yapılabilir olmadığının” vurgulanması gereken bir dönemi yaşıyoruz.

Meteoroloji Mühendisliğine Doğru

Dergide o dönemin büyük etkinliklerinden olan Dünya Enerji Konferansı, haber olarak yer buluyor. Yüksek Mühendis T. Fikret Suer’in hazırladığı “Vienna’da Yapılan 5.nci Dünya Enerji Konferansı Hakkında” başlığını taşıyan bu haberin ardından o dönem EMO kapsamında olan meteoroloji mühendisliğiyle elektrik mühendislerinin bağlantısını ortaya koyan bir yazı dikkat çekiyor:

Prof. Dr. Said-Ali’nin “Hava İletkenliğinin Ölçülmesiyle 3-4 Gün Önceden Hava İstidlanın Yapılabilmesindeki Yeni İnkişaf Hakkında” yazısı.

Revue Brown Boveri’den H. Ceyhan’ın çevirisiyle M. Müller’in “Çok Yüksek Gerilimli Hatların Korunması” başlıklı bilimsel makalenin ardından yine teknik bir çalışma olarak Yüksek Mühendis Haydar Aksu’nun kaleme aldığı “Topraklama Anlamı ve Elektrik Tesislerinin Topraklanması” başlıklı yazı yer alıyor.

58 Yıl Öncesinde Güneş Enerjisine Bakış

Yüksek Mühendis Abdurrahman Durutürk’ün “Güneş Gücünden İstifade” yazısı ise güneş enerjisinin gündemde olduğu günümüzde geriye dönüp okumanın oldukça ilginç olduğu yazılardan birini oluşturuyor. Yazıda güneşten elektrik enerjisi üretiminden ev ısıtmasına, soğutmadan pişiricilerde kullanmaya, deniz suyunun distile edilmesi için güneş enerjisinden yararlanılmasından kimyevi enerji üretimine varıncaya kadar çok boyutlu olarak güneş enerjisi ele alınıyor. Yaklaşık 60 yıl önce ele alınan güneş enerjisi konusunda ülkemizin henüz elektrik üretimi anlamında

adım atmaya çalışıyor olması, yazarın aşağıdaki saptaması karşısında oldukça anlamlıdır:

“Görülüyor ki güneş enerjisi de üzerinde araştırmalar yapmaya değer bir istikbal vadetmektedir. Şurası muhakkaktır ki kömür, petrol gibi mahrukat ve atom enerjisi mevcut oldukça sanayileşmiş memleketlerde güneş enerjisi hiçbir zaman bunlarla rekabet edemeyecektir. Ancak bu kaynakların olmadığı, sanayileşmemiş memleketlerde insan ve hayvan gücünü korumak, daha müreffeh bir hayat temin etmek için güneş enerjisinden pek âlâ istifade edilebilecektir. Çok şükür bu yolda da çalışmalar vardır.”

İş İlanları Dergide

Dergide mühendislere yönelik olarak iş ilanlarına da yer verilmiştir. Bugün ise aradan geçen 57 yılsonunda mühendislerin örgütlerinin kendi üyelerine yönelik iş ilanı yayımlayarak hizmet üretmeleri yasaklanmış; işsizlik üzerinden kar kapısı yaratılırken, ücretsiz bu hizmetin üyelere verilmesi suç kabul edilip EMO’ya ceza kesilmiştir.

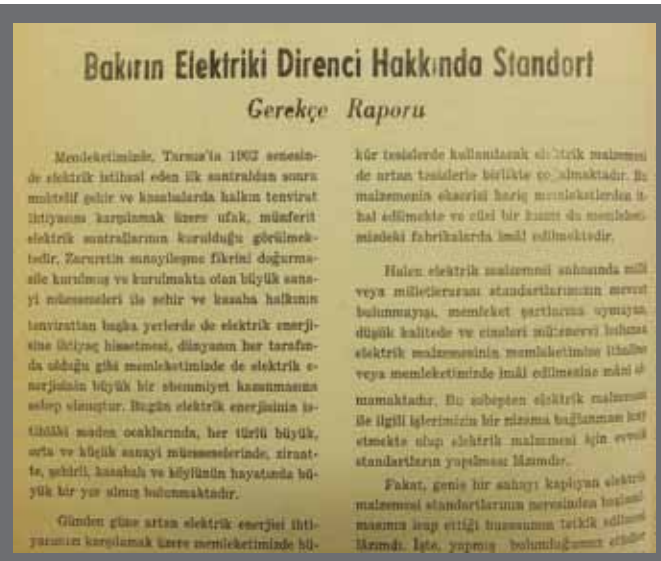
Derginin ikinci sayısında ise değişen İdare Heyeti’nin oda üyelerine seslenişinde, EMO’nun kuruluşundan bu yana geçen 2 yıllık dönemde yaptığı çalışmalar kısaca özetlenmiştir. Bu çalışmalar, bugün odanın ve ülkemizin temelini oluşturan düzenlemelere işaret etmektedir:

“Bunların içerisinde en mühim mevzuları, bir asgari ücret talimatnamesi ve elektrikle ilgili iş yerlerinde elektrik mühendisi kullanılması mecburiyetini vaz edecek bir kanun tasarısı veya talimatnamenin hazırlanması, yüksek ve alçak gerilim tesislerinde çalıştırılan işletme personelinin emniyet talimatnamesi ile Enerji Vekaleti’nin kurulması mevzuunun tetkik edilmesi teşkil etmektedir.”

Her kuruluşun temelinde yatan mali kaynak sorununun da Odanın kuruluşundan itibaren üyelerin yıllık kazançlarından Odalara tahsis edilen “yüzde 05 ödeme” olarak adlandırılan düzenleme ve aidat konusundaki icra süreçleriyle gündemde olduğu İdare Heyeti’nin yazısına yansımıştır.

EMO Toplumsal Platform Oluşturmada Öncü

EMO’nun kuruluş yıllarından itibaren ülkenin enerji sorunuyla ilgili bilimsel anlamda kamusal etkinlikler düzenleyerek tartışma ve çözüm önerileri geliştirmeye yönelik plat-



form yaratmaya çalıştığı görülmektedir. Enerji alanındaki özelleştirme ve serbest piyasalaşma ile birlikte bu alandaki seminer ve sempozyumlar dahi kar amaçlı hale getirilip, lobicilik faaliyetine sokulurken, EMO'nun kuruluşundan itibaren enerji alanında kamu yararına etkinlikler düzenleme konusunda öncülük ettiği anlaşıyor. Dergide İdare Heyeti'nin yazısında bu çalışma şöyle aktarılıyor:

“İdare Hey’etimiz, elektrikle ilgili teşekkül ve müesseselerle de işbirliği yapmış ve bu arada memleketimizdeki bir boşluğu doldurmak gayesiyle müesseseler arası bir toplantı yaparak, memleket elektrifikasyonu sahasında mevcut problemlerin hal çarelerinin münakaşasını mümkün kılmıştır.”

İlk Elektrik Malzemesi Standardı

Türkiye'nin büyük ölçüde dışarıdan satın aldığı elektrik malzemesi konusundaki standart arayışı da derginin ikinci sayısına Elektrik Malzemesi Standartları Teknik Komitesi'nin “Bakırın Elektrikî Direnci Hakkında Standart Gereke Raporu” ile yansıyor. Komitenin ilk standardı olması nedeniyle de özellik arz eden bu standartla elektrik alanında kullanılan bakırın özellikleri tarifleniyor. Elektrik Yüksek Mühendisi Ali Galip Mutdoğan'ın “Çıplak Bakır Tel Sanayi” yazısıyla da konu ülkemiz açısından ayrıntılandırılarak ele alınıyor.

İkinci sayının çeviri yazısı; Akgün Albayrak'ın tercümesiyle Elektrical Engineering'in Mart 1956 sayısından alınan “Termik Ünitelerin Boyutlandırılması” başlığıyla okuyuculara sunulmuş.

Yüksek Mühendis Abdurrahman Durutürk'ün “Özel Lambalar” başlıklı makalesinde ise ders konuları dışında kalan telsiz lambalar ve onların özellikleri ele alınarak, mühendislere yönelik mesleki eğitim kapsamında bir çalışmaya yer verilmiş.

Arka kapakta yer alan 12 TL'ye yıllık abonelik ücreti ile ilan tarifeleri de yine derginin çıkarılması için kaynak arayışını göstermektedir.

Dünyayı Takip Etme Çabası

Derginin 3. sayısı Şubat 1957 tarihinde yayımlanıyor. Oda'nın 13 Ocak 1957 tarihinde Ankara'da Yüksek Mühendisler Birliği Lokali'nde yapılan 3. Genel Kurulu'na ilişkin haberle derginin açılışı yapılıyor. Bu haberde yeni Yönetim Kurulu'na görev olarak iletilen yazılı temennilerin yanı sıra seçimler sonucunda oda organlarında görev alan yeni heyetlerin listesine yer veriliyor.

Teknik ve bilimsel yazıların yer aldığı bu sayıda dünyayı takip etme çabası, ZVDI'den Mustafa Kitaplıoğlu'nun “Gemi Tahriki İçin Nükleer Enerji” başlıklı çevirisi ve Elektrik Mühendisi Hamdi Erendor'un “1956 Yedinci Berlin Sanayi Sergisi İntibaları” aktarımıyla karşılık buluyor. Derginin bu sayısında “Yüksek Gerilim Hava Hatlarında Takat ve Enerji Kayıpları Hesaplanması ve Kıymetlendirilmesi” yazısı ile Elektrik İşleri Etüt İdaresi-Yüksek Mühendis unvanıyla yayımlanan 1980 sonrasında Başbakanlık ve Cumhurbaşkanlığı da yapan Turgut Özal'ın ismi dikkat çekiyor.

EMO'nun Eğitim Raporu Odalara Örnek Olmuş

Elektrik Mühendisliği'nin 4. sayısında Odalar Birliği'nin Genel Kurulu sonrasında 18 Mart 1957 tarihinde toplanan Maarif Şurası'nda görüşülmek üzere teknik eğitim konu-

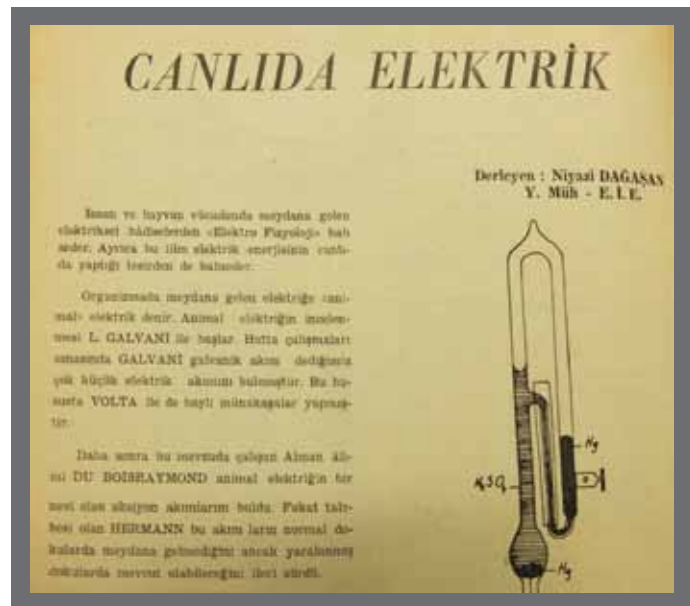
sunda EMO'nun oluşturduğu geçici komisyonun yaptığı çalışmaya yer veriliyor. İdare Heyeti'nin Faaliyetimiz yazısında ise EMO'nun İdare Heyeti'nde kabul edilen bu raporun odalar arası komisyonda da en uygun görüş olarak kabul edildiği ve diğer odalara da teşmil olacak hale getirilmek üzere çalışma yapıldığı anlatılıyor. Yine o dönemde EMO yönetiminin üyeler arasındaki ilişkileri arttırmak üzere sosyal etkinlikler ve teknik geziler düzenlemeye başladığı görülüyor.

Teknik yazıların yer aldığı dergide Dr. Yngverapp'ın yazısı, PTT'den Yüksek Mühendis Macit Benice'nin çevirisiyle “Uzak Mesafe Telefon Kablolarının Ekonomik Olarak Pünpinlenmesi” başlığı altında sunuluyor. Yine elektronik haberleşme mühendisliğine yönelik olarak PTT'den Yüksek Mühendis Doğan Tuğal'ın “UHF ‘Scatter’ ve Radyo Röle Sistemleri Arasında Teknik ve Ekonomik Bir Mukayese” yazısı da dikkat çekiyor.

Derginin bu sayıda ilk olarak “İstatistik Bahisleri” bölümü adı altında “Elektrik Enerjisi Üretim ve İhtihlâki” yazısıyla Türkiye Elektrik Enerjisi Üretimi istatistik verileri analiz ediliyor. Bu tarihte Türkiye nüfusunun yüzde 25'i elektrikten faydalanabiliyor. En son Hakkari'nin 1954 yılında elektrikleştirildiği belirtilen yazıda yer alan tabloya göre 1930 yılında 78 megavat olan Türkiye'nin toplam kurulu gücünün 1956 yılında 845 megavata ulaştığı görülüyor. Üretim ise 106.3 gigavat saatten, 1785 gigavat saate çıkıyor. Dergideki teknik yazıların ciddi el emeği harcanarak hazırlandığı belli olan şekillerle görsel ve bilgilendirici bir sunuma sahip olması da dikkat çekiyor.

50 Yıl Öncesinde Biyomedikal Mühendisliği İşareti

Derginin 5. sayısı Formül ve şekiller dışında ilk kez fotoğraf kullanılarak görsel mizanpajın yapıldığı bir sayı olarak dikkat çekiyor ve kapağında Soma Termik Santralı'nın maket resmi yer alıyor. Soma Termik Bölge Santralı başlığı altında santralın teknik ayrıntılarına ve bölgenin enerji ihtiyacının nasıl karşılanacağına ilişkin elektrifikasyon şemasına yer verilirken, Batı Anadolu'nun elektrik ihtiyacı ve Soma linyitleri de yazının alt bölümlerini oluşturuyor. Dergide dosya çalışmasını andıran şekilde Soma Termik Santralı yazısını tamamlayan “Elektrik Santralı Tertip Tarzı” başlığı altında Yüksek



Mühendis Hüseyin Özaydın'ın çevirisine, Yüksek Mühendis Mesut A. Şenyol'un "Büyük Turbo-Generatörlerde Yeni Soğutma Sistemi" yazısı ile M. Bochet ve E. Gombert'ten Yüksek Mühendis Haluk Ceyhan'ın "Volan Vasıtasıyla Süratle Devreye Sokulan Yardımcı Elektrogen Grupları" yazısına yer veriliyor. O dönemde fizik ve matematik mühendislerini de kapsayan EMO'nun yayın organında Fizik ve Riyaziye Yüksek Mühendisi Nevzat Gürbüz'ün "Radyo Aktiviteyi Sezen; Cins, Mikdar ve Şiddetini Gösteren Aletler" yazısı dikkat çekerken, İstatistik Bahisleri Bölümü'nde bu kez "Dünya Elektrik Enerjisi Üretimi" verileri yer alıyor. Bu sayıda Biyomedikal Mühendislerinin Türkiye'deki ilk çalışmalarından sayılabilecek olan "Canlıda Elektrik" başlıklı Yüksek Mühendis Niyazi Dağışan'ın "Elektrokardiogram" şeklini de koyduğu yazısı ilgi çekiyor.

6. Sayıda İlk Kuşe Kapak

Derginin 6. sayıdan itibaren kapağının kuşe kağıda basıldığını EMO İdare Heyeti'nin bu sayıda yer verilen "Faaliyetimiz" başlıklı yazısından anlıyoruz. Ne yazık ki derginin ciltlenmiş örnekleri EMO Arşivi'nde yer almakla birlikte, ilk sayıların kapaklarının çıkarılarak ciltleme yapılmış olması nedeniyle günümüze bu kapaklar ulaşmamıştır. Dönemin önemli bir altyapı çalışma alanı olarak demiryolu taşımacılığı, bu sayıda "Sirkeci-Halkalı Elektrikli Banliyö Tren Tesisleri" başlıklı yazıyla sahneye çıkıyor. Bir önceki sayıda yer verilemeyen dünya ülkelerinin elektrik enerjisi üretim istatistikleri İstatistik Bahisleri Bölümü'nde okuyuculara sunuluyor.

Politik Yanı Ağır Basan İlk Makale

Yüksek Mühendis Zeki Serttaş'ın "Makina ve Elektrik Sana-yiimizi Derme Çatma Seri İmalat Atölyelerine İnhisar Ettirmemek İcab Eder" yazısıyla 7. sayı açılırken, bu yazının ilk politik yanı ağır basan, imalat sanayinin sorunlarına değinen bir değerlendirme olduğunun altını çizelim. "İzmir Şehri Elektrik Santralının Tevsii" yazısıyla teknik yazılara geçilirken, dünyayı takip etme arayışı içinde bu sayının ufkuna "Fransa'nın Elektrik İşleri" ve "Amerika-Alaska Denizaltı Telefon Kablosu" ile ZVDI'dan Yüksek Mühendis Mustafa Kitaplıoğlu'nun çevirisiyle "Atom Fiziği ve Atom Tekniği" yazıları takılıyor. Kitaplıoğlu çevirilerini sonraki sayılarda da yazı dizisi şeklinde sürdürüyor.

Otomasyon 8. Sayıyla Giriş Yapıyor

Bugün ayrı uzmanlık alanı haline gelmiş olan ve kamuoyunda çokça kullanılmaya başlanılan akıllı sistemlerin temelini oluşturan otomasyon konusu ilk kez 8. sayıda Abdurrahman Durutürk'ün yazısıyla irdeleniyor. 1958 Cigre Toplantısı başlıklı haberden ise EMO'nun merkezi Paris'te bulunan Milletlerarası Büyük Elektrik Sistemleri Konferansı'na üye olduğunu öğreniyoruz. Bu duyuru haberde, üyelere CIGRE'de sunulmak üzere konu başlıklarına yer verilerek rapor hazırlanması için çağrıda bulunuyor. İstatistik Bahisleri Bölümü'nde Yüksek Mühendis Necdet Üçoluk'un "Memleketin Elektrik Durumuna Bölgeler İtibariyle Bir Bakış" çalışması sunuluyor. Bu çalışmada elektriğin depolanamazlık özelliği nedeniyle talep ve arzın dengesinin sağlanmasında büyük önem arz eden pik güç ve yük faktörü ele alınıyor.

Mali Bütçe Dergide Yayımlanmış

Derginin 9. sayısı "Türkiye İkinci İstişari Enerji Kongresi Hazırlık Komitesi Raporu" ile başlıyor. Bu sayıda Yüksek Mühendis Sanayi Vekili Necati Türkeri'nin "154 Kv.luk Boğaz Atlama Projesi İle İlgili Meselelere Umumi Bir Bakış" yazısı dikkat çekerken, ilk kez dergide EMO'nun 1956 yılı Gelir ve Gider Cetveli'ne yer veriliyor.

EMO'nun Ekim 1957 tarihinde yayımladığı 10. Dergi "0,5'lerin Kaldırılması Hususunda Hazırlanan Kanun Tasarısı" haberiyle açılıyor. Yazıyla üyelerin yıllık gelirlerinin yüzde 0,5'inin Odaya tahsisinde üyelerle yaşanan sorunlar nedeniyle kademeli bir maktu aidat sistemine geçilmesi öneriliyor. Yine bu sayıda ilk kez bir kadın mühendis olarak yüksek Mühendis Emel Baykal'ın çevirisiyle "Manş'ı Geçecek Kablo" yazısına yer veriliyor. Dergide Yüksek Mühendis Mehmet Erdemir'in "Memleketimizde Yeni Kurulacak Sana-yinin Sermaye ve Döviz İhtiyacı" başlıklı makalesiyle de mesleki alanlara ilişkin teknik yazıların ötesinde ekonomik bir değerlendirme de dikkat çekiyor.

Sarıyar Barajı'na Özel Sayı

Elektrik Mühendisliği 11 ve 12. sayısını birleşik olarak, Türkiye'nin ilk hidroelektrik mıntıka santrali olan Sarıyar Santrali'nin işletmeye açılması nedeniyle özel bir sayı olarak yayımlanıyor. Bu çerçevede Sarıyar Santrali'nin yapımında emeği geçen Etibank'ın Genel Müdürlüğü'nü de üstlenen Emin İplikçi'nin önsözüne "Elektrik Mühendisleri Odası Reislerinden" imzasıyla yer veriliyor. İplikçi, "Sarıyar Barajı, Türkiye'nin muhtaç olduğu elektrik enerjisinin 400 milyon kilovat saatini milli enerji politikamıza uygun olarak on yıllarca temin edecek bir âbide-eserdir" diyor. Tamamı kuşe basılan bu özel sayıda baraja ilişkin tüm teknik konulara değinilirken, maliyetinden fotoğraflarına varıncaya kadar toplam 62 sayfalık kapsamlı bir dosya sunumu ile karşılaşıyor.

Üyelere Seslenişte Samimiyet ve Açıklık

Ocak 1958 tarihli 13. sayı da mali sorunlar nedeniyle gecikmeli olarak, EMO 4. Genel Kurulu'nun ardından yayımlanırken, İdare Heyeti imzasıyla üyelere yapılan seslenişte Odaya üyeliğin zorunluluk olmasına karşı yapılan itirazlara şöyle yanıt veriliyor:

"Ancak kanunun bir tek maksadı vardır; o da bütün mühendisleri bir araya toplamaktır. Herhalde bir araya



gelmenin kötü bir şey olduğunu iddia edecek bir üye-miz de mevcut değildir. O halde biraz gayret de bizler gösterelim ve bir araya gelerek içimizden en iyi gö-recekleri bulup çıkararak, dertlerimizi ve problemlerimizi çözmeye çalışalım.”

Bu sayıda bir süreli yayın çıkarılmasında her zaman yaşanan dergiye özgün bir yazı bulmakta yaşanan güçlük de “Gecik-memizin diğer bir sebebi de sayıyı doldurmak üzere yazı bulmada uğradığımız zorluklardır” biçimde açık dille ifade edilmiştir. Bu açıklık genel olarak derginin kuruluşundan itibaren üyelere yapılan hitapların tümünde karşılaşılan bir samimiyet olarak dikkat çekmektedir.

Bu sayıda İdare Heyeti tarafından görevlendirilen Yüksek Mühendis Hüseyin Özaydın tarafından hazırlanan “İstihsalın Arttırılması Hakkında Rapor” başlığı altında enerji alanına ilişkin kapsamlı bir çalışmaya yer verilirken, meslektaşlardan da rapor ile ilgili düşüncelerini iletmeleri isteniyor. Milletlerarası Büyük Elektrik Şebekeleri Konfe-ransı (CIGRE) duyurusunun yer aldığı dergide Matematik Mühendisliğiyle bağlantılı olarak Emel Baykal’ın çevirisiyle Grafik Çiziminde Matematik Metodu başlıklı yazısı bulu-nuyor. Yüksek Mühendis Zeki Serttaş’ın “İyi Bakım, İyi ve Fenni Tesisat, Elektromekanik Sanayini Esaslı Kurmak” başlıklı ve “Mesleğimizin önemli problemleri” üst başlığı altında sunulan yazısı da elektromekanik sanayinin gelişi-mine yönelik olarak eğitilmiş iş gücü yetiştirilmesi konusu ele alınıyor.

“Elektromagnetik dalgaları” buluşuyla ünlü olduğu be-lirtilerek, Alman Elektrik Mühendisi Heinrich Rudolf Hertz’in, doğumunun 100. yıldönümü nedeniyle kapak ko-nusu yapıldığı 14. sayıda çokça teknik yazıya yer verilebildiği görülüyor. Derginin 15 ve 16. sayısından itibaren iki sayıyı birleştirilerek yayımlanırken, bu sayıda “Elektrik Mühen-disleri Odası Dördüncü Devre (1958) Faaliyet Programı”na yer veriliyor. Faaliyet Programı’nda “Elektrik mevzuu ile iş-tigal eden bilumum elemanların salâhiyet derecelerini ve hangi işyerlerinde mühendis kullanılmasının şart oldu-ğunu belirten bir kanun tasarısı ile Talimatname ve gerekçe raporunun hazırlanması” hedefi EMO’nun mühendislerin çalışma alanlarına ilişkin standart yerleştirmeye çalıştığını gösteriyor.

Çevre Bilinci EMO’ya Kuruluşundan Miras

Faaliyet Programı’nda EMO’nun katılacağı ve işbirliği yapacağı kuruluşlar arasında “Dünya Enerji Konferansı Türk Milli Komitesi, Türk Standartları Enstitüsü Elektrik Hazırlık Grubu, CIGRE Türk Milli Komitesi, Türkiye Tabi-atını Koruma Cemiyeti, Elektro Teknik Kurumu” sayılıyor. Görüldüğü gibi mesleki alanyla ilgili uluslararası kuruluşlar da dahil olmak üzere her platformda katkı koymaya çalışan EMO’nun, doğada dönüşüm yaratmak üzere kurulu olan mühendisliğin varlığının temelini oluşturan doğayı koruma konusunda yıllar öncesinde de duyarlılık sahibi olduklarına tanık oluyoruz.

Bu sayıda Yüksek Mühendis Haluk Ceyhan’ın “EİE İda-resinin Yeni Analizörü” yazısında, şebekelerin genişleyip karmaşık hale geldikçe güçleşen analitik yollarla sistemin etüdüünün yapılması için analizör ya da şebeke modeli de-nilen cihazların kullanıldığını öğreniyor ve EİE’de kullanıl-maya başlanan yeni cihazı tanıyoruz.

Mühendislerin Yönetici Rolü Dergiye Yansıyor

Yine bu sayıda Yüksek Mühendis Mehmet Erdemir’in “İn-san Sevk ve İdaresi” başlıklı yazısı, o dönemde üst düzey bü-rokrasi dahil olmak üzere yönetici kadrolarında görev yapan mühendislere çalışanlara yalnızca mühendis yaklaşımıyla matematiksel hesaplamalar olarak bakılmaması uyarısında bulunurken, psikolojik önermelere yer verilmesi dikkat çeki-yor. Şekil, şema ve formüllerle bezeli teknik yazıların büyük yer kapladığı dergide Kuzey-Batı Anadolu Şebekesi Enerji Sarfiyat Durumu tablosu okuyuculara sunuluyor. Derginin bu sayısında ilk kez arka arkaya sıralanan kısa kısa haberlerin bulunduğu bir sayfa yapıyor.

Elektrik Mühendisliği Mecmuası, Temmuz-Ağustos 1958 tarihli 19-20. sayısının açılışını, Yüksek Mühendis ve Sanayi Vekili Kemal Tan’ın “Türk Elektrikçiliğinin Kuru-cusu” olarak sunduğu Ord. Prof. Burhaneddin Sezerar’ın anısına kaleme aldığı “Burhan Hocamız” başlıklı biyografik bir anı yazısı ile yapıyor. Ardından Yüksek Mühendis Dr. Muammer Çetingelik’in “İki Büyük Atom Alimi” olarak, yaşamlarını yitiren iki bilim insanını tanıtan “Fen Dünya-sının İki Büyük Kaybı Ernest Lawrence ve Frédéric Joliot” yazısı yer alıyor.



Müteşebbislere Dersler

Yüksek Mühendis Mehmet Erdemir, bu sayıda da okuyucunun karşısına “Müteşebbisin Sanayideki Rolü” başlıklı yazısıyla çıkıyor. “Gerçi zamanımızda, Darwin’in hayvanlar alemi için ortaya attığı tabii istifa nazariyesinin iktisadi sahadaki bir nevi tatbikatı olan Mançester Liberalizmi artık eskisi gibi revaçta değildir. Fakat bu, müteşebbisin rolünün sona erdiğine delâlet etmez” diyen Erdemir, müteşebbisin rolünü dünyaca ünlü iktisatçılar Joseph Schumpeter ve John Maynard Keynes’den alıntılarla ele alıyor. İktisat dışı faktörlerin dikkate alınması gerekliliğine dikkat çekerken, “Bu bakımdan her endüstri işletmesinin teknik-iktisadi cephesi yanında bundan daha da mühim olan içtimai bir cephesi vardır. Fakat maalesef çok fazla maddileşen çağımızda meselenin bu tarafı çok kere unutulmaktadır” diyor.

Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomi Komisyonu Elektrik Enerjisi Komitesi’nin Cenevre’deki 16. Toplantısı da Yüksek Mühendis Ali Galip Mutdoğan’ın yazısıyla aktarılıyor.

Telekomünikasyon Enstitüsü 1958’de Kuruluyor

Derginin 21-22. sayısı Compagnie Française d’Entreprise’de mühendis olan EMC-RAR Şirketi Umum Müdürü unvanıyla M. Dubout’un yazdığı “Kemer Barajı” çeviri yazısıyla açılıyor. Bu sayıda teknik elemanların görev ve yetkilerine ilişkin gerekli kanun veya talimatnamenin hazırlanması için oluşturulan komisyonun hazırladığı tasarı, dergi aracılığıyla üyelerin görüşüne sunuluyor. Telekomünikasyon Enstitüsü’nün 24 Mart 1958 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan talimatname ile kurulduğunu öğreniyoruz. Dergide ilk kez Yüksek Mühendis Kirkor Demirkes’in hazırladığı “Son Yılın Mesleki Bibliyografyası” aracılığıyla mühendisler takip edebilecekleri, kitap, dergi ve rapor gibi yayınlar konusunda tanıtımlar da içeren bir kaynakça sunuluyor.

Örgütlenmede Çözüm Arayışları

Yılın son süreli yayını olarak 23-24. sayıda EMO ve üyeleri açısından önem taşıyan 6235 sayılı Kanun’da yapılacak değişikliğe bir bölüm ayrılıyor. “10 Aralık 1957 Elektrik Mühendisleri Odası Umumi Kâtipliği tarafından vaki istek üzerine hazırlanmıştır” notu düşülen yazıda, “Kanun Hangi Maksat ve Gayeleri İstihdaf Etmek Üzere Teklif Olundu?”, “Kanunun Bazı Aksak Noktaları”, “Tatbikatta Görülen Güçlükler ve Zuhur Eden Problemler”, “Ne Yapılabilir?”, “Yeni Bir Mühendis ve Mimarlar Odasının Bünyesi Hangi Prensiplere Dayanmalı” ara başlıklarıyla konu ayrıntılı ele alınıyor. Ardından “Elektrik Mühendisleri Odası 4. Umumi Heyetinin teşkil etmiş olduğu” notuyla 12 Ocak 1958 tarihli “6235 Sayılı Kanun Tadilatı Komisyonu” Raporu’na yer veriliyor.

Derginin 25-26. sayısından itibaren içindekilere yer verilen kapak çalışmasını arşivlerde bulabiliyoruz. Ön kapak içinde de “sahibi, mesul müdürü, neşriyat encümeni, adres ve telefon bilgilerinin bulunduğu künye yer alıyor. Bu sayıda üyelerle Oda arasında sorun olan gelirlerinin binde beşi düzeyindeki kesintiye ilişkin olarak mesleki kazançla diğer kazançların ayırt edilememesi nedeniyle binde 5 uygulaması yerine memur ve serbest çalışanlardan maktu bir ödeme alınmasına karar verildiği üyelere duyuruluyor.

Elektrik Mühendisliği Dergisi’nin 2 yıllık yayın hayatından sonra kurumsallaşmaya başladığı, her ay olamasa da 2 ayda

bir düzenli olarak çıkarıldığını görüyoruz. EMO Dergisi teknik yazılar ağırlıklı olmakla birlikte, EMO’nun mali bütçesi, çalışma raporu, EMO genel kuruluna ilişkin bilgiler, yurtdışından çeviriler, sergi ve kongre duyuruları gibi oldukça geniş bir içerikle yayımlanmaya devam ediyor.

Münakaşa Sayısı

1959 yılında ilk kez özel bir “Münakaşa” sayısı yayımlanıyor. Temmuz-Ağustos 1959 tarihli 31-32. Sayıda Münakaşa sayısının amacı şöyle açıklanıyor:

“Ecnebi Memleketler Mühendis Odalarınca gelenek haline gelmiş olan ve yılda birkaç kere tekrarlanan münakaşa haftalarının yerine Elektrik Mühendisliği Mecmuasında 1958 sonuna kadar neşredilmiş yazılar üzerinden biz de münakaşa açılarak, bu geleneğin memleketimize de sokulmasını arzu ediyorduk ve Temmuz sayısının bu konuya ayırdığımızı 6 ay evvelden bildirmiş, meslektaşlarımızın âlâkasını beklemiştik.

Müteaddit defa tekrarlanan davetimize ancak iki âzamız iştirak etti. Onlara ve onların suallerine cevap vermek zahmetinde bulunan müellif arkadaşlarımıza buradan teşekkür ederiz.”

Böylece EMO’nun o tarihlerde sosyal medyada bugün yaygın olan forum anlayışını teknik konularla ilgili olarak dergiye taşımaya çalıştığına tanık oluyoruz.

Eylül-Ekim 1959 tarihinde yayımlanan 33-34. sayıda yer verilen bir yazıdan, 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanunu’nun bazı maddelerinin değiştirilmiş olması nedeniyle birlik bünyesindeki odaların talimatnamelerinin uyumlulaştırılması amacıyla EMO’nun 18 Temmuz

ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ	
MECMUASI	
Td : 3 - Sayı : 23-26	Ocak - Şubat 1959
İÇİNDEKİLER	
İSME FAALİYETİ VE İSME GİRİŞ	İsmet HEPETİ 1-5
MÜNKAŞA SAYISI- BAKINDA	6
OPTIMUM KAREL VOLTAJININ TAYINI	Emel BAYKAL 7-10
ELEKTRİK MOTORLARINI NE ZAMAN AŞIRI YÜKLETERİZ ?	Zeki SEYİTİ 10-11
KARLO GİLEKTRİNOİ İÇİNDE BÖLÜK BULUNMASI	Nurettin ALPTEKİN 11-12
BİRİ DEVRELER VE BAĞIT AKIM REDÜKTÖRLERİNİN TATBİKATI	Ahmet BEYER 12-17
ORGANİZASYON PLANLAMASI	A. N. BEYER 17-20
KISA DEVRE AÇILANINDA KONTAKLARDAN GİRİŞ DÖNEN GİREMLER	Nihat TAYLAN 21-23
PARİS ELEKTRİK SERGİSİ	Zeki TURGAY 24-26
TRANSMİSYON PROBLEMLERİNİN GRAFİKLE ÇÖZÜMÜ	Hasan ATALAY 26-28
TÜRK ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASININ ADANALI DAHİ GİRİŞ BAKINDA	30
BEYANATI	
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI AKA LİSTESİ	32-34

1959 tarihinde “Fevkalade Umumi Heyet Toplantısı”, yani Olağanüstü Genel Kurul yaptığını anlıyoruz.

Elektrifikasyon Sayısı

Kasım-Aralık 1959 tarihli sayı ise Elektrik İşleri Etüt İdaresi’nin 1959 sonu itibarıyla Türkiye Elektriklendirme Planı Haritası’na da yer verilerek “Elektrifikasyon Sayısı” olarak yayımlanıyor. Bu sayıda elektrik enerjisi alanına yönelik olarak Türkiye’deki mevcut durumu ve gelişmeleri kapsayan oldukça ayrıntılı yazılar bulunuyor. Türkiye elektrik tarihinde dönüm noktası olarak değerlendirilebilecek olan Türkiye Elektrik Kurumu’nun kurulmasına ilişkin ilk kanun teklifine de madde madde yer ayrılmış. Bu sayının oldukça ilgi gördüğünü de sonraki sayıda yer alan Yayın Kurulu yazısında okuyoruz.

EMO, dergiye üyelerine sorular yönelterek derginin içeriğine ilişkin olarak anket çalışması yapmış, anket sonuçlarını da Mart-Nisan 1960 sayısında yayımlamıştır.

EMO Dergisi’nde 1960 Müdahalesi

Türkiye tarihi açısından bir dönüm noktası kabul edilen 27 Mayıs 1960 askeri müdahalesi, derginin Mayıs-Haziran sayısının ilk sayfasına yansıyor. “27 Mayıs 1960 sabahı Türkiye’imiz, hırslı politikacıların plânsız, programsız, adaletsiz ve müsrif partizan idaresinden kurtulmuş, ümit ve sevinç verici yeni bir devire girmiştir” diye başlayan “Aramızda” başlıklı başyazıda Ordunun müdahalesi yerinde bulan ifadelerle devam ediyor. Hemen arkasından gelen Yüksek Mühendis Mehmet Erdemir’in “Meslekdaşlarla bir dertleşme” başlığı taşıyan yazısı ise bugün de demokrasinin ders çıkarması gereken noktalara parmak basıyor.

Demokratik bir yönetimin yalnızca siyasi partilerin mücadelesinden ibaret olmadığı, odalar ve birlik gibi müesseslerin bu mücadele içinde yer almasının zorunlu olduğu anlatılırken, bir mühendisin Teknik-Haber Gazetesi’ndeki yazısına şöyle itiraz ediliyor:

“Yarabbi, ne utandırıcı bir itiraf! Birkaç seneden beri memleket korkunç bir diktatoryaya doğru sürükleniyor ve TMMOB kılını kıpırdatmıyor. Maamafih, Birliği ve Odaları sakıt hükümetin emrine sokmak için elinden geleni yapmış olan bu kalemin sahibinden daha başka türlü de beklenemezdi.”

EMO’nun TEK Çabası

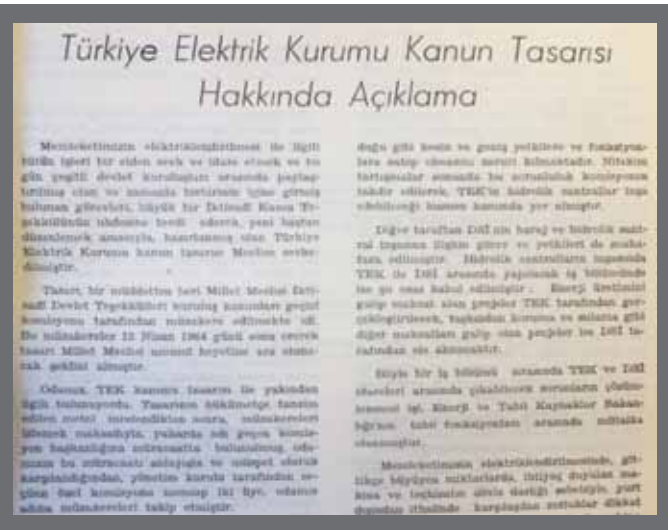
Ahmet Suzi Örnekol’un “Sanayi Bakanından Dileğimiz” başlıklı yazısında da elektrik alanının dağıntık ellerden toplanarak bütünleştirilmesi gündeme getirilerek, TEK’in kuruluş yasasının engellenmesi konusu gündeme taşınıyor. Yine bu dergide yer alan “Elektrik İşlerinin Yürütülmesi Hakkında Sempozyum” başlığındaki haberden EMO’nun TEK kuruluşuna yönelik olarak EİE’de bir toplantı düzenlediğini görüyoruz. Nisan 1962 tarihinde EMO’nun görüşü alınmadan Türkiye Elektrik Kurumu Kanun Tasarısı’nın Sanayi Bakanlığı’na hazırlanması eleştirilirken, Odaya ulaştırılan tasarı dergide gerekçesiyle birlikte üyelerin değerlendirmesine sunuluyor. TEK konusu, Mayıs 1967 tarihli 125. sayıda yeniden gündeme gelirken, EMO’nun “Türkiye Elektrik Kurumu Kanun Tasarısı Hakkında Açıklama” sını buluyoruz. 126. sayıda da TEK Kanun Tasarısı’nın komisyonda kabul edilen hali ve EMO’nun komisyona ilettiği kendisinin hazırlamış olduğu tasarı gerekçesiyle birlikte yer alıyor.

Ocak 1962 tarihli 61. sayıda “Aramızda” başlıklı başyazıda EMO’nun üyeler arasında sosyal dayanışmayı sağlamak üzere bir yardım fonu kurmaya çalıştığı şöyle anlatılıyor:

“Bilindiği gibi Odanın Bina Fonu’nda bir miktar parası birikmiş bulunmaktadır. Bu miktar daha birkaç yıl bir bina teminine imkan verecek miktara çıkmayacaktır. İstekli üyelerimizin 100 lira civarında olacağını tahmin ettiğimiz ve taksit taksit ödeyecekleri iştirak payı ile takviyesi düşünülen bu Fonun, şimdilik aşağıdaki maksatları sağlayan bir Sosyal Yardım Fonu olarak kullanılmasını ve böylece üyelerimizin hizmetinde bulunmasını teklif etmekteyiz.”

Bu sayıda yer alan “Gramofon Plaklarındaki Mekanik Olayların Etüdü” başlıklı çeviri yazı, o dönemde halen gramofonun müzik dinleme aracı olarak revaçta olduğunu gösteriyor.

Derginin 62. sayısı mühendislerin personel ve özlük hakları sorunları ile elektrik mühendisliği eğitimine ayrılıyor. Teknik personelin maaş ödemelerine ilişkin “Teknik Barım Kanunu Tasarısı Esasları” başlığı altında EMO’nun konuya ilişkin görüşlerine yer verilirken, enerji ile ilgili kamu idareleri nezdinde de EMO’nun yürüttüğü anket çalışması kapsamında personel kadrolarına ilişkin bilgiler de mühendis camiasıyla paylaşıyor. Elektrik mühendisliği eğitimi veren üniversiteler ders isimleri dahil olmak üzere



110. sayıda “Sovyet Muhabere Sateliti Molnya1” yazısından henüz Türkçe karşılık olarak uydu kelimesinin kullanılmadığını anlıyoruz. Aynı sayıda EMO’nun 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu Hakkında Muhtıra başlığı altında yapılan çalışmalara ilişkin uyarılara yer veriliyor. Ardından EMO, İMO, MMO ve Mimarlar Odası’nın ortak bildirisi olarak yayımlanan “Planlı Kalkınmada Plansız İnşaat Yatırımları Kamu Zararları Teknik Hizmetlerin Önemi” başlıklı açıklama o yıllarda da TMMOB’a bağlı odaların kamu yararını temel alan bir anlayış içerisinde çalışmalarını yürüttüğünü ortaya koyuyor.

111. sayıdan EMO’nun SMM ve Proje Tasdik Yönetmeliği yayımladığını görüyoruz. 113. sayıda Mühendislik Hizmetleri İhale Usulü Yönetmeliği çalışmalarına ilişkin bilgilendirici bir yazıyı buluyoruz.

EMO dergilerinde uygulamalara yönelik eleştiriler ve önerilerle karşılaşmaya devam edilirken, 116. sayıda “Kalkınma Planının Gerçekleştirilmesinde Ana İlkelerden Uzaklaşmaması ve Kanuni Mevzuatın Yanlış Uygulanması Hakkında Not”, “Ekonomik Kalkınmamızda Yabancı Sermayenin Rolü” yazıları dikkat çekiyor.

Yabancı Mühendis Sorunu Başlıyor

Kasım 1966 tarihli 119. sayıda “Aramızda” isimli Yönetim Kurulu imzalı başyazıda yabancı uyruklu mühendislerin Türkiye’de çalışmalarıyla yaşanan sorun gündeme taşınarak, “Memleketimizde yeni gelişen bir mühendislik alanında çalıştırılmak üzere bir yabancının gelmesi haklı bir sebebe dayanabilir; bunun dışında hala yabancı mühendislere ihtiyaç duyulmasına akıl erdirememekteyiz” denilmektedir. Bu sayıda Elektrik Yüksek Mühendisi Behçet Yücel’in hazırladığı “Elektrik Enerjisi İhtiyacı Tahmininde Bir Usul” başlıklı makalesi de halen güncel olan elektrik talep tahmini sorununa eğiliyor.

Ocak 1967 tarihli 121. sayıda “Memleketimizde Şehir İçi Telefon Şebekesindeki Gelişmeler” başlığı altında Yüksek Mühendis Mükrem Erkin’in kaleminden Türkiye’nin o tarihteki iletişim olanaklarına ilişkin ayrıntılı bilgiler edinebilirsiniz.

Ekim 1967 tarihli 130. sayıda bugün Türkiye’nin dış açığında önemli bir kalem tutan elektronik sanayinin kurulmasına ilişkin düşünsel bir çabaya tanık oluyoruz. ODTÜ’den Mü-

hendislik Fakültesi Dekanı Dr. Mustafa N. Parlar, konuyu “Türkiye’de Elektronik Endüstrisinin Kurulması” başlıklı makalesinde ele alıyor.

Mühendislerden Muhtıra

Ocak 1968 yılında yayımlanan 133. sayıda “Elektrik-Gemi İnşaat-Kimya-Maden-Makine Mühendis Odaları tarafından Meslektaş Milletvekili ve Senatörler ile Bakanlıklar İlgililerine 14.12.1967 tarihinde Bulvar Palas’ta yapılan bir yemekli toplantıda verilen muhtıra” başlığı altında; TMMOB Kanunu’ndan Teknikerler Kanunu’na, Emekli Sandığı’ndan kamu çalışanlarının özlük haklarına ilişkin mevzuata varıncaya kadar mühendislerin sorunlarını içeren geniş bir çalışmaya yer veriliyor. Bu sayıda ayrıca “Toplumumuzda Kim Kimdir” başlığı altında Oda üyesi olup önemli görevlere gelen kişilerin tanıtımlarına yer verilmeye başlanıyor.

Renkli Televizyon Geliyor

Nisan-Mayıs 1968 tarihli 137. Sayıda Elektrik Yüksek Mühendisi T. H. Evcimen’in “Renkli Televizyon” başlıklı yazısıyla renkli televizyonların çalışma prensipleri anlatılıyor. Bir sonraki sayıda da “Bir Televizyon Alıcısının Analizi” başlıklı çeviri yazıyı buluyoruz. 140 ve 141. sayıda “Televizyon Antenleri-I”, “Televizyon Antenleri-II” isimli yazılar ile “Televizyon Standartları ve Planlaması” başlıklı konferans bildirisi yayımlanıyor.

Temmuz 1968’de yayımlanan 139. sayıda EMO’nun sanayi ürünlerine verilmek üzere kalite belgesi konusunda hazırlık yaptığı ve bir talimatname yayımladığı görülüyor.

Kırathoğlu Polemiği ve Mühendislere Baskı

Şubat 1969’da 146. sayıda TRT mühendis ve mimarları imzasıyla personel ve ödemelere ilişkin Elektrik Mühendisleri Odası Başkanlığı’na yazılan mektuba aynen yer veriliyor. Aynı sayıda bugün siyasetçi olarak tanınan Esat Kırathoğlu’nun İller Bankası Genel Müdürü Dr. Jeolog unvanıyla imzasıyla yayımlanan Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanlığı’na hitaben yazdığı mektup dikkatimizi çekerken, okuduğumuzda da bugünden bakıldığında oldukça komik olarak algılanabilecek bir içerikle karşılaşılıyor. EMO Dergisi’nin 144. sayısında yayımlanan eleştirilere yönelik olarak Kırathoğlu şu yanıtı iletiyor:

“İller Bankası’nda aldığım bazı tedbirler meyanında bütün personelin zamanında bankaya gelmelerini ve gitmelerini temin etmek istiyorum. Bundan tabii bir vazife talebi olabilir mi?

...Bir müessesenin yaşaması, milletlerin ileri gitmesi, disiplin altında çalışmaya bağlıdır; bunu inkar eden olur mu acaba? Personeli bırakalım da isteyen istediği saatte mi gelsin? Biraz daha evvel evinden çıkan kimse geç kalmaz, sebep trafik sıkışıklığı ise o da böylece önlenir.”

Kırathoğlu’nun işe geç kalanların uyarılması olarak algılayıp yanıt verdiği EMO Yönetim Kurulu imzalı 144. sayıda yayımlanan üyelere yönelik duyura baktığımızda ise aslında bugün mobing olarak tabir edilen bir uygulamadan yakınıldığı anlaşıyor:

“...Genel Müdürlüğün gizli olarak görevlendirilen bazı personelle üyelerimizin kontrollerini yaptırmakta olduğunu, bu arada bazı üyelerimizin geç geldiği tespit edildiği gerekçesiyle yevmiye kesimi gibi bu üyelerimizin şerefleri ile oynanırcasına hiçbir mesnet ve esasa istinat



EMO'da Toplumsal Vurgu Öne Çıkıyor

Şubat 1970 tarihli 158.sayı ile birlikte mühendisler ve EMO açısından toplumsal anlamda tarihi bir değişimin başladığını görüyoruz. EMO'nun 14 Şubat 1970'de yapılan 16. Genel Kurulu'nda seçilen ve Başkan Özdoğan Gündüz, Başkan Yardımcısı Nazif Tepedelenlioğlu, Sekreter Üye Akat Çukurova, Muhasip Üye Lütfü Akkan, üyeler Turhan Onur, Engin Günçe ile Yılmaz Dağdeviren'den oluşan yeni Yönetim Kurulu ile birlikte bu değişimin işareti dergiye ilk "Aramızda" yazısında yansıyor. EMO'nun tarihsel bir döneme tanıklık ettiği için Yönetim Kurulu imzalı Aramızda yazısını aynen aşağıda okuyabilirsiniz:

"Sayın Üyemiz;

Bilindiği gibi Odamızın XVI. Genel Kurul toplantısı 14-15 Şubat 1970 tarihlerinde yapıldı.

Bu kongrenin daha öncekilerden farklı bir yanı vardı. Daha önceki kongrelere katılan üye sayısı en çok 300 iken, bu kez, kongre tarihi olarak bayram öncesi gibi üyelerimizin katılmalarını güçleştirecek bir zaman seçilmesine rağmen, bu sayı 500'ün üzerine fırlamıştı.

Bu bir rastlantı olamazdı.

Bir kez daha sevinçle görüyorduk ki elektrik mühendisleri silkiniyor; 'Ben teknik adamım, teknik sorunlarla ilgilenirim' psikozundan kurtulup, Türkiye'nin geri kalmışlığına çözüm aramaya başlıyorlardı.

Bu kongrede yapılan konuşmalardan, alınan kararlardan belliydi. Örneğin bir Ortak Pazar konusu atılmıştı ortaya; elektrik mühendisleri Ortak Pazarla ilgileniyorlardı. Örneğin özel yüksekokulların sorununa değinilmişti kongrede; elektrik mühendisleri bu sömürü düzeninin, eğitimi bile pazar kazanmaya alet etmesine başkaldırıyorlardı.

Bu bir rastlantı olamazdı.

Elektrik mühendisleri anlıyorlardı ki, 'Mühendis yalnızca mühendislik yapar' varsayımı şimdiye kadar hakim sınıfların başarıyla uyguladıkları bir beyin yıkamadan öte değildi.

Bu nitelikte bir genel kurulun seçtiği yönetim kurulunun da diğerlerinden farklı olacağı doğaldı.

Nitekim öyle oldu.

Bu farkı önümüzdeki günlerdeki çalışmalarımızda somut olarak göreceksiniz.

Çalışmalarımız Türkiye'deki dışa bağlı sömürü düzenini bir kez daha ortaya koymak ve özellikle bu düzenin elektrik mühendisliği alanını nasıl etkilediğini incelemek yönünde olacaktır.

Bunu gerçekleştirmek için bazı komisyon çalışmaları planlıyoruz.

Bilindiği gibi Genel Kurul, Ortak Pazar konusunda Oda görüşünün saptanması için, Yönetim Kuruluna bir açık oturum düzenleme görevi vermişti. Bu görevi en yakın bir tarihte gerçekleştirmek için çalışmalara başladık.

Özel Yüksekokullar konusunda da tutumumuz kesindir.

Bu okullarda ders veren üyelerimizin isimlerini saptadıktan sonra, onları Oda Haysiyet Divanına vereceğiz. Ayrıca bu okulların mezunlarının Odamıza kaydı konusunda da XV. Genel Kurulda alınan kararları uygulayacağız.

Yukarıda sözü edilen bu silkinişin yalnızca elektrik mühendislerine özgü bir olay olmadığını, başka mühendis odalarının da seçtikleri Yönetim Kurullarının niteliklerinden anlaşılıyor.

Mühendis ve mimar odaları topluluğu içerisinde bu olumlu gelişmenin doğal bir sonucu olarak biz, tüm devrimci yönetim kurullarının çalışmalarımızda bize destek olacaklarına ve devrimci çabamızın bu dayanışma ile daha da kuvvetleneceğine inanıyoruz."

Sarı Sayfalar Dönemi Başlıyor

EMO yönetiminde ve derginin içeriğinde yaşanan dönüşümle birlikte Elektrik Mühendisliği Dergisi'nde teknik yazılara eskisi gibi yer verilirken, sosyopolitik içerikli yazıların da önemli bir ağırlık kazandığını, derginin sayfa sayısının arttığını görüyoruz. EMO camiasında "sarı sayfalar" olarak yer eden; teknik yazılar ve reklamlardan sosyopolitik yazıları ayıran farklı kağıt kullanımı uygulaması da böylece başlamış oluyor.

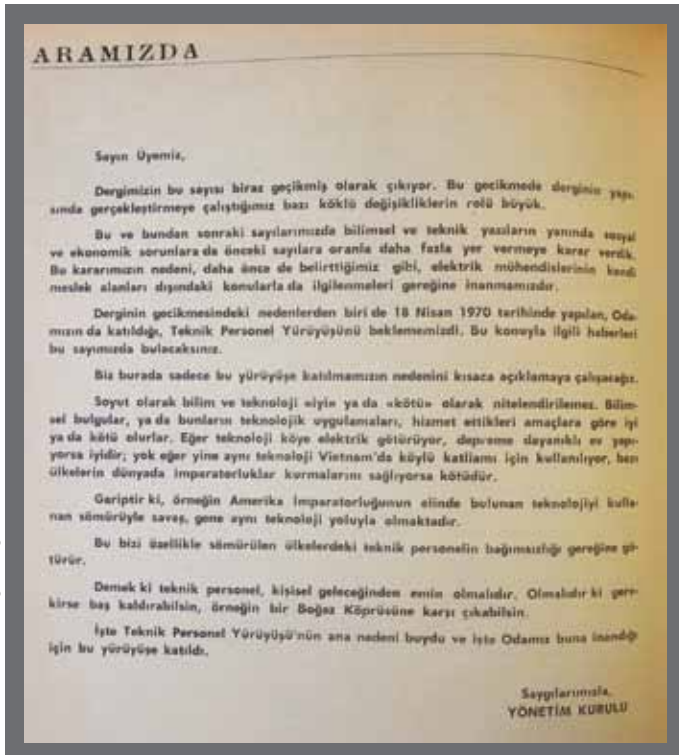
Mart-Nisan 1970 tarihli 159-160. sayının Aramızda yazısında EMO'daki toplumcu bakış açısının derginin içeriğine de yansıtılmak üzere yapısal değişime gidildiğini okuyoruz. Bu yazıyla bundan sonra bilimsel ve teknik yazıların yanında sosyal ve ekonomik sorunlara da daha fazla yer verilmesinin kararlaştırıldığı duyuruluyor.

Teknik Personel Yürüyüşü

Mühendis ve mimarların tarihinde ilk olan Teknik Personel Yürüyüşü geniş haber olarak fotoğraflarla yer bulurken, Aramızda yazısında da 18 Nisan 1970 tarihli bu yürüyüşe EMO'nun katılma gerekçesi şöyle açıklanıyor:

"Soyut olarak bilim ve teknoloji 'iyi' ya da 'kötü' olarak nitelendirilemez. Bilimsel bulgular ya da bunların teknolojik uygulamaları, hizmet ettikleri amaçlara göre iyi ya da kötü olurlar. Eğer teknoloji köye elektrik götürüyor, depreme dayanıklı ev yapıyorsa iyidir; yok eğer yine aynı teknoloji Vietnam'da köylü katliamı için kullanılıyor, bazı ülkelerin dünya imparatorluklar kurmalarını sağlıyorsa kötüdür.

Gariptir ki, örneğin Amerika İmparatorluğunun elinde bulunan teknolojiyi kullanan sömürüyle savaş, gene aynı teknoloji yoluyla olmaktadır.



tadır. Odamız özellikle özel okul mezunlarının üye kayıt edilmemesi üzerine hazırlanan bu kanuna karşı bütün olanaklarıyla direnecektir.”

Kasım 1970 tarihli sayıda ise “geçen ay” bölümü ülkede sıkıntılarının giderek artmakta olduğuna işaret ediyor. Yazıdaki “Bossa Fabrikası’nda faşist yöneticiler tarafından hunharca dövdürülen bir işçi” altıyazılı dramatik görüntüyü, “Baskılar Amerikan uşaklarını yıkılmaktan kurtarmayacaktır”, “Meclis buhranı hakim sınıfların aczini gösteriyor”, “Gıslavet ve Bossa işçileri kahramanca mücadele etti”, “Kolera”, “Tek Çıkar Yol Hal-kımızın İktidarındır” ara başlıkları takip ediyor. Aynı sayıda, Odalar Arası Yürütme Kurulu Toplantısı Tutanağı yayımlanarak, iktidarın odalar üzerinde baskı kurmak için hazırladığı Odalar Kanunu’nun “İç Yüzü” açıklanıyor.

Yılın son sayısında 28 Aralık 1970 tarihinde ülkenin tüm teknik elemanlarını kapsayacak büyüklükte gerçekleştirilen “Teknik Eleman Forumu” kararları, Forum Divan Başkanı Yd. Prof. Sedat Özkol imzasıyla yayımlanıyor. Aramızda yazısı Ortak Pazar ve geri kalmışlık üzerine eğilen ekonomik bir değerlendirmeyi içerirken, “Devlet, Vergi ve Faşizm” başlıklı siyasal bir yazıya da yer veriliyor.

‘İlerici Kuruluşlar Üzerinde Baskı Artıyor’

1971 yılının ilk sayısında “Aramızda” yazısında teknik personel sorunlarının devam ettiğini görüyoruz. “Geçen ay” bölümünün hemen başında yer verilen “İktidarın halk kitleleri ve onları savunan ilerici kuruluşlar üzerindeki baskısı gittikçe yoğunlaşmaktadır. Sokak ortasında devrimci kurşunlanmaktan, türlü sabotajlara ve baskı kanunlarına kadar her türlü faşist tedbir sahneye konmaktadır. İktidarcı beslenen ve kurulan komandolar ve gericiler, gene devrimci gençlerin kanına girdiler” cümleler ise ülkenin o dönemde içinde bulunduğu durumu özetliyor. Dergide Türkiye Devrimci Gençlik Federasyonu tarafından 12 Aralık 1970 tarihinde “Bağımsızlık ve Yabancı Sermaye İle Savaş Haftası” dolayısıyla düzenlenen Ortak Pazar Forumu’na yer verilmiş.

1971 yılı Şubat sayısında özel okullar konusunda Odanın haklılığının Anayasa Mahkemesince de kabul gördüğünü Aramızda yazısında yer verilen “Özel okullarla ilgili görüş ve davranışlarımızın doğruluğu Anayasa Mahkemesi’nin kararı ile bir kez daha kanıtlanmış olmaktadır” cümlesiyle öğreniyoruz. Özel okullarda eğitim gören öğrencilerin durumuna çözüm bulunması konusunun da yine EMO’nun gündeme girdiğini görüyoruz. Derginin bu sayısında “Neden Sarı Sayfa?” başlığı altında mühendislere yönelik politika uğraşmama yönündeki eleştirilere kapsamlı bir yanıt veriliyor. “Politika yapmayalım propagandası politika yapmaktır”, “Politika nedir?”, “Politika ile uğraşmak kimin işine yarar?”, “Yanlışlık Nereden Geliyor?”, “Nasıl Bir Politika? Nasıl Bir Kalkınma?” ara başlıklarıyla mühendislerin sınıfsal, ekonomik ve toplumsal konumu ortaya konuluyor.

betmiştir. Yukarıda açıkladığımız şekillerde kırsılaştırılan teknik gücümüz ile gerçek kalkınma hamlelerinin yapılması beklenemez.

Bu durum geçtiğimiz yıl içinde düzenlenmiş olan Teknik Eleman Anketi’nden çıkan sonuçlarla kesinlikle kanıtlanmaktadır. Tablo 1’de, bu anketin değerlendirilmesi sonucu elektrik mühendislerinin çalışma biçimlerine göre dağılımı görülmektedir.

Tablo 1. Elektrik mühendislerinin çalışma biçimine göre dağılımı :

Çalışma biçimi	%
Serbest ücretli	11,8
Serbest ücretli (Yabancı firma)	4,3
Ortak işveren	2,5
Serbest işveren	5,7
Serbest Toplam	24,3
Üniversite görevlisi	1,7
Kamu görevlisi	72,3
Meslek dışı	1,4

16

Tablo 2. 1969 yılında yapılan anket sonuçlarına göre elektrik mühendislerinin gelir dağılımı :

1000 TL’nden az olanlar (Ayda net TL.)	% 1,—
1000-2000 TL. arası >	% 24,6
2000-3000 TL. arası >	% 44,3
3000-4000 TL. arası >	% 19,4
4000 TL’nden fazla olanlar	% 17,7

Tablo 3. 1971’de yapılan anket sonuçlarına göre elektrik mühendislerinin gelir dağılımı :

1000-1500 TL. (Ayda net TL. olarak)	% 13,3
1500-2000	% 21,9
2000-2500	% 15,6
2500-3000	% 13,6
3000-3500	% 8,8
3500-4000	% 3,1
4000’den fazla	% 4,6
25.000 TL. (Yılda net TL. olarak)	% 1,4
25.000-50.000	% 9,1
50.000-75.000	% 4,5
75.000-100.000	% 2,0
100.000-200.000	% 0,5

Elektrik Mühendisliği 183

Yine bu sayıda Sarı Sayfalar bölümünde, “Keban Barajı İle İlgili Çalışmalar” başlığı altında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’nca Cumhuriyet Senatosu’nda sorulan sorulara verilen yanıtları okuyabilirsiniz.

Sahte Yönetimle EMO’yu Ele Geçirme Tezgahtı

Mart-Nisan 1971 tarihli 171-172. sayı toplumsal gerilim ortamının ve odalara yönelik baskıların yansıdığı 17. Genel Kurul’u ile açılıyor. Aramızda yazısında Genel Kurul’da yaşanan EMO’ya yönelik müdahale girişimleri şöyle aktarılıyor:

“Kongreyi izleyemeyen arkadaşlarımız, çember sakallılar, adı yolsuzluklara karışmış milletvekili eskileri ve işbirlikçi temsilcilerden oluşan gerici bir baskı grubunun ittifakına tanık olamadılar. Yüksek bürokrat kademelerinden de desteği alan bu azınlık grup başlangıçta pek çok kişiyi yanıltmasına, divan başkanının çabalarıyla yaratılan kargaşa ortamına rağmen başarı sağlayamadı. Genel kurulun ilerici fikirlerin paraleline girmesini önleyemedi. Sonunda ilerici yönü ağır basan bir Yönetim Kurulu seçildi.”

Bu aktarımlar, odaların her zaman iktidar güdümünde gerici gruplar tarafından ele geçirilmek için hedef seçildiği gerçeğini tarihsel olarak ortaya koyuyor. Yine bu yazıdan Genel Kurul’da seçilen yönetim yerine Divan tarafından sahte bir yönetimin “piyasaya sürüldüğünü” ve düzmece oda mührü, imza sirküleri gibi uygulamalarda dahi bulunduklarını öğreniyoruz. Sonraki sayının Aramızda bölümünde bu konuda yaşanan gelişmeler şöyle aktarılıyor:

“...kendilerini yönetim kurulu zanneden ve mühür yaptırıp antetli kağıt bastıran bu arkadaşlarımız, yaptıkları yetmiyormuş gibi yavuz hırsız hesabı bir de bizi mahkemeye vermişlerdi. Ne yazık ki sonuç hiç de ümit ettikleri gibi olmadı. Esasen açtıkları davanın niteliği kötü niyetlerini gösteren bir belgedir. Çünkü bu arkadaşlar Odamızın Yed’i Emin’e teslim edilmesini, yani işleme hale getirilmesini sağlamak istiyorlardı.”

171-172. sayıda Anayasa Mahkemesi’nin özel yüksekokullar ile ilgili kararı tam metin olarak yer alırken, 173. sayıda ise DPT’nin kuruluş adımlarının atıldığına tanık oluyoruz.

EMO'nun kamu yatırımlarının tek elden yürütülüp denetlenmesi gerektiği düşüncesiyle oluşturduğu "Devlet Etüd ve Proje Ofisi Komisyonu" çalışması yayımlanıyor. Aynı sayıda Görüşler sayfasında "Arkadaşımız Yüksel Birdal açıklıyor!" başlıklı yazıyla o dönemde SEKA Genel Müdürlüğü ile ilgili yolsuzluk iddiaları açık mektup şeklinde ortaya konuyor.

TEKSEN Anayasa Değişikliğiyle Yok Edildi

174. sayıda ülkenin gündemine Anayasa değişikliği konusunun girdiğini görüyoruz. EMO Yönetim Kurulu, Aramızda adlı başyazıda Anayasa değişikliğine ilişkin olarak özetle şu değerlendirmeyi yapıyor:

"12 Mart 1971'e gelinmesinin nedeni iktidarda olduğu sürece 27 Mayıs Anayasasının uygulanmaması için direnen AP iktidarı ve parlamentodur.

Anayasalar değişmez diye bir kural yoktur. Ancak ülkemizin kalkınması açısından bazı olanaklar sağlayacak kamulaştırma ile ilgili madde değişikliklerinin tepki ile karşılanması, 12 Mart Muhtırası ile niteliği iyice belirlenmiş olan parlamentodan ileriye dönük herhangi bir değişikliğin beklenemeyeceğini bir kere daha kanıtlamıştır. Toplumumuzun gelişme sürecinde geriye dönüşü hazırlayacak olan anayasa değişikliklerinin, kimlerin yararına olacağı da açıktır."

Ayrıca Yönetim Kurulu, "Değişiklikten sonra ortaya çıkacak Anayasa ile yakın bir gelecekte denetimden uzak, tutucu ve işbirlikçi iktidarlardan elinde ülkemiz çok daha vahim çıkmazlara kaçınılmaz olarak sürüklenecektir" uyarısıyla geleceği de öngörmüştür.

Yine bu sayıda EMO, ülkenin gelişimine yönelik konulara eğilmeye devam ederken; İnşaat Mühendisleri Odası'nın "Kamu Yönetimine Bilgi Sağlamak Üzere Türkiye'nin Koşullarına Uygun Bir Çalışma Programı" Ön Raporu'na yer verilmiştir. EMO'nun mesleki alanıyla ilgili olarak "Santral ve Tesislerin Kabul Yönetmeliğinde Yapılması Düşünülen Değişiklikler Hakkındaki Elektrik Mühendisleri Odası İhtisas Komisyonu Raporu" da bu sayıda yer bulmuştur.

Temmuz 1971 tarihli 175. sayıda Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın TEK Kanunu'nda değişiklik yapmak üzere EMO'dan görüş istediğini okuyoruz ve EMO'nun Bakanlığa iletmek üzere hazırladığı değişiklik önerilerini görüyoruz. Personel Kanunu ile ilgili teknik elemanların sorunlarına yine değinilirken, teknik ve bilimsel yazıları da derginin içeriğinde buluyoruz.

Bir sonraki sayının başyazısında 1961 Anayasası'nın değiştirildiğini ve kurulan TEKSEN ve benzeri sendikaların işlevsiz hale getirildiğini, TEKSEN'in Türkiye Teknik Elemanlar Birliği'ne dönüştüğünü görüyoruz.

Bilgisayar Mühendisliğine Doğru

176-177. sayıyı diğer sayılardan ayırt eden önemli bir farklılığa imza atılıyor. Türkiye'de bilgisayar mühendisliği eğitiminin kurucusu olan Türkiye Bilişim Derneği Onursal Başkanı Aydın Köksal'ın editörlüğünde gerçekleştirildiği anlaşılan özel bir sayı olarak dergi yayımlanıyor. Köksal'ın "Bilişim Özel Sayısını Sunarken" başlıklı açılış yazısını, kapsamlı yazılar takip ediyor. Bu yazı başlıklarından en ilginç, EMO'nun aslında yıllar öncesinden Türkiye'nin gelişmesi için çaba gösterdiğini ortaya koyan yine Aydın Köksal imzalı "Türkiye'de Bilgisayar Yapımına Başlanmalıdır" başlığını

taşıyor. Yine Aydın Köksal'ın Türkçe Bilişim Sözleri başlıklı 8 sayfalık sözlük çalışması da bu teknolojinin içselleştirilmesine yönelik önemli bir adım olarak dikkat çekiyor.

Sahte Yönetime Yargıdan Geçit Yok

178. sayıda Oda Genel Kurulu arkasından devam eden sahte yönetim oluşturma ve EMO'ya kayyum atama girişimlerinin sıkıyönetim mahkemelerine kadar ulaştırılan bir sürece evrildiğini Aramızda yazısından şöyle görüyoruz:

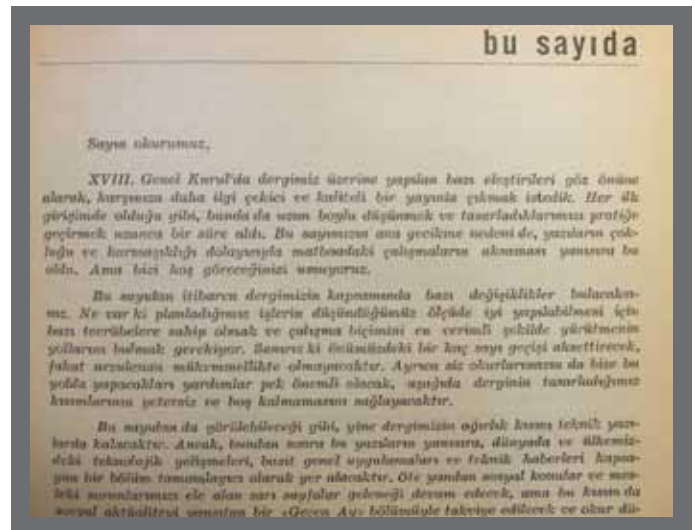
"...Genel Kurul sırasında bir tek de olsa eleştiri yöneltilemeyen geçen dönemki Yönetim Kurulumuz, Sıkıyönetim makamlarına, çalışma raporunda suç bulunduğu gerekçesiyle ihbar edilmiştir. Dosya sıkıyönetim makamlarınca sivil yargı organlarına gönderilmiş ve meslektaşlarımız hakkında 11.8.1971 tarihinde Nöbetçi Sulh Ceza Mahkemesince tutuklama kararı verilmiştir. Bilirkişi tayin edilen Barolar Birliği Başkanı Prof. Faruk Erem'in 'suç bulunmadığı'ni belirten raporu üzerine meslektaşlarımıza yöneltilen suçlamaların iftira olduğu gerçeği ortaya çıkmış ve yetkili yargı organı Ankara 1. Sorgu Yargıçlığı, 8.9.1971 tarihinde 'men'i muhakeme' kararı vermiştir."

Sarı sayfalar bölümünde konuya ilişkin mahkeme kararları aktarılırken, yine teknik elemanların TÜTEB'de örgütlenmesine de ayrıntılı bir şekilde yer veriliyor.

179. sayıda EMO Genel Kurulu sonrasında yaşanan sahte yönetim kaosunun yargı kararıyla çözüldüğünü anlıyoruz. "Genel Kurul Sonuçlarını Hiç Sayanlar Ağzlarının Payını Aldılar" başlığı atılırken, ayrıntılı bir şekilde mahkeme kararlarına yer veriliyor.

1971 yılının son sayısında dönemin İçel Milletvekili Celal Kargılı'nın verdiği ölüm cezasının kaldırılmasına ilişkin yasa önerisi ve EMO'nun bu öneriye verdiği destek sarı sayfalarda aktarılıyor.

1972 yılı EMO dergisinde yine teknik personel adına yapılan mücadele ile açılıyor. Bu yılın ilk dergisinde sarı sayfalarda "Teknik Personele Demokratik-Siyasal ve Ekonomik Haklarını İade Edecek Bir Teknik Personel Kanunu Çıkartılmalıdır!" deniliyor. Karabük Ağır Sanayi Mühendisleri Derneği'nin görüşlerine de yer verilirken, 1970 yılı Dünya Telefon İstatistikleri ile karşılaşıyoruz.



182. sayıda Yönetim Kurulu'nun Genel Kurul öncesinde, 17. Genel Kurul sonrasındaki kaos nedeniyle Oda işlemlerinde yaşanan sıkıntılar anlatılıyor. Dergi Yayın Kurulu'nun da "Bir Çalışma Dönemi Kapanırken" başlıklı bir yazıda yürütülen çalışmalara ilişkin bilgi verilirken, teknik ve bilimsel yazılara ayrıca yer verilecek bir dergi çıkarılması önerisi tartışılıyor. Genel Kurulunu yapan İzmir Şube'nin 4. Dönem Çalışma Raporu da bu sayıda yer alıyor.

Elektrik Mühendislerinin Yüzde 72'si Kamudaymış

Bu sayıda EMO'nun üyelerine yönelik profil araştırması yaptığını görüyoruz. 1971 yılında gerçekleştirilen anket çalışmasının sonuçlarının ortaya konulduğu rapora göre elektrik mühendislerinin yüzde 72.3'nün kamu görevlisi iken, yüzde 24.3'ü serbest çalışıyor. Elektrik mühendislerinin 1.7'si üniversite görevlisi iken, yüzde 1.4'ü meslek dışında faaliyet yürütüyor. Serbest çalışanların yüzde 11.8'inin ücretli, yüzde 4.3'ünün yabancı firmada serbest ücretli, yüzde 2.5'inin ortak işveren, yüzde 5.7'sinin ise serbest işveren olduğunu görüyoruz. Raporda, mühendislerin ücret düzeylerine ilişkin de o dönem için çarpıcı görülebilecek şu bilgiler yer alıyor:

"...1971 yılı sonunda üyelerimizin yüzde 60.8'i 1958 yılı asgari geçim standardının altında yaşamaktadır. Teknik Eleman Anketi'nin sonuçlarına göre ise kamu sektöründe çalışanların yüzde 66.8'i bu endeksin altında ücret almaktadır."

Teknik Konferanslar Özel Sayıları

18. Genel Kurulun ardından çıkan Mart 1972 tarihli ilk sayının "Teknik Konferanslar Özel Sayısı 1" olarak ya-

yımlandığını görüyoruz. Bu sayıda görsel olarak derginin mizanpajında değişikliklere gidilirken, ilk kez dergiden okuyuculara seslenen "Bu sayıda" bölümü yer almaya başlıyor. Genel Kurul haberleri ve yeni döneme ilişkin çalışma programlarının yer aldığı bu dergiden EMO'nun teknik eleman mücadelesini sürdürmeye kararlı olduğuna tanık oluyoruz.

Bu sayıda teknik yazılar kapsamında, teknik konferanslarda sunulan bildirilere yer veriliyor. Bu çerçevede Türkiye'nin elektrik enterkonnekte sistemi açısından önem taşıyan Milli Yük Tevzi Projesi ile karşılaşılıyor.

Nisan 1972 tarihli 184. sayı da "Teknik Konferanslar Özel Sayısı 2" olarak yayımlanıyor. Sayının içeriğine ilişkin olarak "Bu sayıda" başlığı altında okuyuculara bilgi veriliyor. Merkez ve şube çalışmalarına yer verilen dergide üye kimliklerinin değiştirildiği duyurusu yapılıyor.

"TMMOB Üzerine" başlıklı yazıda Sıkıyönetim Komutanlığı'na izin verilmemesi nedeniyle TMMOB'un 2 yıldır genel kurul yapamadığını öğreniyoruz.

Bürokrat-Teknokrat Çaprazı

Derginin sarı sayfalarında yer alan Hacettepe Üniversitesi Ekonomi Bölümü Öğretim Görevlisi Ali Nejat Ölçen'in İnşaat Mühendisleri Odası Genel Kurulu'nda yaptığı konuşmaya yer verilmesi dikkat çekiyor. "Bürokrat ve Teknokrat Çaprazı" başlıklı bu metinde ilginç bir teknokrasi-bürokrasi kıyaslaması yer almakta, yazının sonu şu ilginç alıntıyla bitirilmektedir:

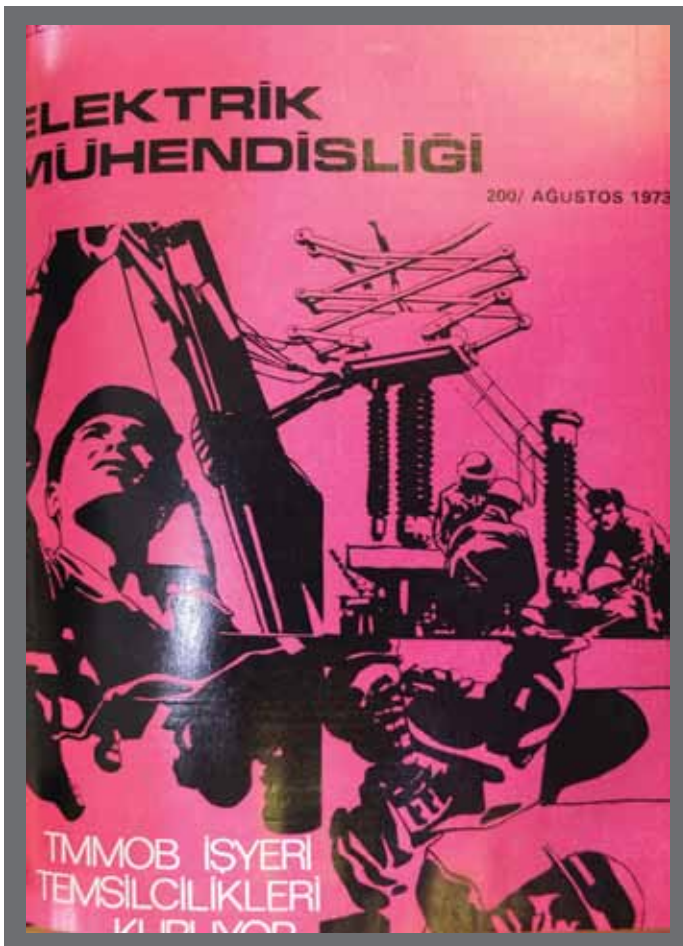
"Teknokrasi'nin çökmesi yerine bürokrasi'nin çökmesi çok daha istenen yararlı bir olay olacaktır. Herhalde bir İngilizce dergide yayımlanan makaledeki şu gözlemde gerçek payı vardır: 'Arjantin'de ekonomi geceleri büyür. Çünkü bürokratlar geceleri uyumaktadırlar.'"

Derginin görüşler bölümünde isimsiz olarak bir üyenin Personel Kanunu'na ilişkin eleştirilerine yer verilirken, Cumhuriyet Gazetesi'nde yayımlanan aralarında "Dört Oda Yöneticisi Yabancılar Proje Yaptırılmasını Eleştirdi" haberi "geçen ay" bölüm başlığı altında sunulmuştur. Ardından sarı sayfalar bölümünde basından seçme haberlere çokça yer verilmiştir.

"Teknik Konferanslar Özel Sayısı 3" olarak yayımlanan 185. sayıda EMO'nun şubelerinin yanında temsilciliklerinin adres bilgilerine de künyede yer veriliyor. Bu sayıda meslek odalarının çalışmalarını bütünüyle hiçe indirebilecek bir kanun teklifi ve bu tasarı üzerine odalarca yapılan çalışmalar okuyucuya sunuluyor. Aynı sayıda İmar Kanunu kapsamında elektrik mühendislerince yapılması gereken işlere yönelik olarak ilgililere uyarımız başlıklı metin altında Enerji Bakanlığı'nın görüşü ilgili kurumlara iletiliyor.

İçerik Genişliyor

Bu sayıda bilirkişi olarak görevlendirilen EMO'nun Ses Sineması'na ilişkin bilirkişi raporuna yer veriliyor. 18. Genel Kurul kararlarını da bulabileceğiniz bu dergide Elektrik, İnşaat, Gemi Mühendisleri ve Mimarlar Odası İstanbul şubelerinin basın bülteni ile açıkladıkları "Pendik Tersane Raporu" ve "Ereğli Demir Çelik Tesisleri Raporu" yer alıyor. Basında yer alan haberler, dünyadan mühendislik haberleri, adresi olmayan üyelerin duyuruları, iş arayan üyelerin duyuruları, 2. Erim Hükümeti'nin reform tasarı-



larının listesi, temsilciliklere atananların listesi gibi geçmiş sayılardan çok farklı içerikle karşılaşıyor.

186. sayıda Türkiye'nin bir dönem gerçeği olarak Libya'ya taşınan işgücü konusu "Libya göçü" başlıklı yazı ile elektrik mühendislerinin de etkilendiği bir süreç olarak karşımıza çıkıyor. Temsilcilik çalışmalarından, EMO'nun belediyeler nezdinde yürüttüğü proje yetkisine ilişkin faaliyetlerine, serbest müşavirlik ve mühendislik büro tescil belgesi verilmeye başlanmasına varıncaya kadar mühendislerin mesleki faaliyetlerine ilişkin konular ele alınıyor. Yine haberlerin yer verildiği dergide, ülke gündemine ilişkin olarak da kamu çalışanlarının vergi yükü konusu ele alınıyor.

EMO'nun Sanayileşmeye İlişkin Saptamaları

187. sayıda dergiye yeni bir bölüm olarak "Oda çalışmaları" eklenirken, bu bölümde bir önceki sayıda olduğu gibi proje yetkisi sorunu, Libya Göçü konusu ele alınıyor. Bu sayıda bölümünde derginin kapak konusu da yapılan OECD'nin Türkiye Ekonomisi Raporu'nun çevirisine yer veriliyor. Görüşler Bölümü'nde yer alan Prof. Dr. Mustafa Parlar'ın "Türkiye'de Milli Elektronik Endüstrisinin Korunması Sorunları" çalışması da kapsamlı veri ve değerlendirmeyle dikkat çekiyor. Yönetim Kurulu'nun dergiden üyelerine hitap ettiği "Aramızda" bölümünde ise Türkiye'nin sanayileşmesi ve gelişmesine ilişkin bugün de geçerli olan temel sorunları saptamalar halinde şöyle ortaya konuluyor:

"Yerli teknik eleman yurtdışına göç veya kısırlaştırılmağa zorlanırsa,
- Yabancı teknik hizmet yurda davet edilirse,
- Yurtdışına işçi göçü teşvik edilirse,
- Eğitim, üretimin hedeflerinden doğacak ihtiyaçlara göre düzenlenmezse,
O ülkede gerçek kalkınma ve gerçek sanayileşmeden söz etmek pek kolay değildir. Gerçek kalkınma ve sanayileşme ancak doğal kaynaklarımızı, insan gücümüze, ülke ve çalışanlar yararına bilimsel olarak kullandığımızda gerçekleşebilecektir."

188. sayıda Dr. Ergin Günce'nin kaleminden "Türkiye'nin Enerji Sorunları" semineri üzerine eleştirel değerlendirmeye yer verilirken, bu sorunun Yönetim Kurulu'nun hazırladığı dergi başyazısına da yansındığını görüyoruz. Aramızda yazısında, seminere EMO, Makina, Maden ve Fizik mühendisleri odalarının yanı sıra Enerji Bakanlığı, TEK ve DPT'nin de çağrılmaması eleştirilerek, "Özel sektör temsilcileri tarafından düzenlenen bu konferans, gene özel sektörün amaçları çerçevesinde yönlendirilmiştir" deniliyor. Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mehmet Gölhan imzasıyla EMO'nun kalite belgesi uygulamasını öven ve devam edilmesini isteyen yazı dikkat çekiyor. Ayrıca teknik yazılar içerisinde o dönemde PTT Araştırma Laboratuvar Yönetmeni olan Fikret Yücel'in hazırladığı "Telekomünikasyon Yatırımlarının Saptanması" yazısı da önemli bir çalışma olarak yer alıyor. Dergide Milliyet Gazetesi'nde yayımlanmış olan "Türk Teknik Adamları ve Sorunları" konulu açık oturum metninden, bugün televizyonlarda yayımlanan açık oturumların yazılı basın aracılığıyla yapıldığını anlıyoruz.

Montaj Sanayi Eleştirisi

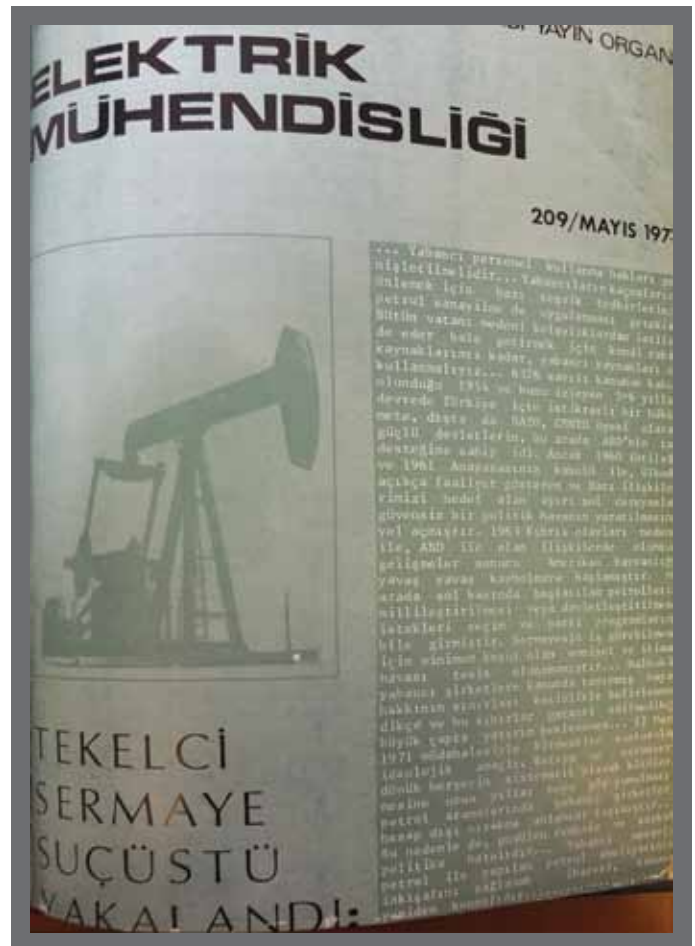
Bir sonraki sayıda Yönetim Kurulu başyazısında, ülke gelişimine ilişkin yine önemli saptamaları kaleme alıyor:

"Kısa vadede kar getiren montaj sanayii de doğal olarak istihdam sorununu çözememiştir. Yabancı sermayenin en büyük teşvikçisi montaj sanayinin ulusal sanayimizin oluşturulmasına engel olduğu yetmiyormuş gibi bir de 'yabancı sermayeyi teşvik' kanunu tasarısı meclislere sunulmuştur."

Eylül 1972 tarihli 189. sayıda EMO'nun daha o dönemlerde sahte mühendislerle karşı savaş açtığını görüyoruz. Konuya ilişkin ayrıntılı belgelerin yer aldığı dergide Said Arif Terzioğlu'nun Sanayi eski bakanlarından Mehmet Turgut ile Hacettepe Üniversitesi'nden Ali Nejat Ölçen'le yaptığı söyleşi "Endüstrileşme ve Türkiye" başlığı altında okuyuculara sunuluyor.

3. Beş Yıllık Kalkınma Planı Masada

Kasım 1972 tarihli 191. sayı iş kazaları gündemiyle dikkat çekiyor. "İşyerleri Ölüm Saçıyor!" makalesini, "Kıyım mı Başlıyor?" son iş kazası haberlerinin yer aldığı yazı takip ediyor. 192. sayı 3. Beş Yıllık Kalkınma Planı değerlendirmeleriyle yer ediniyor. Bir sonraki sayı ise 3. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın elektronik sanayiine ilişkin öngörülerinin değerlendirilmesine ayrılıyor. 3. Plan değerlendirmesi Şubat 1973 tarihli 194. sayıda da "Üçüncü Plan Döneminde Elektrik Makinaları Sanayii" değerlendirmesiyle yer alıyor. Bu sayıda Yönetim Kurulu'nun ülkenin enerji sorununa ilişkin "Enerji yönünden yurdumuzun düştüğü bunalım ortadadır. Yurt gerçeklerini göz önüne almadan harcanacak çabalar birer kandırmaca olmaktan öteye geçmeyecektir. Birkaç yıl sonra da değil sanayi için, aydınlatma için bile, üretilen elektrik enerjisi yetersiz kalacaktır" uyarısı yapılıyor.



Kiralık Bilgisayar

195. sayıda teknik yazılar bölümünde yer verilen Hacettepe Üniversitesi'nden Bülent Dikman'ın "Bilgisayar Edinme Yöntemleri Analizi" çalışması, ilk etapta başlığıyla içeriğin ne derece örtüştüğü sorusunu düşündürüyor. Ancak içeriğine bakıldığında gerçekten o dönemde bilgisayarların çok pahalı olması nedeniyle daha çok kiralama yönteminin tercih edildiğini görüyoruz. Yazıda, bilgisayarlara yapılacak yatırıma ilişkin parçaların ömürleri, yenileme maliyetleri, kira maliyetleri gibi kapsamlı bir maliyet analizi yapılırken, "Çeşitli metodların öngörülen kabullerle yapılan analizlerinde bilgisayarın satın alınması genellikle en iyi çözüm olarak bulunmuştur. Üçüncü el kiralama ikinci, kiralama ise en son sırayı almıştır" sonucuna ulaşılıyor.

Millet Meclisi-Senato Gündeminde TMMOB

Mart 1973 tarihli 195. sayıda EMO'nun 19. Genel Kurulu'na ilişkin haberler yer alırken, Genel Kurul'da odaların kapanmasına ilişkin Millet Meclisi'nce onaylanan kanuna değişikliğine karşı çıkılması yönünde oybirliğiyle karar alındığını okuyoruz. 198. sayıda ise TMMOB'un bu tarihte uzun aradan sonra ilk kez Genel Kurul yaparak çalışabilir hale geldiğini, diğer yandan Cumhuriyet Senatosu'nda TMMOB Kanunu'na ilişkin görüşmelerin yapıldığını öğreniyoruz. 199. sayıda TMMOB Kanunu ile ilgili değişikliklerin Cumhuriyet Senatosu'ndaki büyük tartışmaların ardından değişikliklerin bir bölümünün geri bırakıldığını öğreniyoruz.

İşyeri Temsilcilikleri Kuruluyor

200. sayının kapağında TMMOB Genel Kurulu'nda alınan karar kapsamında işyeri temsilcilikleri kurulmaya başlandığını görüyoruz. Yine bu sayıda üniversitelerin özerkliğine müdahale edildiğini ve öğretim üyelerinin kıyımına uğradığını okuyoruz. Yönetim Kurulu'nun aramızda bölümünden ülkenin ekonomik sorunlarının ağırlaşmaya başladığına tanık oluyoruz. 201. sayı teknik elemanların yabancı sermaye karşısında sorunlar yaşadığını ortaya koyuyor. Kapaktan "Teknik Hizmet İthaline Hayır!" başlığı yanında "Toplu-sözleşme ve grev hakkı! Eşit Hizmete Eşit Ücret! Kaynakların Kullanılmasında Çalışanlara Söz Hakkı!" sloganlarıyla çalışanların hak talepleri gündeme taşıyor.

Cumhuriyet'in 50. Yılı

Elektrik Mühendisliği'nin 202. sayısı Ekim 1973 tarihinde yayımlanırken, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunun 50. yılı kutlanıyor. Bu özel sayıda derginin oda çalışmaları, birlik çalışmaları, geçen ay, teknik yazılar, mühendislik dünyası gibi gelenekselleşen bölümleri devam ederken, "50. Yılında Türkiye" yazısında ülkenin durumu elektrikten, eğitime, sağlıktan beslenmeye varıncaya kadar çok boyutlu olarak ele alınıyor.

203. sayı EMO tarafından düzenlenen "Elektrik Enerjisi Teknik Kongresi"ne ayrılıyor. Derginin bu sayıda başlıklı tanıtım bölümünde "Üç gün süren çalışmalar sonunda üyeler, Odamızın şimdiye dek savunageldiği çözüm yolu üzerinde görüş birliğine vardılar: Geçici ve bizi dışa bağımlı kılan uygulamalar terk edilerek, kendi özkaynaklarımıza ve teknik gücümüze dayalı bir politika izlenmelidir" vurgusuna yer veriliyor. Derginin "Görüşler" bölümünde geçen sayıda Türkiye Cumhuriyeti'nin 50. yılı nedeniyle yapılan analiz çalışması Yeni Ortam Gazetesi'nde yayımlanan 1923'ten 1973'e yazısıyla devam ettiriliyor. Aynı gazeteden alıntılanan "Çok Uluslu Şirketlerin İç yüzü" başlıklı yazıyla ülke gündemine çok uluslu şirketlerin girmeye başladığını görüyoruz.

MMO'ya Kalite Belgesi Tepkisi

Yılın son sayısında EMO, kalite belgesi uygulaması konusunda Makina Mühendisleri Odası'nın "gelir odaklı yaklaşımı" nedeniyle duyduğu sıkıntıyı açıklıyor. Yönetim Kurulu'nun Aramızda yazısında, MMO'nun şirketlere yönelik verdiği kalite belgesi satış reklamlarına itiraz edilerek, uzmanlık alanı dışında akü, elektrik ütü, elektrikli ısıtıcılar gibi meslek alanları dışında kalan ürünlere verdiği kalite belgesinin tercih nedeni olamayacağı uyarısında bulunuluyor. Yazıda kalite belgesi uygulamasına EMO'nun temel yaklaşımı şöyle ortaya konuluyor:

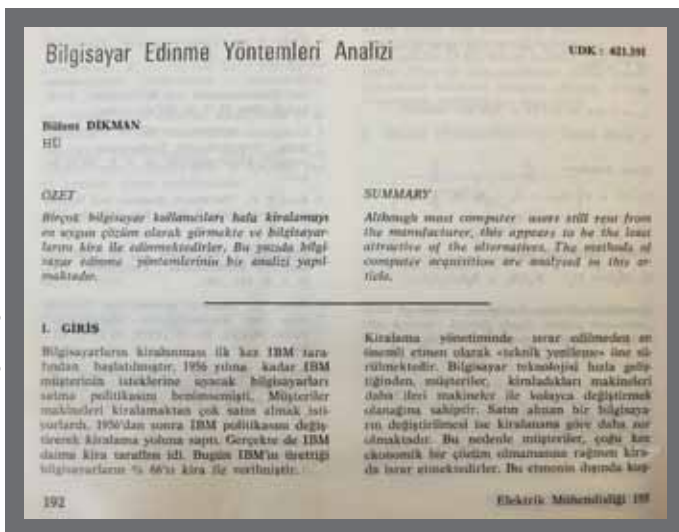
"Kalite belgesi uygulaması, kuşkusuz, ilgili Meslek Odası için bir gelir kaynağıdır. Ancak, bu uygulamayla yurt ekonomisine olumlu yönde katkıda bulunmak, birer kamu kuruluşu olan meslek odalarımızın, her şeyden önce temel görevlerinden biridir ve uygulamayı salt Oda geliri açısından düşünmek en azından yasaları çiğnemektir."

Dergide Nükleer Enerjiye İlk Sorgulama

Ocak-Şubat 1974 tarihli 205-206. sayısında ülkenin enerji sorununun öne çıktığını, derginin de bu kapsamda yazılara ağırlık verdiğini görüyoruz. İlk kez nükleer enerjiyi sorgulayan Hamit Çağur imzalı "Nükleer Enerji Zorunlu mu?" başlıklı yazıyla karşılaşıyoruz. Yazıda, ağır yağ yakan santrallerin yanında alternatif olarak ileri sürülen nükleer santrallerin de bizi dışa bağımlı kılacak pahalı çözümler olduğu belirtiliyor. Bu sayıda genel kurul öncesinde Yönetim Kurulu başyazısında, teknik elemanların haklarını alabilmeleri için meslek örgütleri bünyesinde örgütlenmelerinin önemi üzerinde duruyor. 207. sayıya da EMO'nun 20. Genel Kurulu'ndan haberler yansıyor ve şubelerin yeni dönem çalışma programlarına yer veriliyor.

Sıkıyönetim Sonrası Genel Af

EMO 20. Genel Kurulu'nun kabul ettiği "Teknik Eleman Sorunu", "Elektrik Enerjisi Sorunu", "Af Konusu" ara başlıklarını taşıyan ortak bildiriye de 207. sayıda bulabilirsiniz.



Terimlere Türkçe Karşılık Çabası

Ağustos 1974 tarihli 212. sayı ise elektronik sektörüne odaklanıyor. Endüstriyel elektronik, güç endüstrisinde yeni bir teknik: aşırı iletkenlik, elektronikte devrim: yarı iletken bellekler, veri iletişimi, modem: çağımızın en önemli haberleşme yöntemi, uydula uziletişim: intelsat, tüketim elektroniği, devre ve dizge yapıtaşları, bilgisayarlar başlıklı önemli makaleler yer alıyor. Dergide 1 sayfalık terimler sözlüğü ile makalelerde geçen yabancı kelimelere Türkçe karşılık yerleştirme çabası dikkat çekiyor. Türk Dil Kurumu, Hacettepe Üniversitesi Bilgi İşlem Merkezi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi Elektrik Bölümü'nde saptanmış olan terimler esas alındığı çalışmada, EMO yeni karşılık önerisinde bulunduğu "read-write memory (yaz-oku bellek), fan-out (çıkış yelpazesi) monolithic (tektaş) gibi terimlere de yer veriyor. Çalışmada, işlemci, ileti, hücre, etken, doğrusal, çoklayıcı, çözümleyici, mikroişlemci, bellek, çekirdek bellek, birim, veri, yazılım, yoğunluk, sayısal, yonga gibi bugün kullanımda yerleşmiş olan kelimelerin yanı sıra tutunamamış ya da bir dönem kullanılsa da bugün yabancı sözcüğün kullanımda öne geçtiği "zamandaş-synchronous, arabirim-interface, evcit-digit, örneksel-analog, özdevim-automation, lif optiği-fiber optic" gibi sözcüklere de rastlıyoruz.

Dergileri İşlevselleştirme Önerisi

214. sayıda petrol sorununa yine yer verilmeye devam edilirken, Keith Griffin'in "Teknoloji yoluyla uluslararası eşitsizliğin yayılması" çalışması kapaktan duyuruluyor. Yönetim Kurulu'nun başyazısında, bugün de sürmekte olan TMMOB, odalar ve şubelerin yayın organlarında aynı içeriğe yer verilmesi nedeniyle üyelere aynı yazının birkaç kanaldan iletilmesi sonucunda yaşanan ilgi azalması ve gereksiz masraf sorununa değiniliyor. EMO Yönetim Kurulu, TMMOB ve TÜTED bünyesinde merkezi ve güçlü yayın organları oluşturulması, mesleki dergilere de özgül nitelik kazandırılmasını öneriyor.

Kasım 1974 tarihli 215. sayı da Keban Barajı'nın arızalanması başta olmak üzere artan enerji sorunu ve iktidarın aldığı kararlar kapsamında elektronik sektörüne de eğilmeye devam eden bir dergi olarak okuyucularına ulaşıyor. Bu sayıda personel sorunları kapsamında "Enflasyon ve İşçi Ücretleri" başlıklı çalışma dikkat çekiyor. Aydın Köksal'ın kalemi aldığı "1974'e girerken Türkiye'de Bilgisayar Kullanımı" çalışması ise Bilişim Dergisi'nden alıntılanmış. Çalışma

bugün TÜİK tarafından yapılan bilişim istatistiklerinin ilk örneği olarak görülebilir. Türkiye'de bilgisayarın tarihi de bu yazıyla verilerle ortaya konuluyor. Buna göre 1973 sonunda 168 bilgisayarı olan Türkiye'nin 1995 yılına kadar olan bilgisayar ve insangücü gereksinimi tablosu da DPT'nin çalışması olarak sunuluyor.

Üniversitelerde Can Güvenliği Yok

Yılın son sayısında dönemin TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Teoman Öztürk'ün Cumhurbaşkanı Fahri Korutürk'e gönderdiği kısa mektup ve 1 tam sayfalık "Komandolar yurtlarda olay çıkarıyorlar" başlıklı karikatürlü ilan dikkat çekiyor. İlanda "Bozkurt rozeti takmayan, 9 ışık doktrinini bilmeyen öğrenciler işkence görüyor. Artvin'de bozkurt rozetli beş kişi bir genci tabancayla yaraladı" gibi gazete haberlerinde yer alan başlıklar kullanılırken, Teoman Öztürk mektubunda Cumhurbaşkanı'na şöyle sesleniyor:

"Türkiye'de demokrasinin yerleşmesini çıkarlarına aykırı bulan bazı çevrelerin baskı ve şiddet yöntemleri üniversitemizi işlemez hale getirmiş ve öğrencilerin can güvenliğini ortadan kaldırmış bulunmaktadır.

İki gün önce İstanbul'da belirli çevrelerin silahlı sivil kadrolarınca işlenmiş olan cinayet bu durumun en somut örneğidir.

Siyasi çıkarlarını bunalımlar yaratarak sağlamaya çalışan kişi ve çevrelerin bu tür davranışlarının engellenmesi gereğine inanıyoruz. Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'nin, bu çevrelerin baskı ve terör yaratarak demokrasiyi geriletme çabalarına karşı her girişimin yanında olacağını bir kere daha belirtiriz."

TRT'de Yasaklar Yasaklar Yasaklar

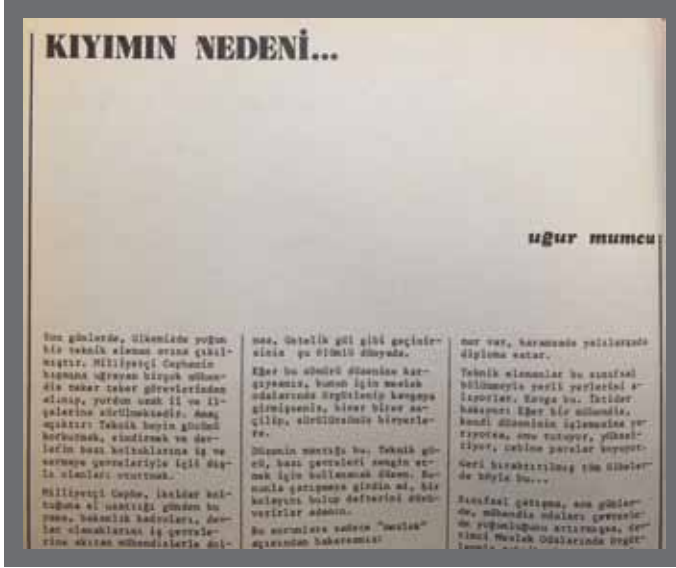
1975 yılında derginin ilk sayısı televizyonla açılıyor. Televizyon konusu hem teknik boyutlarıyla hem de Türkiye'de televizyon yayıncılığını o dönemde tek başına sürdüren TRT üzerindeki baskılardan "Radyo-Televizyonun toplumsal Önemi ve TRT" gibi yazılara varıncaya kadar toplumsal boyutlarıyla ele alınıyor. Bu yazılar içinde TRT'nin kuruluş ekibinin başında yer alan Mahmut Tali Öngören'in "TRT Televizyonunda Yasaklar" yazısı, kuruluşundan 1974'e kadar TRT'deki yasak süreçlerine ilişkin tarihsel bir titizlikle hazırlanmış bir çalışma olarak dikkat çekiyor. Yine bu sayıda Le Monde Diplomatique'den çevrilen "Şili İşverenlerinin Allende'nin Yıpratılması İçin Basın Kampanyasını Bir ABD Şirketine Yaptırdığı Ortaya Çıktı" başlıklı haber de ilgi çekiyor.

Birlik Haberleri Yayın Hayatına Başladı

Şubat sayısında EMO tarafından düzenlenen 6. Teknik Kongre ve Açık Oturumlar özetler halinde yer bulurken, bildirilerden bazıları da okuyuculara sunuluyor. "Bu sayıda" bölümünde TMMOB'nin Birlik Haberleri bülteninin yayımlanmaya başladığını öğreniyoruz. Yönetim Kurulu da başyazısında 21. Genel Kurul öncesinde üyelerine seslenirken, TMMOB'yi oluşturan tüm odaların ortak karar altına aldığı çalışma ilkelerini duyuruyor. Kıbrıs Harekati sonrasında Amerikan askeri yardımının kesilmesiyle ilgili NATO'dan çıkılmasını da öneren EMO açıklamasına ve Cumhuriyet Gazetesi'nden alıntılanan Hüseyin Baş'ın "Şaşırtmacalara Dikkat" yazısına yer veriliyor.

Mart sayısında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın genelgesi "Temel İlke Kendi Teknik Gücümüze Dayan-

terimler sözlüğü	
alternatif akım	: AC (alternating current)
boşaltma	: drain
alfanumerik	: alphanumeric
alt katman	: substrate
ambalaj	: package
arabirim	: interface
arama tablosu	: look up table
bellek	: memory
birim	: unit
asosiyatif bellek	: associative memory
çekirdek bellek	: core memory
çerçeve	: frame
devre	: cycle
devre	: avalanche breakdown
yelpaze	: fan out
iki yönlü transistör	: bipolar transistor
okuma bellek	: read mostly memory
çok yönlü	: multiplexer
ölçer	: multimeter
analizci	: analyzer
metal-oksit-yarıiletken	: metal-oxide-semiconductor (MOS)
metal-nitrit-oksit-yarıiletken	: metal-nitride-oxide-semiconductor (MNOV)
mikrobilgisayar	: micro-computer
mikroişlemci	: micro-processor
minibilgisayar	: mini-computer
n kanallı	: n channel
öbek	: block
öncelikli denetim	: hierarchical control
örnekleme	: to sample
örneksel	: analog
özdevim	: automatic
özdevimsel denetim	: automatic control
programlanan mantık	: programmable logic
denetleyici	: controller
p kanallı	: p channel



maktır” başlığı altında tam metin olarak veriliyor. Sunuşta, “Her türlü proje ve yatırım faaliyetinde Türk teknik gücüne öncelik tanınması gereği temel ilke olarak belirtilen genelgede yabancı firmaların özellikle son yıllarda projeci, müşavir veya müteahhit olarak ele aldığı bütün büyük projelerin zamanında bitirilememesi, tamamlanan projelerin ise tam randıman vermemesi gibi sonuçlara neden olduğuna da işaret edilmiştir. Dışa bağımlılığımızın azaltılması yolunda olumlu öneriler getiren genelgeyi yayımlıyoruz.” cümleleriyle sunuluyor.

EMO’dan 1. M.C’ye Karşı Duruş

Derginin Nisan sayısı ise Tüm İktisatçılar Birliği’nin düzenlediği “1975 yılında Türkiye’nin Sosyal ve Ekonomik Sorunları” ve DİSK’in düzenlediği “Çalışanların Sendikalaşma Hakkı ve İşçi-Memur Ayrımı” açık oturumlarının geniş özetlerine ayrılıyor. Yönetim Kurulu tarafından kaleme alınan başyazıda, 1. Milliyetçi Cephe Hükümeti olarak tarihe geçen koalisyon “Faşizm özlemcilerini bile içine alacak kadar geniş bir sağ ortaklığı oluşturan bu 4 parti, aralarındaki tüm çelişkilere karşın ortak düşmanları olan sosyal uyanış karşısında halka karşı sermaye cephesini kurmuşlardır” diye değerlendiriliyor. Yazıda ülkenin enerji alanında dışa bağımlılığının arttırılacak olması başta olmak üzere enerji ve ekonomik alanda hükümetin planları eleştiriliyor. Mayıs sayısında da EMO Yönetim Kurulu, MC Hükümeti’nin sürgün ve kadrolaşmasına, öğrencilerin tutuklanmasına ve enerji alanında yabancı sermayenin taleplerini kabul eden kararlarına tepki gösteriyor.

Türkiye’nin haberleşme alanındaki gelişimin engellenmesi ve bu alanın toptan uluslararası sermayeye terk edilmiş sürecinin başlangıcı kabul edilebilecek olan PTT’nin Araştırma Laboratuvarı ARLA’nın yabancı sermaye ile ortaklık içinde eritilmesi planı EMO Dergisi’ne Mayıs ayında kapak oluyor.

Kapakta Eğitim Oyunu

Haziran 1975 tarihli 222. sayıda zar atılarak ve kare kare kutucuklarda yazan talimatlara göre adım adım hareket edilerek ilerlenen oyun çizimiyle “Eğitim Oyunu” kapağı özgün bir tasarım olarak dikkat çekiyor. Üniversite seçme sınavları öncesinde yayımlanan dergide eğitim hayatı sorun-

ları işlenirken, EMO’nun düzenlediği ve ODTÜ, ADMMA ile AMMYO elektrik bölümü öğrencilerinin katıldığı eğitim sorunlarına ilişkin toplantıya yer veriliyor. Ayrıca üniversitelerdeki yüksek lisans ve doktora çalışmaları da bu sayıda tanıtılmaya başlanıyor. Bir sonraki sayıda da tanıtım çalışmaları devam ettirilirken, ortak mesleki denetim uygulaması, Ali Altınkanat’ın yazısıyla dergide anlatılıyor.

Odalar Çalışanlara Sahip Çıkıyor

224. sayıda “Denetlenebilir Silisyum Doğrultmaçlar” başlığı ile teknik bir konu kapağa taşınırken, Tüm İktisatçılar Birliği Başkanı Aydın Köymen’in EMO’da verdiği “Ortak Pazar ve Türkiye” konulu konferansın geniş bir özetine yer veriliyor. 225. sayı ise “Teknik Elemanlar Kıyımına ve Baskıya Boyun Eğmeyecektir” manşetiyle çıkıyor. TMMOB ve bağlı odaların bu baskıcı uygulamalara karşı Ortak Hukuk Bürosu ve Sosyal Güvenlik Fonu’nu yaşama geçirdiklerine tanık oluyoruz. Yine bu sayıda bombalı suikast sonucu yaşamını yitiren Cumhuriyet Gazetesi Yazarı Uğur Mumcu’nun EMO Dergisi için kaleme aldığı anlaşılan “Kıyımın Nedeni...” yazısı dikkat çekiyor. 226. sayıda da teknik elemanların sorunları, çalışanlara yönelik kıyım sorunu ele alınmaya devam ediliyor. Bu dergide Yönetim Kurulu “Aramızda” yazısında 12 Ekim 1975 tarihinde yapılan ara seçimleri değerlendiriyor ve şu çağrıya yer veriliyor:

“Faşizme karşı kararlılığı artan direniş, sağlıklı gelişmenin tohumlarını taşıyor. Bu mücadeleye hız vermek, omuz vermek gerekli. Demokrasiden yana tüm güçlerin güç birliği, eylem birliği zorunlu. Ortak bir zeminde demokratik hak ve özgürlüklerin savunulması, faşist heveslerin geriletilmesi için.”



Enerji Darboğazı Gündemde

1975 yılının son sayısı “Sermaye İktidarları Enerji Sorununa Kalıcı Çözüm Getiremez” kapağıyla okuyuculara ulaştırılırken, Nusret Alperöz’ün “Türkiye’nin Enerji Politikası İle İlgili Bazı Düşünceler” başlıklı yazısında nükleer enerjinin dışa bağımlılığı üzerinde duruluyor. Yalçın Küçük’ün “Türkiye Sanayinin Bugünkü Yapısı” yazısının da yer aldığı dergide, yayın tanıtımına da başlanıyor. İlk yayın olarak Dr. Gencay Şeylan’ın “Memur Sendikacılığı ve Türkiye Deneyi, 1965-1971” kitabı tanıtılıyor. Yönetim Kurulu’nun ülkenin enerji sorununa değindiği “Aramızda” yazısı ise fahiş fiyatlı elektrik arzına itiraz edenlere karşı her dönem kullanılan “En pahalı enerji olmayandır” argümanına yanıt veriyor:

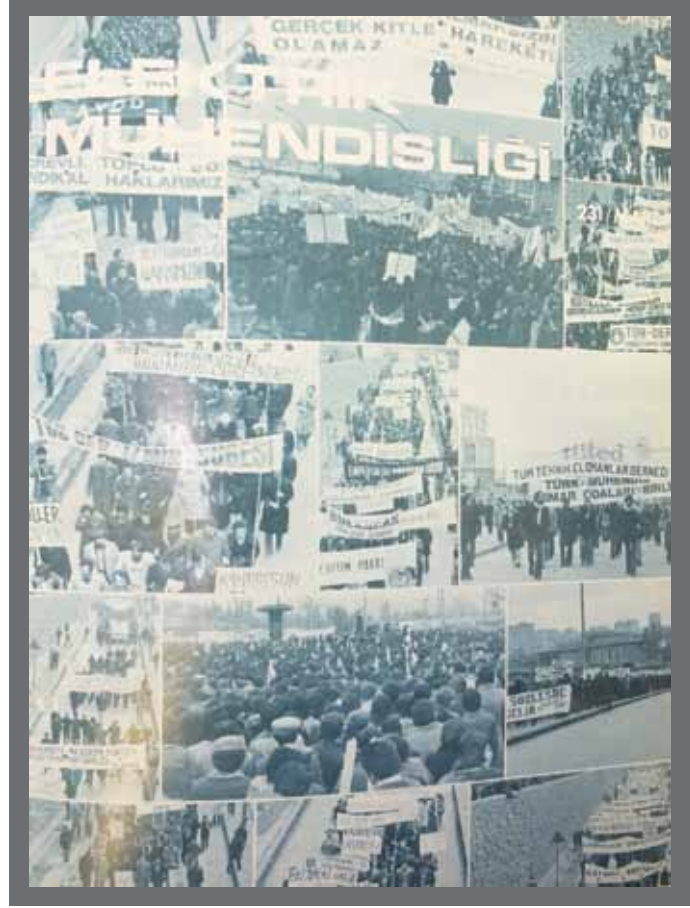
“En pahalı enerji olmayandır görüşü, üretimin yükünü çeken ama yarısından çoğu karanlıkta kalan halkın çıkarlarıyla açıkça zıtlasmaktadır. Doğru enerji politikası, halka karşı tüm politikaların giderildiği oranda gelişecektir. Enerji sorununun da, iktidar sorunu olduğu unutulmamalıdır.”

Enerji sıkıntısı 1976 yılının ilk sayısında kapağa “Enerji Darboğazına Doğru” başlığıyla yansıyor. Bu sayıda EMO tarafından düzenlenen 7. Elektrik Enerjisi Teknik Kongresi’ne ayrıntılı bir şekilde yer verilirken, kongrenin sonuç bildirgesi de tam metin olarak sunuluyor. TİP’in Genel Başkanı Behice Boran’ın “Kullanılan Enerjinin Çeşiti ve Miktarı Toplumsal Gelişme ile Doğrudan Orantılıdır”, Polonya Elektrisyenleri Birliği’nden Tadeusz Dryzek’in “Teknik Eleman örgütleri Arasında Uluslararası İlişkilerin Yararlı Olduğuna İnanıyorum”, Ankara Belediye Başkanı Vedat Dalokay’ın “Varlıklı Bütün Kesimlere Varlıklarını Daha da Arttırmaları İçin Enerji Çok Ucuza Veriliyor”, TEK Genel Müdürü Behçet Yücel’in “Santral İhalelerinde Gecikme Söz Konusu Değildir” başlıklı konuşmaları tam metin olarak veriliyor. Türkiye’nin Enerji Sorunları ve Türkiye Elektronik Sanayi panelleri de dergide yer buluyor. EMO İstanbul Şubesi’nin İstanbul’un elektrik sorunu raporu da kapsamlı bir çalışma olarak okuyuculara dergi aracılığıyla ulaştırılıyor.

Şubat 1976 tarihli sayıda EMO’nun diğer odalardan yazı desteği aldığını görüyoruz. Bu kapsamda Maden Mühendisleri Odası’ndan kömürün yerine ilişkin bir yazı yer alırken, Orman Mühendisleri Odası’nın yazısı, bugün fosil yakıtlar temelli enerji dünyasında sözü edilmeyen kaynaklar olmasına rağmen odun ve tezeğin o dönemde önem arz ettiğini anlatıyor. 1962’de odun ve tezeğin toplam enerjideki payının yüzde 53.2 ile büyük bir ağırlığa sahip olduğunu görüyoruz.



TİP Genel Başkanı Behice Boran EMO üyeleriyle



Elektrik Mühendisliği Dergisi, 231 Sayı, Mart 1976

Faşist Baskıları ve Kıyımları Protesto Mitingi

1976 yılının Mart ayında yayımlanan 231. Sayıya “Faşist Baskıları ve Kıyımları Protesto Mitingi” damgasını vuruyor. Miting fotoğraflarından kolaj çalışmasının kapak tasarımı olarak kullanıldığı dergide, EMO’nun da desteklediği bu mitinge 50 binden fazla katılım olmasına rağmen TRT’nin hiç yer vermemesi eleştiriliyor. EMO’nun 22. Genel Kurul haberlerine de yer verilirken, yeni Yönetim Kurulu’nun üyelere seslendiği Aramızda yazısında “demokrat-toplumcu” çizginin sürdürüldüğünü görüyoruz:

“...Böyle bir dönemde 22. Genel Kurulun büyük desteği ile görevlendirilen Yönetim Kurulu olarak bağımsızlık ve demokrasi mücadelesinde üzerimize düşen görevleri yapmakla birlikte, meslek alanına giren yurt sorunlarını işleyip ayrıntılı görüş ve önerilerin geliştirilmesine yardımcı olmak ve üyelerimizin ekonomik demokratik hakları mücadelesini yoğunlaştırmak kararındayız.”

Bu sayıda Korkut Öngün’ün aralarında “Elektrik İşletmeciliğinde Özel Kesimin Yeri ve İmtiyazlı Ortaklıklar” başlıklı makalesi de olmak üzere Teknik Kongre’deki enerji alanına yönelik 3 sunumuna yer veriliyor.

EMO’nun ÇEAŞ Çıkışı

232. sayıda, daha sonraki yıllarda da uzun tartışma konularına yol açarak en sonunda kamulaştırılan, ancak tahkim davalarıyla bugün de enerji alanıyla ilgilenenlerin yakından tanıdığı ÇEAŞ konusu gündeme giriyor. Hükümetin 18 Mart 1976 tarihli kararıyla ÇEAŞ’a yeni haklar tanınması ve TEK’in şirket karşısında düşürüldüğü durum, dergide “Oda Çalışmaları” bölümünde yer alıyor. Burada EMO’nun ÇEAŞ konusunda en başından itibaren kamu yararını temel alan

tutumunu sergilediği, usulsüz ve hukuka aykırı işlemlere karşı mücadele ettiğini görüyoruz.

233. sayıda 1 Mayıs İşçi Bayramı kutlaması, o dönemin büyük miting katılımlarını gösteren görsellerle bezeli olarak sunulurken, teknik yazılar bölümünde aydınlatma konusu ağırlıklı olarak işleniyor. Yine bu dergide yer alan “Ülkemizde Ampul Üretimi ve Tekelci Sermaye” makalesi de dikkat çekiyor.

Haziran 1976 tarihli dergide teknik yazılar kapsamında sanayi ve enerji ilişkisi irdelenirken, 3. Teknik Eleman Kurultayı’na ilişkin haberlere yer veriliyor. Ülke ekonomisindeki olumsuz gidiş ve enerji yatırımlarının dışa bağımlılığından kaynaklanan sorunlar da hem derginin içeriğine hem de EMO Yönetim Kurulu’nun başyazısına yansıyor.

Temmuz 1976 tarihli 235. sayıda ülkede 1980 Askeri Darbe öncesi sıkıntılı siyasal ve toplumsal ortam Yönetim Kurulu’nun Aramızda yazısında şöyle aktarılıyor:

“Son günlerde milliyetçi cephe iktidarının yurtseverler üzerinde uyguladığı faşist baskı ve terörün yeni boyutlara ulaştığına tanık olmaktadır. Bugüne değin uyguladıkları baskı ve terörün işe yaramadığını gören sermaye cephesi, daha da hırçınlaşmış ve işçiler üzerine doğrudan saldırılara başlamıştır.”

TRT Dosyası Dergide

EMO, dergisinin bu sayısını da eğitim, üniversite sınavları ve sanayi ilişkisi üzerine kuruyor. Dergide TRT Dosyası başlığıyla yer verilen haberde ise 13 Haziran 1976 tarihinde Makine Mühendisleri Odası’nda TRT çalışanlarının üye oldukları DİSK Yeni Haber-İş, TÜTED, TUM-Der ve TMMOB tarafından düzenlenen “Anayasa ve yasal karşısında TRT ve yayın uygulamaları” konulu foruma yer veriliyor. Bu foruma, Anayasa Mahkemesi Eski Başkanı Muhittin Taylan, Türk Hukuk Kurumu adına Muammer Aksoy, DİSK Genel Sekreteri Mehmet Karaca, CHP adına Uğur Alacakaptan, Halkevleri Genel Başkanı Tabii Senatör Ahmet Yıldız, Yazar ve Hukukçu Uğur Mumcu, Siyasal Bilgiler Fakültesi Eski Dekanı Mümtaz Soysal katılmış.

Bilim ve Tekniğin Dili Türkçe

236. sayıya elektrik kesintileri damgasını vuruyor. Dergide teknik terimler ve Türkçe karşılıkları üzerine yazılar, 235. sayıda Aydın Köksal’ın “Bilim ve Tekniğin Dili Türkçe” ve 236. sayıda da Güney Gönenç’in “Teknik Terimler Konusu ve Kimi Sorunlar” başlıklı yazılarıyla sürdürülüyor. Ağustos 1974 tarihli sayısında, o tarihe kadar sayısız elektronik teknolojisindeki değişimi kapsamlı bir tarihçe olarak ortaya koyan dergi, bu sayıda da son 2 yılda yaşanan hızlı gelişmelere değiniyor.

DGM’ye Hayır

237. sayı da yine toplumsal ve siyasal gündemi yakından ilgilendiren Devlet Güvenlik Mahkemeleriyle açılıyor. EMO Yönetim Kurulu başyazısında yalnızca “DGM tasarısının engellenmesi doğrultusunda tüm haklı ve yasal girişimleri destekliyoruz” cümlesine yer verilirken, TMMOB imzalı “DGM’ye Hayır” pankartının ön plana çıkarıldığı 2 miting görselinin kolaj çalışması sunuluyor. Dergide konuya ilişkin EMO’nun açıklaması da bulunuyor. Bir sonraki sayıda da DGM konusu Anayasa Mahkemesi’nin iptal kararı ve arkasından tanınan süre içerisinde yasa çıkarılamamasıyla

DGM’lerin kapanışı anlatılıyor. Kapanmadan önce DGM’de açılan davada TMMOB Başkanı Teoman Öztürk hakkında Birlik Haberleri’nin 9 Temmuz 1976 tarihli sayısında MKE Kurumu’nda yapılan yolsuzluğu açıkladığı için 13-63 yıl hapsi istendiği anımsatılıyor.

TEK’de Taşeronlaştırmaya Tepki

Ekim 1976 tarihli dergide teknik yazılar kapsamında “Türkiye’de ve dünyada elektroteknik ekipman sanayinin yapısı ve gelişimi” yazısı dikkat çekiyor. “TEK’de Geri Bir Adım” başlıklı yazıda ise proje ve montaj işlerinin özel ortaklıklara yaptırılmaya kalkılması EMO tarafından eleştirilirken, eleştirinin nedenleri ortaya konulup, “Bu karardan dönüleceği umulur. Kurum içindeki ünitelerin duyarlı tepkisi, TEK’in bütünlüğü ve ülke çıkarları açısından gerekli görülmelidir” çağrısı yapılıyor.

Bilgisayar ve Bilişim Sayısı

1976 yılı Bilgisayar ve Bilişim kapaklı dergiyle kapatılıyor. Güney Gönenç’in yazılarıyla önemli katkı sağladığı dergide EMO’nun düzenlediği “Bilgisayar ve Ülkemizde Kullanımı” panelin oldukça geniş bir özeti ve Türkiye Bilişim Derneği’nin 18-20 Ekim 1976 tarihlerinde gerçekleştirdiği 1. Ulusal Bilişim Kongresi’nden 2 bildiriye yer veriliyor. EMO Yönetim Kurulu ise Genel Kurul öncesinde üyelerine şöyle çağrıda bulunuyor:

“Faşizmin çabalarına karşı, önümüzdeki günlerde bütün demokratların, ilericilerin hazırlıklı olmaları, bu girişimleri boşa çıkartacak birliği ve gücü oluşturmaları gerekiyor. Oda kongrelerine mutlaka katılmak, demokrasiden yana olanların en yüksek katılımını sağlamak, Odaları karanlığa boğmak isteyenlere karşı mücadele vermek; işte güncel görev budur.”

Dergi 20 Yaşına Bastı

1977 yılı da dergide TEK’e yapılan baskılar, öğrenim kurumlarına yönelik baskılar, Türkiye sanayinin çıkmazı gibi sorunları ele alan haber ve yazılarla başlıyor. Derginin 20. yaşını kutlayan bu sayıda derginin yaşamı 1970 öncesi ve sonrası olarak ikiye ayrılarak değerlendiriliyor. İlk dönemde teknik yazılar ağırlıklı olarak yer alırken, ikinci dönemde teknik konuların yanı sıra ekonomik ve politik konularda yazılara da yer verilmeye başlandığı anlatılıyor. Topraklama I kapağıyla yayımlanan derginin şubat sayısı da Topraklama II olarak çıkıyor. Topraklama ve güvenlik üzerine teknik yazıların yer aldığı şubat sayısında EMO 23. Genel Kurulu’na



Elektrik Mühendisliği Dergisi, 237 Sayı, Eylül 1976

ilişkin haberler ve bilgiler bulunuyor. TÖB-DER, TÜTED ve TUM-DER'in yeniden açıldığını bu dergiden öğrenirken, ODTÜ'ye MHP eğilimli Hasan Tan'ın Rektör olarak atanmasına yönelik tepki de bir yazı ile ortaya konuluyor. "MC şimdi mütevellî heyeti, rektörü ve sarı sendikaları ile ODTÜ'de tam anlamıyla çok cepheli bir saldırıya geçmiş-tir. Ancak, işçisi, öğretim üyesi ve öğrencisi ile bilinçli ve birlik içinde mücadele sürdüren ODTÜ faşizme teslim olmayacağını bu kez de kanıtlayacaktır" cümleleriyle son bulan yazı bugün de ODTÜ'ye yönelik sözlü ve fiili saldırıları anımsatıyor. İTÜ'de üniversite olayları ve öğrencilere yönelik müdahalelere karşı üniversitelerin özerkliğini de savunmak üzere güç birliği oluşturma çabası da dergiyi yine bir yazı ile yansıyor.

Programlı Elektrik Kesintileri Yaşanıyor

Mart 1977 tarihli derginin kapağına EMO tarafından düzenlenen "Türkiye'de Elektronik Sanayi" başlıklı panel taşınıyor. Dergiden artık programlı elektrik kesintilerinin başladığını öğreniyoruz. "Programlı Elektrik Kesintisinin Gerçek Nedeni Üretim Yetersizliğidir" başlıklı EMO Yönetim Kurulu'nun açıklamasında 44 ili kapsayan elektrik kesintilerinin direk devrilmesine ve hat arızalanmasına bağlanamayacağına dikkat çekilirken, "Üretim kaynaklarının yetersizliği, planlı ve doğru yatırım yapılmaması, tüketim talebi tahminlerinin bilimsel yöntemlerle ve gerçeğe yakın yapılamaması" olarak ortaya konuluyor. Bugün mikro HES'ler, derginin bu sayısında enterkonnekte sistemin eriştirilemediği köylerde küçük "Köy elektrikleştirilmesinde küçük su kaynaklarından da yararlanılmalıdır" başlığıyla Nusret Alperöz'ün yazısına konu oluyor. Yine bu sayıda

"Olaylar Yorumlar" bölümünde ODTÜ ve TRT'deki atama sorunundan en az geçim indirimine varıncaya kadar güncel siyasal-ekonomik ve toplumsal konulara ayrıntılı bir şekilde yer veriliyor.

Kanlı Tertip

Nisan 1977 tarihli 244. sayının kapağı ODTÜ ve EMO'nun ortaklaşa düzenlediği "Elektrik Mühendisliği ve Eğitimi" konulu panele ayrılmış. EMO Yönetim Kurulu'nun yazısından ülkenin erken seçime gitmekte olduğunu anlıyoruz. Bu sayıda güncel gelişmelerin özetle yer aldığı haberleri içeren Olaylar ve Yorumlar bölümünde genişçe 1 Mayıs İşçi Bayramı kutlamasını görüyoruz. 34 kişinin hayatını kaybettiği, çok sayıda kişinin yaralandığı, Türkiye tarihine "Kanlı 1 Mayıs" olarak geçen ve o günden beri Taksim Mücadelesi'nin sürdüğü 1 Mayıs 1977, EMO Dergisi'nde "Kanlı Tertip" ara başlığıyla anlatılıyor. Haber-Analiz'de yaşananlar şöyle değerlendiriliyor:

"Burjuvazinin kısa dönemli hesapları ise Niksar, Şiran ve Erzincan gerici saldırılarından sonra kanlı 1 Mayıs gösterisi ile 5 Haziran seçimlerinde kendisine karşı tepki belirleyebilecek geniş halk kesimlerini baskı altına almak, korkutmak, sindirmektir.

...İşçi sınıfımız diğer tüm emekçilerle birlikte 1 Mayıs birlik, dayanışma ve mücadele gününü artan bir coşkuyla kutlamaya devam edecektir. Tarihin ileriye doğru dönen çarkını durdurmak ne denli kanlı tertipler kurarsa kursun burjuvazinin elinde değildir."

Mart-Nisan 1979 tarihinde yayımlanan 267-268. sayıda ise kanlı 1 Mayıs'a inat katılımı arttırma kararlılığı içerisinde albenili bir 1 Mayıs İşçi Bayramı kapağıyla yayımlanıyor. Kır çiçekleriyle sembolize edilen miting meydanındaki insan kalabalığı arasında görünen "Sen de Katıl" pankartlı ve TMMOB pankartlı bir miting fotoğrafından hazırlanmış 1 rakamıyla pekiştirilmiş 1 Mayıs İşçi Bayramı kapağı...

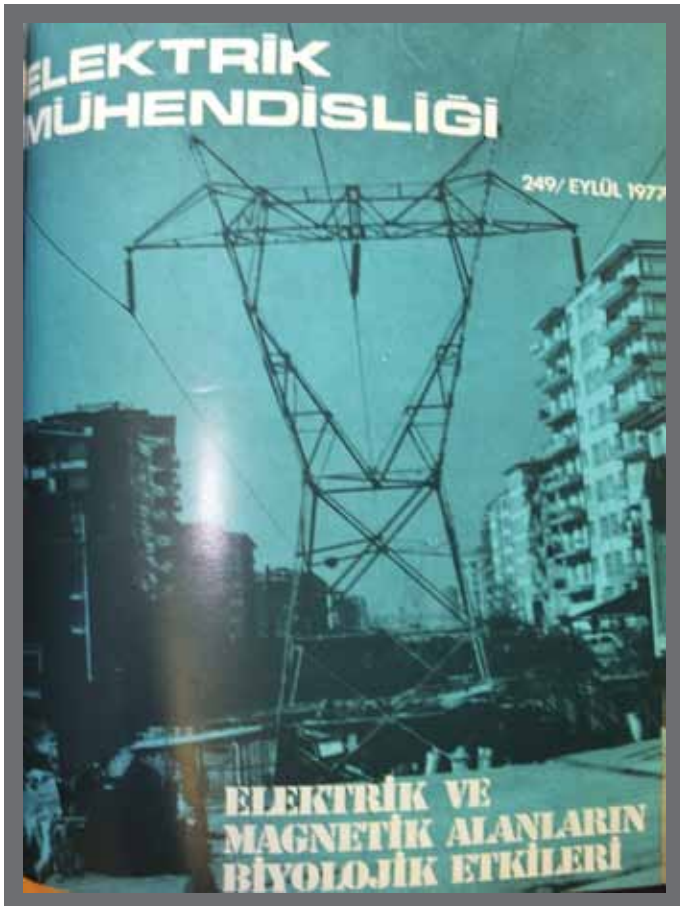
ÇEAŞ Kararnamesine İptal

Mayıs 1977 tarihli dergi kapağına EMO'nun Polonya Elektrisyenleri Birliği ile birlikte Ankara ve İstanbul'da düzenleyeceği "Polonya Elektroteknik Günleri" duyurusu taşınırken, içindekiler bölümünde "Danıştay ÇEAŞ Kararnamesi'ni İptal Etti" haberinin başlığı dikkat çekiyor. EMO'nun ÇEAŞ ve enerji alanındaki özelleştirme girişimleri konusundaki duyarlılığı Yönetim Kurulu'nun başyazısına da yansıyor. EMO'nun kararnamenin çıkmasının ardından kamuoyuna ayrıntılarıyla konuyu duyurduğunu, yargı yoluna gidilmesi için uyarıda bulunduğunu ve ayrıcalıklı şirketler sorununu irdeleyen bir kitapçık yayınladığını bu başyazıdan öğreniyoruz. Yönetim Kurulu, bu konudaki duyarlılığını şöyle dile getiriyor:

"ÇEAŞ ayrıcalıklarını genişletmeyi başaramamıştır ama varlığını bundan sonra da sürdürecektir. Yeni yeni girişimlerle mevzilerini genişletmeye, bu yolda gerekli destek sağlamaya çalışacaktır. Demokratik güçlerin önünde ise enerji sektöründe ayrı bir olumsuzluk kaynağı olan bu tip kuruluşların kamuya devredilmesi doğrultusunda çaba harcamak görevi vardır."

Radio Televizyon Sayısı

Haziran-Temmuz 1977 tarihli dergi ise kapsamlı bir "radio-televizyon" sayısı olarak yayımlanıyor. Hem sarı sayfalarda radyo ve televizyon konusu atamalar ve yayın içerikleri



Elektrik Mühendisliği Dergisi, 249 Sayı, Eylül 1977

bazında ele alınıyor, hem de teknik yazılarda sayısal televizyon, alıcılar, TV vericiler gibi boyutlarıyla konu işleniyor. Konunun toplumsal, ekonomik ve teknik gelişimini birlikte değerlendiren dosya yazıları ise Türkiye’de radyo ve televizyonun tarihçesinden TRT Ankara İli TV anketine varıncaya kadar oldukça geniş bir çerçeveyi içeriyor.

Polonya Elektroteknik Günleri’ne yer verilen 248. sayıda ise 10. Dünya Enerji Konferansı’nın 19 Eylül 1977’de İstanbul’da başlayacağı duyurusuyla karşılaşıyoruz. 10. Dünya Enerji Konferansı sayısı ise Kasım-Aralık 1977 tarihinde 251-252. sayı olarak yayımlanıyor.

Elektromanyetik Kirlilik Başlıyor

Derginin 249. ve 250. sayıları ile bugün cep telefonları ile daha da güncel bir kaygı alanını oluşturan elektromanyetik alan kirliliği konusu “Elektrik ve Magnetik Alanların Biyolojik Etkileri” kapağıyla dergiye giriyor. Her iki dergide yer verilen yazıların neredeyse tümünün yabancı yazarlardan çeviri olduğunu görüyoruz. Buradan elektromanyetik kirlilik konusunun gelişmiş ülkelerde teknolojik gelişme paralel olarak daha önce ilgi alanı haline geldiğini anlıyoruz. Yönetim Kurulu’nun 249. sayıda yayımlanan “Aramızda” yazısında 2. MC Hükümeti’nin kurulmasının arkasından toplumsal ve ekonomik sıkıntıların sürdüğünü okurken, 250. sayıda başyazıda yine enerji sorunu ön plana çıkarılıyor.

Kongre ve Paneller Sayısı

1978 yılının ilk sayısı EMO’nun mesleki alanlarını doğrudan ilgilendiren büyük etkinliklere ayrılıyor. Dergide Türkiye 3. Genel Enerji Kongresi, 8. Teknik Kongre, Türkiye’de Enerji Planlaması Paneli, 10. Dünya Enerji Konferansı Sonuçları ve Türkiye’ye Yansıması Paneli, Türkiye’de Birincil Enerji Kaynaklarının Kullanımı ve Enerji Politikası Paneli yer alıyor.

IMF’ye Ağır Taahhütler

254-255 sayıda ise EMO’nun 24. Genel Kurulu’nun yansımaları yer alıyor. EMO Yönetim Kurulu’nun yazısında IMF ile karşılaşıyoruz. Günden güne derinleşen yapısal bunalımlara dikkat çekilen yazıda, “Türkiye IMF’nin isteklerini kabul ederek ağır yükümlülükler altına girmiştir. Bu derece ağır koşullar altında anlaşma yapan ülkeler arasında Türkiye, dördüncü sırada yer almaktadır” saptaması yapılıyor.

Uydu Haberleşmesi Sayıları

256 ve 257. sayılar “Uydu Haberleşmesi I” ve “Uydu Haberleşmesi II” kapaklarıyla yayımlanıyor. Haziran 1978 tarihli 258. sayı ise mikroışlemcilerle ayrılıyor. Teknik yazılardan oluşan dergide yine “Olaylar Yorumlar” bölümüyle sarı sayfalar diyebileceğimiz kısma da yer veriliyor. Mikroışlemcilerle ilişkin yazılarda geçen teknik terimlerin İngilizce karşılıkları ile birlikte sunan terimler dizini de bilimsel

dil oluşturulması anlamında önemli bir katkı olarak dikkat çekiyor. 259-260. sayı ise elektriğin büyük üstatlarının bir masa etrafında toplanmış çizimlerinden oluşan kapak tasarımıyla “Tarih Boyunca Elektrik” başlığıyla yayımlanıyor. Grevler, kıyı yağması, İTÜ çadır direnişi, TMMOB ve odalara yönelik saldırılar, iş kazaları, Bedrettin Cömert’in katledilmesi gibi haberlerin yer aldığı “Olaylar Yorumlar” bölümü dergide yine dikkat çekiyor.

Faşist Terör Can Alıyor

261 ve 262. sayı ise “faşist terör” saldırılarının üniversite hocalarını hedef seçtiği dönemden EMO camiası adına ayrıca üzücü iki büyük ismi içeriyor. İTÜ Elektrik Fakültesi Dekanı Ord. Prof. Bedri Karafakioğlu ile ODTÜ Elektronik Hesap Bilimleri’nden Dr. Necdet Bulut’un katledildiğini bu sayıda öğreniyoruz.

Yönetim Kurulu’nun yazısında ise TEK’teki sarı sendikacılık uygulaması sert bir şekilde şöyle eleştiriliyor:

“...TEK somutunda söylemek gereken ise şudur: ‘Toplumsal Anlaşma’yı benimsemiş sendikal hareketlere son toplu sözleşme uyuşmazlıkları sırasında birdenbire tanınan primle, gerici faşist çevrelerin kurum içinde yuvalanması ve etkinlik alanının genişlemesine olanak sağlanmıştır. Oysa, gerileyen bir sendikal hareketin varlığını sürdürürebilmek amacıyla görüşmeler sırasında başvurduğu çeşitli yasa dışı ve elektrik sistemini tahrip edici zorlamalarının unutulup, üstelik ödüllendirilmesi değil, cezalandırılması gerekirdi. Özellikle Keban gibi işyerlerinde üyelerimize de yönelen baskı ve tehditler herkesçe bilinirken, toplu sözleşme protokolünün imzalanması sırasında tüm sorumluların affedilmesi koşulunun kabulü, Kurum çalışanları üzerinde şok etkisi yapmıştır.’”

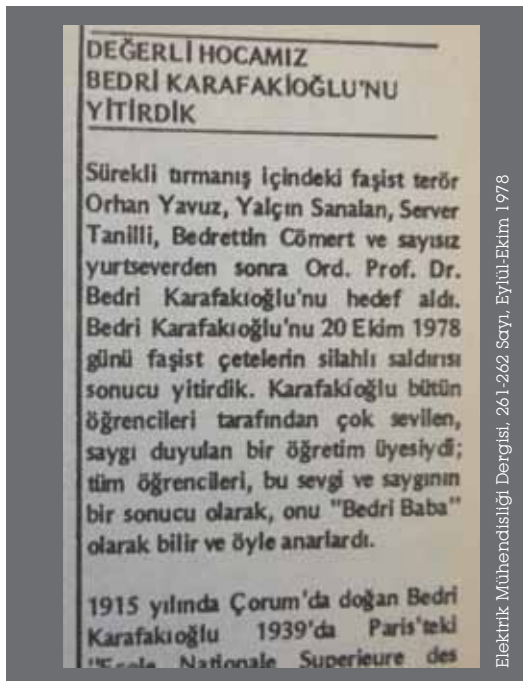
1978 yılının son dergisi, Kasım-Aralık aylarını kapsayan 263-264. birleştirilmiş sayı olarak yayımlanıyor. EMO 25. Genel Kurulu’nun yer aldığı dergide, o dönemde radyoda yer almanın bile ne kadar önemli olduğunu gösterecek şekilde EMO Başkanı Aybars Ungan’ın radyo konuşmasına yer veriliyor. Bu sayıda Türkiye 3. Genel Enerji Kongresi de ayrı bir başlık olarak yer alıyor. TRT’de düzenlenen ve MTA’dan Doç.

Muzaffer Andaç, İTÜ’den Doç. Tolga Yarman, AÜ’den Dr. M. Özcan Ültanır ve EMO’dan Elektrik Mühendisi Mustafa Geçek’in yer aldığı foruma, konuşma deşifreleri halinde yer veriliyor.

Maraş Katliamı

Dergi 1978 yılını Maraş Katliamı olarak tarihe geçen acıyla kapatıyor. EMO Yönetim Kurulu’nun başyazısında yaşananlar şöyle aktarılıyor:

“Faşistler tarafından emekçi halka karşı Elazığ, Erzincan, Malatya ve Sivas’ta uygulanan kitle katliamı girişimleri Kahramanmaraş’taki soykırım ile doruğa ulaştı. Planlı bir şekilde geliştirilen olaylar hızlı bir katliama dönüştürüldü. Saldırıya uğrayan yerlerin önceden planlandığı görüldü.



...Kahramanmaraş soykırımının altında yatan, önceki girişimlerde gerçekleştirilemeyen sıkıyönetim ilanını gerçekleştirebilmektir. Hükümetin 13 ilde sıkıyönetim ilanı önerisi iktidar içindeki karşı çıkmalar dışında muhalefet tarafından desteklendi. Sağ muhalefetçe genişletilmiş sıkıyönetim haritaları sürekli ilan edilmekte, olaylar buralara kaydırılmış bulunmaktadır.

Temelde gerçekleştirilmek istenen işçi sınıfının ve emekçi kesimlerin kısıtlı olan örgütlenme ve demokratik haklarını rafa kaldırmaktır.”

Kağıt Sıkıntısı

1979 yılının ilk süreli yayını olarak Ocak-Şubat aylarında çıkan dergide, ülkenin ekonomik sıkıntılarının giderek yoğunlaştığını, kağıt sıkıntısının başladığını okuyoruz. Derginin içeriğine ilişkin kısa tanıtım yapılan “Bu sayıda” bölümünde, şu bilgi verilmektedir:

“Kağıt üretiminin durma noktasına geldiği, bundan tüm basın ve yayın yaşamının çok olumsuz biçimde etkilendiği bilinen bir gerçek. Bu yüzden uzunca bir süredir dergimizi zamanında çıkaramamakta, Odamızın ilgi alanındaki çalışmalarını, meslek ve ülke sorunlarına ilişkin haber ve görüşlerini çoğu kez güncelliklerini yitirdikten sonra aktarabilmekteyiz.”

Three-Mile Island Nükleer Kazası

Dergide yer alan “Olaylar Yorumlar” bölümünde ise “Harrisburg Olayı: Bir Nükleer Kazanın Düşündürdükleri” başlıklı haber-analiz ile ABD’de Three-Mile Island Nükleer Santrali’nde yaşanan kazayı okuyoruz. Yine aynı bölümde Türkiye tarihinde önemli bir adım olarak ATAS’ın kamulaştırılarak TPAO tarafından devralınmasına ilişkin haber yer alıyor. Programlı elektrik kesintilerinin kaldırılmasına

ilişkin dönemin Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Deniz Baykal’ın açıklaması ile “Ekonomiyi Güçlendirme Programı Üzerine” başlıklı yazılar da dikkat çekiyor.

267-268. sayıda, Ekonomiyi Güçlendirme Programı arkasından gelen antidemokratik yasa girişimlerine EMO Yönetim Kurulu “Aramızda” yazısıyla itiraz ederken, “Dernekler, Toplantı ve Gösteri Yürüyüşü yasalarına MC iktidarlarının uzun süre uğraşıp da yapamadığı değişiklikler getirilerek memurların dernek kurma hakkı ve yasal demokratik protesto gösterileri tamamen ortadan kaldırılmak istenmektedir. Polis yetkilerini düzenleyen yasada getirilmek istenen değişikliklerle yargı organlarının kararı olmadan kişi özgürlükleri tamamen ortadan kaldırılmaktadır” bilgileri verilmektedir. Bu bilgiler bize 12 Eylül’ün ilk işaretlemlerini gösterirken, bugünkü antidemokratik uygulamaları da hatırlatmaktadır.

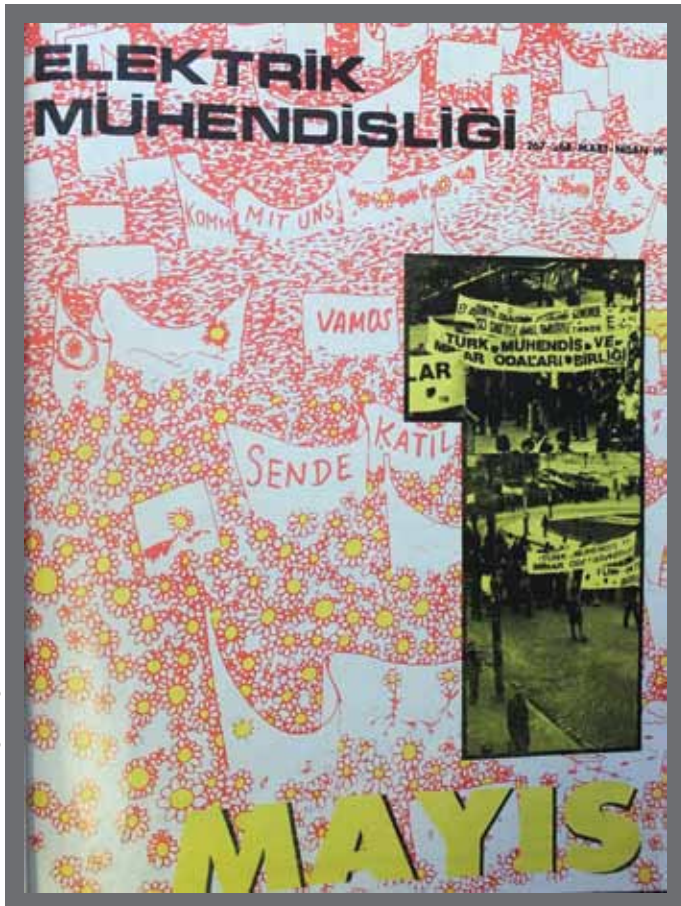
Nükleer Santrallara Karşı Bilinçlendirme Toplantıları

Aynı sayıda EMO’nun nükleer konusu üzerine ağırlıklı olarak eğilmeye başladığına tanık oluyoruz. EMO’nun Akkuyu Nükleer Enerji Santrali ile ilgili basın açıklamasının yanı sıra Mersin, İstanbul ve İzmir’de düzenlenen nükleer enerji panellerine ilişkin haberleri ve bu panellerde EMO’nun yürütücülüğünde hazırlanmış olan Nükleer Enerji Raporu’nun sunulduğunu okuyoruz. Raporun sonuçlarına da dergide yer veriliyor.

Mayıs-Haziran 1979 tarihli sayıda EMO’nun nükleer enerji santrallerine ilişkin olarak kamuoyunu bilinçlendirmek üzere faaliyetlerini kapsamını genişleterek sürdürdüğünü görüyoruz. Oda tarafından 11 il ve ilçe merkezinde arka arkaya yapılacak panel duyurusu yanında “Nükleer Enerji Santralleri Dışa Bağımlılığı Artırır” ve “Nükleer Enerji Santralleri Enerji Bunalımını Çözemez!” başlıklı afişler de ilgi çekiyor.

19 Eylül ve Sendikal Hak Mücadelesi

Bu sayıda EMO Yönetim Kurulu’nun başyazısında Ecevit Hükümeti’nin düşürülmesinde etkili olduğu tarihe geçen TÜSİAD ilanlarını okuyoruz. O dönemki CHP ağırlıklı hükümetin IMF reçetesi uygulayarak emekçi halka yüklenilmesi eleştirilirken, “Çokça sözü edilen KİT”lere fon aktarma, devletleştirme gibi konular da paralı TÜSİAD ilanlarından sonra bahsedilmez oluyor, emekçi halktan toplananlarla birlikte büyük tavizlerle alınacak yeni borçların tekelci sermayeye aktarılacağı da iyice belirginleşiyordu” deniliyor. Yine bu yazıda grevli-toplusözleşmeli sendikal hakları elde etmek üzere TMMOB’nin 29 Haziran 1979 tarihinde uyarı niteliğinde 18 ilde 134 işyerinde 2-4 saat arasında 7 bin 500 üyenin katılımıyla uyarı-tartışma toplantıları düzenlediğini öğreniyoruz. Hak taleplerini içeren EMO ve TMMOB’nin basın açıklamalarına da yer verilen dergide, “Ekonomik-Demokratik Haklar Mücadelemiz” başlığı altında Türkiye çapında yapılacak toplantı, forum ve panel programını görüyoruz. TMMOB’nin uyarı-tartışma toplantıları da dergide yer buluyor. Dergide TMMOB’nin 24. Olağan Genel Kurulu’na ilişkin bilgiler verilirken, TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Teoman Öztürk’ün konuşması tam metin yayımlanıyor. TMMOB bünyesinde grevli toplusözleşmeli sendikal haklar mücadelesi 19 Eylül 1979 tarihli iş bırakma eylemiyle doruk noktasına ulaşıyor. Bu eylem derginin bir sonraki sayısında geniş yer buluyor.



Adım Adım 12 Eylül'e Doğru

1979 yılının Eylül-Ekim sayısında kapağa “uziletişim” konusu taşınırken, 3. MC Hükümeti'nin Programı'na ilişkin TMMOB ve bağlı odaların hazırladığı eleştiriye tam metin olarak yer veriliyor. EMO Yönetim Kurulu'nun başyazısında ise ülkenin giderek antidemokratik koşullara teslim edilme-ye başladığını okuyoruz:

“İşçi ve emekçi kitlelerin ekonomik-demokratik istemlerini duyurup, haklarını arayabildikleri araçları TÖB-DER, TÜTED gibi demokratik kitle örgütleri kapatılıyor, devrimci demokrat, ilerici işçi sendikası yöneticileri tutuklanıyor. Arkasından, yıllardır binlerce devrimci, demokrat ve yurtseverin kanına giren faşist katiller ortada dururken ‘anarşi’, ‘terör’ çılgınlıkları arasında emekçi kitlelere evde, yolda, okulda, fabrikada, işyerinde kısacası her yerde bir baskı ve sindirme kampanyası açılıyor.”

12 Eylül Dergide de Darbe Vurdu

Eylül-Ekim 1979 tarihinde 273-274. sayısı yayımlanan dergi, bu tarihten itibaren 80 Darbesi boyunca çıkarılmıyor. Elektrik Mühendisliği 1981 yılında 275. sayısı ile yeniden okurlarına merhaba diyor.

Bu sayının ve arkasından yayımlanan 276. sayının hangi ayda çıkarıldığını tespit edemezken, daha sonra derginin künyesinde 277. sayının Eylül 1981 tarihi taşıdığını görüyoruz. 1981 yılının ilk sayısında 7 Mart 1981 tarihinde yapılmış olan EMO 27. Olağan Genel Kurulu'na yer verilirken, eski yönetimin künyede yer alması nedeniyle bu sayının tam geçiş döneminde çıkarıldığını anlıyoruz. “Sayısal İletişim” kapağını taşıyan bu dergide, EMO'nun gazete çıkarmaya başladığını ve ilkesel olarak toplumsal ve ekonomik konuların gazetede yer almasının, teknik yazıların ise dergide ağırlık kazanmasının benimsendiğini okuyoruz. Bu sayıda bölümünde okuyuculara verilen bilgilerden o zamana kadar gazetenin de 2 kez çıkarılabilmiş olduğunu öğreniyoruz. Bu sayıda ilgi çeken bir ayrıntı olarak yaklaşık 1.5 yıl önce yayımlanmış son sayıdaki teknik makalelerde yer alan formül yanlışlarına ilişkin düzeltme cetveli yayımlanıyor. 12 Eylül Darbesi ve derginin 1.5 yıllık kesintisine rağmen fikri takibini sürdürerek, geçmiş teknik hataları düzeltme çabası, EMO'nun kurumsallığını ve EMO yöneticilerinin duyarlılığını da ortaya koyuyor.

Asgari Ücret Tespit Komisyonu Yönetmeliği

Darbe sonrası ikinci sayıda “Sayısal İletişim II” kapağıyla yayımlanıyor. TÜBİTAK Marmara Araştırma Enstitüsü Elektronik Ünitesi'nce hazırlanan ve 3 sayıdır yayımlanan çalışmaların böylece tamamlandığı belirtiliyor. Bu sayıda yer alan

Oda'dan Haberler Bölümü'nde İmar ve İskan Bakanlığı'nın Ortak Mesleki Denetim Uygulamasını tek yanlı bir genelge ile belirsizliğe itmesinin ardından TMMOB Genel Kurulu'nda Asgari Ücret ve Çizim Standartları Tespit Komisyonu ve Kontrol Bürolarının Kurulmasına İlişkin Yönetmeliğin kabul edildiğini öğreniyoruz. 1981 yılının 3. sayısı da “Standart ve Kalite Kontrolü” kapağıyla yayımlanıyor. 12 Eylül sonrasında teknik yazılarla ve oldukça dar kapsamlı olarak yayımlanan, ekonomik nedenlerle de sayfa sayısı azaltılan dergide, 3. sayıyla birlikte yeniden canlanmanın işaretleri görülmeye başlanıyor. “Elektrik Enerjisi Yetmezliği ve Kesintiler” konusunda EMO Yönetim Kurulu'nun açıklamasına yer verilen dergide, kalite kontrol ve belgelendirme konusu geniş kapsamlı olarak ele alınıyor.

TMMOB TSE'den Dışlanıyor

Odadan Haberler Bölümü'nde TSE Genel Kurulu'nda TMMOB ve bağlı odalarını temsil eden delegelerin kaldırılması da eleştiriliyor:

“Uzun yıllar standart, kaliteli malı belgeleme, kalite kontrolü konularında yoğun çalışmalar yapmış, önemli bilgi ve doküman birikimine sahip olan mühendis ve mimar örgütlerinin böyle tek yanlı bir uygulama ile TSE çalışmaları dışında tutulması, ülkemizde bu alanda yapılan çalışmaların etkinlik ve yaygınlığına sekte vuracaktır.”

Yine bu dergide, EMO'nun “Elektrik Mühendisliği El Kitabı” ile üyelerine yönelik hizmet üretimine de yeniden başladığını görüyoruz.

Ekim 1981 tarihli 278. sayı, “Elektrik Enerjisi” kapağıyla 1981 yılının 4. dergisi olarak yayımlanıyor. Dergide, EMO Enerji Komisyonu'nun “Türkiye’de Elektrik Enerjisi Sektörünün Yapısı ve Tarihsel Gelişimi” Raporu, “Kesintiler 1983'te Önlenecektir” başlığıyla dönemin Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Serbülent Bingöl'ün Yankı Dergisi'ne verdiği demeç, EMO Yönetim Kurulu Başkanı Teoman Alptürk'ün “Elektrik Enerjisi Sektöründe Sorunlar ve Çözüm Önerileri” makalesi, TEK Eski Genel Müdürü Gültekin Türkoğlu'nun “Elektrik Darboğazı Nedenleri, Çözüm Yolları” çalışması ile TEK eski Genel Müdürü F. Behçet Yücel'in “Enerji Politikası Olmadan Geleceği Hazırlamak Mümkün Değildir!” başlıklı değerlendirmesini bulabilirsiniz.

1981 yılının son iki sayısı ise “Enerji Sistemlerinin Bakımı-1” ve “Enerji Sistemlerinin Bakımı-2” kapaklarıyla birbirini devam ettiren yazı içeriğiyle yayımlanıyor. Bu dergilerde Macar Elektrik Mühendisleri Odası üyelerince hazırlanmış olan konuya ilişkin tebliğlere yer veriliyor. ■



EMO'NUN ÖNCEKİ YÖNETİM KURULU BAŞKANLARINDAN 60. YIL MESAJLARI

EMO TARİHİNİN DÖNÜM NOKTASI

Özdoğan Gündüz

EMO 16. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı

Başkanı olduğum 16. Dönem EMO Genel Merkez Yönetim Kurulu çetin mücadeleler sonucunda hükümetle iyi geçinmeyi çok önemseyen üst bürokratlardan arınmış olarak, ilk defa genç ve unvansız arkadaşlarımızdan oluşmuş ve bizden sonraki devrimci demokrat arkadaşlarımıza Oda yönetiminin yolunu açmıştır.



Oda arşivlerindeki bildirimlerimiz, dergilerimiz ve faaliyet raporlarımızdan da görülebileceği gibi ilk defa mesleki sorunlarımızın ülke sorunlarından bağımsız çözülemeyeceğini haykıran, herkesin sustuğu ortamda Deniz Gezmiş ve arkadaşları dahil bütün devrimcilere destek olan güçlü bir ses olduk. Özgürlüklerimizi kaybetmemek için, çıkarılmak istenen personel kanuna karşı en sert şekilde direndik. Sokakta yürümeyi onurlarına ve kibirlerine yakıştıramayan ve hükümeti kızdırmaktan korkanlar hariç İstasyon'dan Cemal Gürsel Meydanı'na kadar bir ilk olarak mühendis yürüyüşünü ve mitingini gerçekleştirdik. Yine yüksek katılımlı forumlar düzenleyip, iki ayrı zamanda ilk defa üçer günlük iş bırakma eylemi gerçekleştirdik.

Toplu olarak istifa etmek için kamu kurumunda çalışan üyelerimize matbu dilekçeler gönderdik imzalayıp bize göndermelerini istedik ve şu teminatı verdik:

"Dilekçeler etkin olabileceği sayıya ulaşınca yürürlüğe konulacaktır. Bir tek üyemiz mağdur edilse bile o mağduriyet giderilinceye kadar kimse işine dönmeyecektir."

Ancak üyelerimiz emek mücadelesine hazır ve eğilimli olmadıkları için başarılı sağlayamadık. Sadece ben bir samimiyet göstergesi olarak personel kanununun yürürlüğe girdiği tarih itibariyle kamu sektöründen istifa ettim.

Ayrıca özel yüksekokulların devletleştirilmesi, Türkiye Elektrik Kanunu'nun çıkartılması sırasında yaptığımız uzun ve meşakkatli çalışmalarımızı kısa bir yazı içinde anlatmak mümkün değildir. Bir yıl gibi kısa bir yönetim dönemi içinde, maddi abluka altında o güne kadar alışılmadık şekilde mücadele eden, toplumsal olaylara duyarsız kalmayan, üstelik toplumu yönlendirmeye çalışan bir sivil toplum kuruluşu olarak çalışmamız elbette ödüllendirilecek değildi.

Oda tarihinde ilklerin sahibi olan yönetimimiz yine sıkı yönetime yapılan ihbarlarla tutuklanan ilk yönetim kurulu olmuştur. Bizden sonraki dönemlerde de çok zor şartlarda

çalışan arkadaşlarımız olmuştur. Bugün de Odamızın devrimci gelenegini güçlü şekilde sahiplenene ve yürüten özverili başkan ve yönetim kurulu üyelerimizin varlığını gördüğüm için çok çok mutluyum. Kendilerine en içten duygularıyla başarılar diliyorum.

EMO 16. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı olan ben Özdoğan Gündüz, çalışmalarımıza katkıları benden çok fazla olan Nazif Tepedelenlioğlu'nu, Metin Oruç Beştepe'yi, Lütfü Akkan'ı, Engin Günce'yi rahmet ve hasretle anarken, Akad Çukurova'ya, Yılmaz Dağdeviren'e, Cevdet Aydemir'e sağlık ve mutluluklar diliyorum. O zaman dergimize sarı sayfalar ekleyerek üyelerimizin çoğunluğunun alkışladığı azınlığının nefretle eleştirdiği ve hiçbir basın organında cesaret edilemeyecek tarzda sosyal olaylara yorumlar getiren, sendikal ve devrimci mücadeleye destek sağlayan yazı kurulumuz üyelerinden Güney Gönenç ve Hasan Yalçın'ın hatıralarını saygıyla anıyorum.

EMO'nun Tarihi Sorumluluğu: TOPLUMSAL DUYARLILIK, MESLEKİ ETİK VE KURUMSALLAŞMA

Nedim Bülent Damar

EMO 25. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı

1970 yılında ODTÜ Elektrik Mühendisliği Bölümü'nden mezun olduktan hemen sonra EMO'ya üye oldum.

O yıldan bu yana aralıksız EMO'nun çalışmaları içerisinde yer aldım.



Aradan geçen 44 yılda örgütlü olmanın insan yaşamındaki önemini her gün daha fazla gördüm.

EMO'nun geçen 44 yılda meslektaşlarımızın örgütlülüğü üzerinde yaptığı çalışmaları sonucunda EMO'nun bugün için kurumsal bir yapıya dönüşmüş olduğunu görmek bence EMO'nun en önemli başarısıdır.

EMO'nun toplum yaşamında daha önemli bir duruma gelmesinin EMO'ya üyelik konusunun mesleki anlamda toplum tarafından aranan bir gereklilik olması ile oluşacağını düşünüyorum.

Bunun gerçekleşmesinin ise EMO'nun toplumun içerisinde yer alarak, mesleğini en iyi şekilde yerine getiren üyeleri kendisinde topladığına toplumun inanmasını sağlayarak yapabileceğine inanıyorum.

EMO geçmiş çalışmaları ile bunu belli oranda yapmış olmakla birlikte gerek ülkedeki egemenlerin gerekse Türkiye'nin içerisinde bulunduğu sistemin uygulamalarının EMO'nun bu gayretini önlemeye yönelik olması nedeniyle kat edilecek hayli daha mesafe olduğunu görmekteyim.

Benim Oda Başkanlığım 12 Eylül faşist darbesinin hemen öncesi döneme rastladı. Toplumsal olaylar o kadar hızlı ve yoğun idi ki günlük olarak takip etmek bile çok zordu. EMO'nun emekçi sınıflar yanında saf tuttuğu bu dönemde siyasallaşma en üst safhada idi. Mesleki konular zorunlu olarak ikinci plana itilmişti. O günlerin zor koşullarında bile tamamı halk forumu şeklinde 11 ayrı şehir ve kasabada ve Türkiye'nin tamamına yayılan nükleer santrallara karşı paneller yapılmış olması EMO'nun mesleki konularında halka yaklaşım sağlamakta ne denli başarılı olabileceğini hepimize göstermiştir.

EMO'nun toplumsal konularda her daim en üst düzeyde duyarlılık göstererek, halkın yanında yer alması ve bünyesinde mesleğini en iyi şekilde yapan ve meslek etiğinden taviz vermeyen elektrik mühendislerini toplaması ile kurumsallaşmasını en üst düzeye taşıyabileceği görüşündeyim.

EMO'nun gelecekte daha toplum yararına olan çabalarını arttırarak sürdüreceğine inanarak daha nice 60 yıllar diliyorum.

EMO; HEP BAHARI YAŞAYAN ÖRGÜT...

Bekir Kemal Ulusaler

EMO 39 ve 40. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı

Elektrik Mühendisleri Odası'nın kuruluşunun 60. yılı dolayısıyla Elektrik Mühendisliği Dergisi'nin 450. sayısında yayımlanmak üzere bir paragraflık mesaj istendiğinde geriye dönüp baktım; 60 koca yıl dile kolay. O 60 yılda neler olmadı ki:



Türkiye Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'ni (AİHS) imzaladı ve insan hakları ihlalleri ile geçen 60 yıl.

Darbeler oldu mesela ve işkenceler, yıkımlar, kıyımlar.

Sosyalist blok dağıldı, soğuk savaş yerini yüzlerce bölgesel sıcak savaşa bıraktı.

Kamu İktisadi Teşebbüsleri (KİT) haraç mezat satıldı; halkın varlıkları talan edildi, halk artık müşteri oldu.

Mahalle bakkalımız gitti, veresiye defteri kapandı, aç AVM'ler kredi kartlarına saldırdı.

Simit saraylarda satılmaya başladı.

On binler öldükten sonra "kırt, kırt" karlar nihayet Kürt oldu, ama Kürtün derdi bitmedi.

Nasıl olduysa oldu 60 yıldır yıkanmayan İranlı Amoo Hadji iktidardaki Hacılardan daha temiz kaldı.

Yılanlar defalarca deri değiştirdi, ayakları gün be gün aşagıl原因 başlar deri değiştirmek bir yana gergedanlaştı; eski sloganlarımız bile değişti:

"İktidarda bir avuç; katil gergedanlar."

Tüm bunlar olup biterken, akıller ülkesinde akıl, bir kör barak kadar işlevsizken; Elektrik Mühendisleri Odası konferanslarıyla, sempozyumlarıyla, kongreleriyle, yayınlarıyla, üyeleriyle, çalışanlarıyla akla yatkın ne varsa üretti, üretti, üretti...

Çok beyler geldi geçti. Adnan beylere, Süleyman beylere, Turgut beylere ve de Tayyip beylere teslim olmayanların örgütü amblemindeki gibi karanlıktan aydınlığa yol aldı, aydınlandı, aydınlattı...

Direnerek, bağımsız kaldı.

Şimdi çınarlarının gölgesinde değil, çınarlarından yansıyan ışıkta fidanlarıyla yürüyor o örgüt.

Çok çiçekler öldü, ama bahar ölmedi; hep baharı yaşıyor bu örgüt!

TARİH ONURLU MÜCADELEMİZİ YAZIYOR!

Musa Çeçen

EMO 41. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı

Biz mühendisler insanlığın varoluşundan bu yana doğanın sırlarını çözerek insanlığın yararına sunduk. Refah toplumunun yaratıcısı bizleriz. Buna karşın insanlığın en büyük düşmanı olan kapitalizm, ulusal duvarları yıkarak iktidar



aygıtını ele geçiriyor. Kapitalizm bu yolla iktidara taşıdığı işbirlikçilerini kullanarak; emek, demokrasi ve özgürlüklere saldırarak sömürüyü derinleştiriyor, mesleğimizi değersizleştiriyor. Bugün yaşanan olumsuz koşullarda meslek alanlarımızı, ülkemizi ve kamu çıkarını korumaya yönelik TMMOB çatısı altında mücadele etmekten başka çıkar yolumuz olmadığını hayat bize öğretiyor.

34 yıllık meslek yaşamım boyunca üyesi ve yöneticisi olarak TMMOB ve EMO örgütünün devrimci demokrat çizgideki mücadelesinin neferi olmaktan onur duyuyorum.

60. yılımızı dinci-faşist saldırıyla karşı karşıya kaldığımız, ülkemize karabasan gibi çökmüş bir iktidarın yarattığı karanlık günlerde kutluyoruz. Tüm kalbimle inanıyorum bu hayasız saldırının kaynağında yer alan, hırsızlar vurguncular, din tacirleri silinip gidecek.

Tarih TMMOB ve EMO'nun 60. yılında kimseye eğilip bükülmeden meslek, ülke ve kamu çıkarları için verdiği onurlu mücadelesini yazacaktır.

Yaşasın TMMOB!

Yaşasın EMO örgütlülüğü! ■

ELEKTRİK ENERJİSİNDE GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE BOŞA TÜKENEN ZAMAN

N. Bülent Damar
EMO Enerji Çalışma Grubu Başkanı

B. Kemal Ulusaler
EMO Enerji Çalışma Grubu Üyesi

Olgun Sakarya
EMO Enerji Çalışma Grubu Üyesi

Elektrik enerjisi günümüzde insanlar için temel bir ihtiyaç maddesi halini almıştır. Toplamların da ortak gereksinimidir. Sadece bu nedenle bile elektrik enerjisinin üretiminden başlayarak tüketime sunulmasına kadar geçen aşamaların kamu hizmeti anlayışı ile yürütülmesi zorunluluk olmaktadır. Gelişmiş ülkelerin elektrik enerjisine yönelik politik yaklaşımlarına baktığımızda; çevresel etkileri en düşük seviyede tutarak, arz güvenilirliği ve düşük maliyet gibi kriterleri göz önüne alan stratejilerin geliştirildiği görülmektedir. Bu bağlamda kaynak çeşitliliğinin artırılması, birincil enerjide yerli ve yenilenebilir kaynaklara öncelik tanınması hedeflenmektedir. Böylelikle arz güvenliğinin sağlanmasına olduğu kadar ülke ekonomisine ve tüketiciye yansıyan maliyetlerin düşürülmesine çalışılmakta, üretim teknolojilerinin seçiminde ise çevresel etkiler yanında sosyal maliyetler de dikkate alınmaktadır.

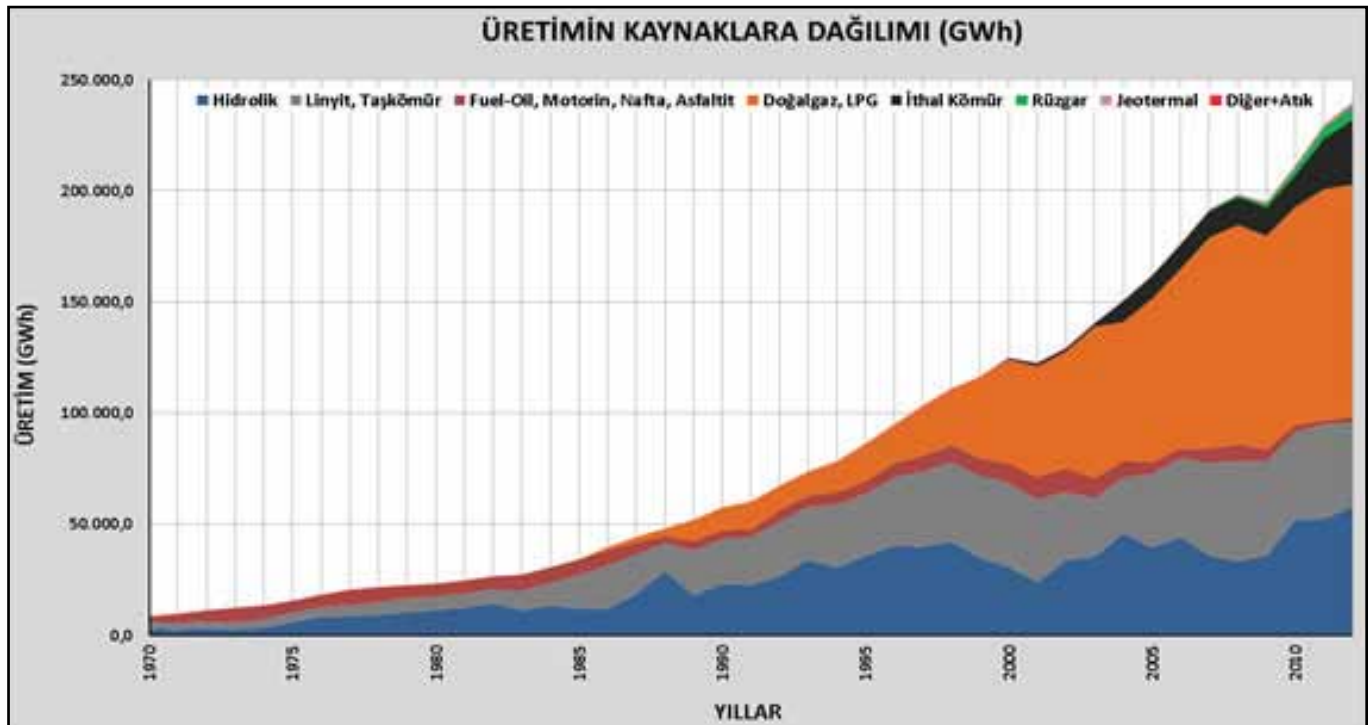
Gelişmiş ülkeler tüketimde ise verimlilik politikalarına yönelmekte ve gerek endüstriyel gerekse bireysel tüketimlerde tasarruf bilincinin geliştirilmesine önem vermektedirler.

Ülkemizde ise durum daha farklı anlayış ve politik tercihlerle yaşanmaktadır. Elektrik enerjisine yönelik politikalarla

baktığımızda görünen odur ki, ülkemiz yıllardır dışa bağımlı politikalarla adeta zaman tüketmektedir ve daha da tüketecek gibi görünmektedir. İzlenen politikalar sonucu elektrik enerjisinin arz güvenilirliği konusunda zaman zaman sorunlar yaşanmakta, ülke ekonomisine olduğu kadar tüketiciye yansıyan maliyetler artmakta ve elektrik enerjisi kullanımında “enerji yoksulluğu” her geçen gün daha hissedilir bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Elektrik enerjisinin üretiminde bugün geldiğimiz nokta itibarıyla dışa bağımlılığımız kabul edilebilir seviyenin çok üzerindedir. Nitekim Grafik 1’de de görüleceği üzere 80’li yılların ortasında başlayan doğalgaza dayalı üretim yıllar itibarıyla artmış, 2013 yılı elektrik üretiminde yaklaşık yüzde 57.9 olan ithal birincil kaynak içinde doğalgaz başat rol oynamıştır. Nitekim 2013 yılında ülkemiz elektrik üretiminin yaklaşık yüzde 44’ü doğalgazdan elde edilmiştir. İthal birincil kaynakta ikinci sırada ise ithal kömür yer almaktadır.

Yerli linyit kömürü kullanımında da hiçbir ilerleme sağlanmamış; rüzgâr, güneş, jeotermal ve benzeri yenilenebilir kaynakların kullanımının ise göstermelik olduğu Grafik.1’de de açık bir şekilde görülmektedir.



Grafik-1

Birincil kaynakta dışa bağımlı elektrik enerjisi üretiminin yaratacağı sorunlar geçmiş yıllarda da Odamız tarafından defalarca dile getirilmiştir. EMO Enerji Komisyonu tarafından Elektrik Mühendisliği Dergisi'nin Ekim/1987 tarihli 348. sayısında, günümüzden 27 yıl önce yayımlanan "Türkiye'de Enerji Politikaları ve Elektrik Enerjisinin Planlaması" başlıklı çalışmada da dışa bağımlı üretim politikalarına değinilmiş ve çalışmanın sonuç bölümünde şu ifadeler yer almaktadır:

"Elektrik üretimi planlamasının diğer unsurları ise, güvenilirlik ve ucuzluktur. İthal kömüre ve dışarıdan alınan doğal gazla dayalı santrallerin kurulması ile bugün güvenilirlik konusu önemli bir noktaya gelmiştir. Dışarıdan kredi sağlanması nedeniyle, projenin zamanlamasına, ekonomisine, kredi şartlarına bakılmaksızın, plan disiplini dışında santral yatırımlarına müsaade edilmesi de ülkede elektrik enerjisi maliyetini gün geçtikçe daha da artıracak ve bu da ekonomik gelişmemizi olumsuz yönde etkileyecektir."

Birincil kaynakta dışa bağımlılığın yaratacağı olumsuz sonuçlar konusu sadece doğalgaz ve ithal kömürle sınırlı kalmamış, 80'li yılların başında önemli oranda motorin kullanılarak elde edilen elektrik üretimi de dönem itibarıyla EMO'nun gündeminde yerini almıştır. TMMOB tarafından düzenlenen "Cumhuriyetten Günümüze" konulu Teknik Kongre'ye Odamız tarafından sunulan ve günümüzden 33 yıl önce Kasım-Aralık/1981 tarihli Elektrik Mühendisliği Dergisi'nin 280. sayısında da yayımlanan tebliğin son paragrafında şöyle denilmektedir:

"Dönem içinde elektrik enerjisi üretiminde kullanılan birincil kaynakların dağılımına bakıldığında Keban ve Gökçekaya Hidroelektrik Santrallerinin kurulması ile hidrolik kaynak kullanımının arttığı gözlenmektedir. Termik kapasite de (yılı ortalama % 11,4 hızla) artmasını sürdürmüş ve termik kapasite içinde de petrolün payı (% 55,5 ile % 61,0 arasında) önemini korumuştur.

SONUÇ

Ülkemizde gerek ekonomik gerek sosyal yaşantımızda istediğimiz ölçüde gelişme sağlayabilmek için gerekli elektrik enerjisini (ne az ne de çok) yeterli düzeyde üretebilmeliyiz. Bunun için de elektrik enerjisi üretimi sağlıklı bir şekilde planlanmalıdır. Elektrik enerjisi üretim planlamasında belirleyici faktör doğru bir talep tahminidir. Elektrik Sektörü, diğer sektörlerle bağımlı bir sektör olduğundan, gerçekçi bir planlama yapılabilmesi için öncelikle diğer sektörlerde sağlıklı bir planlama yapılmış olması gerekmektedir. Oysa planlama sistemimiz sadece kamu kesimi için geçerlidir. Özel kesim yatırımları plan disipliniyle uzak bir şekilde başlatılmakta ve tamamlanmaktadır. Bu da dolayısı ile elektrik talep tahminlerinde yanlışlara sebebiyet vermektedir. Elektrik üretimi planlamasının diğer unsurları ise, güvenilirlik ve ucuzluktur. İthal kömüre ve dışarıdan alınan doğal gazla dayalı santrallerin kurulması ile bugün güvenilirlik konusu önemli düşünülerek bir noktaya gelmiştir. Dışardan kredi sağlanması nedeniyle, projenin zamanlamasına, ekonomisine, kredi şartlarına bakılmaksızın, plan disiplini dışında santral yatırımlarına müsaade edilmesi de ülkede elektrik enerjisi maliyetini gün geçtikçe daha da artıracak ve bu da ekonomik gelişmemizi olumsuz yönde etkileyecektir.

ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ — 348

Motorine dayalı kapasitede ise beş yıllık artış % 83'dür. Bu durum, dönem boyunca kaynak kullanımının ülke çıkarları açısından taşıdığı olumsuzlukları fazla bir şey söylemeyi gerektirmeyecek kadar açıklıkla ortaya koymaktadır." (Elektrik Mühendisliği-280. Sayı)

Elektrik enerjisi üretiminde ithal kaynak bağımlısı olarak oluşturulan politikalar günümüzde ülke ekonomisi üzerinde baskı oluşturmakta ve tüketici tarifelerine zam olarak yansımaktadır. Oysa yerli ve yenilenebilir kaynaklarımız halen kullanılmayı beklemekte, bu yönde atılan adımlar yetersiz kalmakta, yapılan açıklamalar iyi niyet ifadesinden öteye geçmemektedir. Elektrik üretiminde yerli ve yenilenebilir kaynaklara gereken önemin verilmesi ve ülkemizin zengin potansiyellerinden yararlanılması konusu da Odamız tarafından her platformda dile getirmiştir.

EMO'nun 1996 yılında yapılan 35. Dönem Olağan Genel Kurulu'na sunulan ve Elektrik Mühendisliği Dergisi'nin 398. sayısında da yayımlanan Enerji Raporu'nun "Son Söz" başlıklı bölümünde yer alan "ALTERNATİF KAYNAKLARA dönük yaptırım-teşvik-öneri-eğitim projeleri geliştirilmeli (rüzgar-güneş-biyogaz-akarsu v.s.) konuyla ilgili bir genel müdürlük oluşturulmalı, bunlarla ilgili araştırma-master-doktora çalışmaları derhal programlanmalıdır" şeklindeki ifade aradan 18 yıl geçmesine karşın halen önemini korumaktadır.

Elektrik enerjisinde altyapı planlamalarını etkileyen bir diğer husus ise talep tahminleridir. Bu konuda da EMO, enerji yönetimleri tarafından gündeme getirilen talep tahminleri konusunda itirazlarda bulunmuş ve yapılan talep tahmin çalışmalarından elde edilen sonuçların gerçeği yansıtmadığını ve abartılı olduğunu vurgulamıştır. EMO Enerji Komisyonu tarafından Elektrik Mühendisliği Dergisi'nin Ekim/1987 tarihli 348. sayısında, günümüzden 27 yıl önce yayımlanan "Türkiye'de Enerji Politikaları ve Elektrik Enerjisinin Planlaması" başlıklı çalışmada bu konuya da yer verilmiş ve "Elektrik enerjisi üretim planlamasında belirleyici faktör doğru bir talep tahminidir. Elektrik Sektörü, diğer sektörlerle bağımlı bir sektör olduğundan, gerçekçi bir planlama yapılabilmesi için öncelikle diğer sektörlerde sağlıklı bir planlama yapılmış olması gerekmektedir" ifadeleri kullanılmıştır.

Benzer durum günümüzde de mevcut olup, abartılı talep tahmin senaryoları ve karanlıkta kalacağız söylemleri ile tüm gelişmiş ülkelerin yoğun bir şekilde tartıştığı ve birçok ülkede kapatılması yönünde kararların alındığı, hatta bu teknolojinin yurdu olarak sayılan Japonya'nın bile vazgeçtiği nükleer elektrik santrallerinin ülkemizde kurulmasına zemin hazırlanmaktadır.

1970-2012 yılları arasında ülkemizde üretilen ve tüketilen elektrik enerjisine ilişkin verilerden Grafik 2 oluşturulmuştur.

Üretim ve tüketimin göreceli olarak artış gösterdiği 2000-2012 yılları arasındaki değişimi ele alındığında yıllık artışın ortalama yüzde 5.5 oranında olduğu görülmektedir. Dolayısıyla kamu eliyle yapılan ve yüzde 6.5 ile yüzde 7.5 arasında değişen (düşük ve yüksek) talep artışı senaryoları ile kamuya sunulan projeler, teknik ve bilimsel gerçeklikten uzak politik tercihler olarak gündeme taşınmaktadır.

Nitekim Elektrik Mühendisleri Odası'nca düzenlenen 7. Teknik Kongre'de elektrik enerjisi ile ilgili olarak sunulan

ve Eylül 1976'da çıkan Elektrik Mühendisliği Dergisi'nin 237. sayısında Ahmet Kütükçüoğlu imzasıyla yayımlanan "Elektrik Üretiminde Nükleer Santraller" başlıklı bildiri, "Elektrik üretiminde petrolün yerini büyük ölçüde nükleer enerjinin alacağına kesin gözüyle bakılmaktadır. Türkiye'de de 1984-1985 yıllarından başlayarak su ve linyit santralleriyle giderilemeyen üretim açıkları nükleer santrallerle kapatılacaktır. 1995 yıllarından sonra elektrik enerjisi üretimi hemen yalnızca nükleer enerjiye dayanacaktır" tezi ileri sürülmüş, ancak aradan geçen 38 yıl içerisinde de bu tezlerin gerçeği yansıtmadığı yaşanarak görülmüştür.

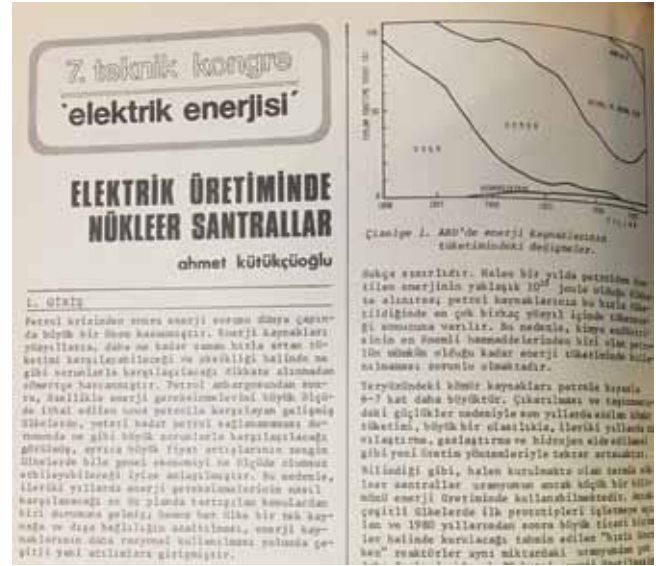
Elektrik Özelleştirmeleri

Elektrik enerjisinde benzer bir konu da özelleştirmeler sürecinde yaşanmıştır. Özelleştirme düşüncelerine karşı, kamu mülkiyetinde olan kurum ve kuruluşlar ile toplumun ortak gereksinimi olarak kamu tarafından üretilen mal ve hizmetlerin özel kişi ya da kuruluşlara devredilmemesinin nedenleri ve gelecekte yaratacağı sorunlar gerek ekonomik gerek sosyal yönleriyle açık bir şekilde ortaya konmuştur. Özellikle elektrik enerjisi alanında yapılan serbestleştirme ve özelleştirmeler sonunda, alan özel sektörün kar hırsına terk edilerek vatandaşlar cezalandırılmıştır.

Elektrik Mühendisliği Dergisi'nin 357. sayısında Ali Yiğit imzası ile yayımlanan "Türkiye'de KİT'lerin Oluşumu ve Özelleştirme" başlıklı yazıda alıntı olarak yer verilen 19 Ocak 1987 tarihli söyleşide TMMOB Başkanı Teoman Alptürk özelleştirmeler konusunda şunları söylemektedir:

"Türkiye'nin sanayileşmesinde KİT'ler önemli bir fonksiyona sahiptir. Özellikle temel gereksinimlerin karşılanmasında, temel ara malları ve ağır sanayinin gelişmesinde KİT'ler öncülük etmişlerdir.

TMMOB olarak KİT'lerin, özellikle temel mal ve hizmet üreten KİT'lerin özelleştirilmesine karşıyız. Temel mal ve hizmet üreten bir işletmenin özel sektörün kâr hırsına terkedilmesi kabul edilemez. Özelleştirmeye bazı KİT'lerin uluslararası tekellerin eline geçmesi ulusal

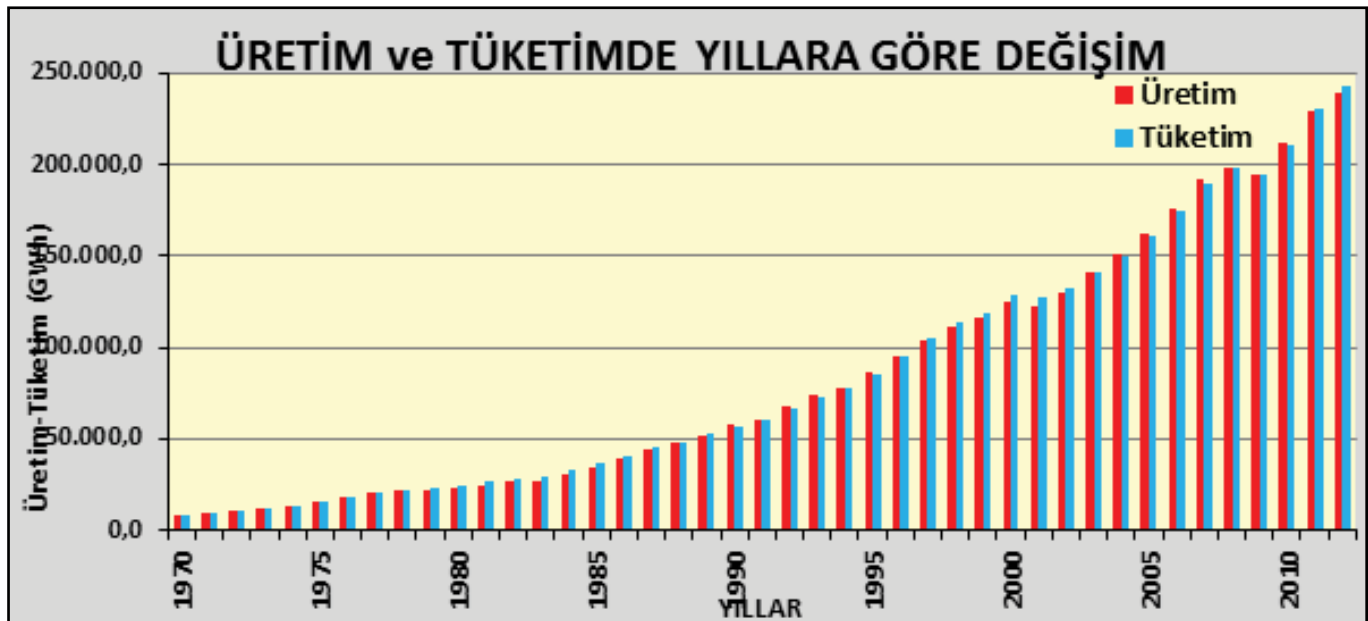


Elektrik Mühendisliği Dergisi, 237 Sayı, Eylül 1976

çıkartılarımız açısından son derece sakıncalıdır ve karşı çıkılmalıdır."

TEK'in özelleştirilme girişimlerine karşı ise "Elektrik enerjisi temel bir maldır. Temel bir mal olduğundan büyük boyutlu kâr amacı güdülemez. Temel bir mal olduğundan üretimden tüketimine kadar mutlaka devlet eliyle planlamalı ve yönlendirilmelidir" ifadelerini kullanmakta ve TMMOB ve EMO'nun özelleştirmelere karşı yaklaşımını vurgulamaktadır.

EMO'nun elektrik enerjisi özelleştirmelerine yönelik yaklaşımları devam eden yıllarda da sürmüştür. Zaman içinde yönetim kademelerinde görev alan üyelerimiz arasında değişiklikler olmasına karşın EMO'nun özelleştirmelere karşı duruşunda hiçbir değişim ve en ufak bir sapma yaşanmamıştır. EMO elektrik enerjisi alanında olduğu gibi sektörel bazdaki tüm özelleştirmelere de her zaman karşı çıkmıştır.



Grafik-2

1993 yılında EMO Yönetim Kurulu (Sayman) Üyesi olan Haşim Aydıncağ imzası ile Elektrik Mühendisliği Dergisi'nin 392. sayısında "Elektrik Enerjisi Sektöründe Özelleştirme Girişimleri ve EMO" başlığı ile yer alan yazıda EMO'nun elektrik enerjisi sektörüne ve özelleştirmelere ilişkin yaklaşımları ifade edilmiştir. Söz konusu yazının sonuç bölümünde, şu vurgulara yer verilmiştir:

"Belirtildiği gibi bir ideolojik-politik tavır olarak sektörümüze dayatılan özelleştirme konusu: başından beri yeterli-sağlıklı irdelemelerden, tartışmalardan yoksun, dar bir çevrede oluşturulan formülasyonlarla gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Bu çerçevede, bütünlüklü bir görüş oluşturulmadan, eklektik formülasyonlarla özelleştirme yapılmaya çalışılmıştır. Sürekli değişen mevzuat ve TEK'deki sık sık yapılan 'reorganizasyon'larla sektör deneme-yanılma yöntemlerine terkedilmiştir.

Öte yandan bunca süre boyunca sektörün özelleştirme beklentisi ve baskılamasına sürüklenmesi, yatırımları, sağlıklı-çağdaş organizasyonları-teknolojileri sektöre yönlendirmeyi aksatmıştır. Yeterince etüdü, ön çalışması yapılmadan sektöre dayatılan arayışlarla sektöre zaman kaybettirilmiş ve elektrik üretim-iletim-dağıtım sistemimizin çökme-çözülme riskleri artırılmıştır.

Örneğin küçük de olsa kendi doğal kaynaklarımızın değerlendirilmesine yönelik, yenilenebilir enerji kaynaklarının araştırılmasına ve uygulanmasına yönelik yatırımlar yapılmadığı için ülkemizi önümüzdeki yıllarda elektrik enerjisi darboğazı beklemekte ve nükleer santralleri tek çözüm haline getiren çözümlere mahkum edilmekteyiz.

Soruna, elektrik enerjisi üretim, iletim ve dağıtımının nasıl güçlendirilebileceği, modernleştirilebileceği, verimli kılınabileceği açısından yaklaşmanın olanakları yaratılmalıdır. Hiçbir zorlamaya, şartlanmaya, önyargıya, baskılanmaya bağlı olmaksızın konuyla ilgili tüm kurum, kuruluş, firma ve kişilerin tartışma, görüş ve önerilerini sunabileceği diyaloglar-platformlar oluşturulmalıdır. Bu anlamda sektörün içindeki unsurlar sektöre ve birbirlerine sahip çıkmalıdırlar.

Böylece sağlıklı sonuçlar üretebilecek bir süreç yaşanabilecek ve bundan ülkemiz kazançlı çıkacaktır."

Bugün gelinen noktada 21 yıl önce yapılan tespitlerin ne kadar isabetli olduğu daha iyi anlaşılmaktadır.

Günümüzde yapılan özelleştirmelerin rant aktarma aracı olarak yapıldığı her halinden bellidir. Dağıtım şirketleri tarafından tüketime sunulan elektrik enerjisi tarifeleri üzerinden perakende satış şirketlerinin kar oranının bir anda yüzde 50'ye varan bir oranda artırılması, 9 Mart 2014 tarihli, 28936 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Tarımsal Sulamaya İlişkin Elektrik Borcu Bulunan Çiftçilere Bu Borçları Ödenene Kadar 2014 yılında Tarımsal Destekleme Ödemesi Yapılamaması" yönünde, çiftçinin tarımsal faaliyetini zora sokarak dağıtım şirketleri lehine çıkarılan Bakanlar Kurulu Kararı bile özelleştirmenin vatandaşlara yansıyan yüzünü göstermesi açısından önemli verilerdir.

Kayıp/kaçak enerji bedellerinden, sayaç değişimlerine ve elektrik kesintilerinden hizmet kalitesine, taşeronlaşmadan işsiz bırakılan binlerce çalışanın yaşam mücadelesine kadar daha birçok konuyu burada sıralamak da mümkündür. Bu ve benzer konuların tamamı özelleştirmelerin ne kadar toplum yararına ne kadar sermaye yararına olduğunu bizlere gösteren uygulamalardır.

Nükleer Santraller

1979 yılında gelişen nükleer santral yapılması tezlerini irdeleyen EMO bu konuda 7 Mayıs 1979'da aşağıdaki kamuoyu açıklamasını yapmıştır:

"Türkiye'nin ilk nükleer enerji santralının kurulmasını kesinleştirecek görüşmelerin 21 Mayıs 1979 günü başlayacağı haberlerinin basında yer alması üzerine, konuyu bugüne dek emekçi halk yararlarını gözetken bir gözle irdeleyen TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Türkiye çıkarlarına uygun önerilerini bir kez daha yinelemekte yarar görmektedir.

Bugün için elektrik enerjisi üretiminde kullanılabilecek su kaynaklarının % 8,5'ni ve linyit kaynaklarının ancak % 6'sını değerlendirebilen Türkiye'de nükleer enerji santrallerinin kurulmasına başlanması enerji sektöründe dışa bağımlılığı pekiştirecek ve emekçi halkın sırtındaki yükleri artıracak bir girişimdir.

İşletme teknolojisi ve kullanacağı yakıt (zenginleştirilmiş uranyum) yönünden dışa bağımlı olan ve tesisi için en az 800 milyon dolar (22 milyar TL) döviz gerektiren bu yatırımın öteki doğal kaynaklarımızın geliştirilmesi için gerekli olan kredi olanaklarını azaltacağı ortadadır. Bu nedenle doğal kaynaklarımızın elektrik enerjisi üretimi için kullanılması ertelenecektir. Bugün su ve linyit kaynaklarımızın değerlendirilmesi için kredi vermeyen emperyalist-kapitalist ülkelerin nükleer santral yapımı için kredi verme yarışı içinde olmaları enerji sektöründe dışa bağımlılığı artırma isteklerinin somut bir göstergesidir.

1960'larda fueloil santrallerinin, 1970'lerde gaz türbinlerinin yapımı sırasında emperyalist ülkeler tarafından oynanan oyunlar bugün nükleer enerji santralleri alanında yinelenmektedir. Hükümet bu tuzağa düşmemelidir. 1986 yılında işletmeye alınması planlanan Akkuyu nükleer enerji santralının aynı yıl Türkiye elektrik enerjisi üretimine katkısı % 3 olacaktır. Yine 1986'da planlanan tüm yatırımlar eğer zamanında gerçekleşir ise su potansiyelimizin % 251, linyit potansiyelimizin ise % 57'si kullanılmış olacaktır. % 3 gibi küçük bir katkının elektrik enerjisi bunalımına çözüm getirmeyeceği açıktır.

Ayrıca tüketim sanayinde sorumsuzca kullanılan elektrik enerjisinin denetlenmesi ile eşdeğer enerji halk yararına kolayca sağlanabilir. Bu nedenle su ve linyit potansiyelinizin büyük bir bölümünün kullanılmadan bekletiliyor olacağı 1986'larda nükleer enerji santralının Türkiye elektrikleştirme planında şimdiden yer almaması gerektiği açıktır. Ayrıca var olan 160 milyar kwh/yıl su ve linyit potansiyelimizin 150 milyar kwh'lık 1995 yılı elektrik enerjisi gereksinmesinden bile fazla olduğu göz önüne alınırsa nükleer enerji santrali seçeneğinin zamansızlığı daha da çarpıcı bir biçimde ortaya çıkar.

Enerji sorununun çözümü doğrultusunda getirilecek politika ve programların temelini kendi kaynaklarımızı ve gücümüze dayanmak olması noktasından hareket eden Odamız Akkuyu nükleer enerji santralı projesinin, mühendislik hizmetlerinin, teknolojik altyapı ve girdilerinin, azami ölçüde yurt içinden karşılanmasını öngören bir program çerçevesinde 1996'larda devreye girecek şekilde ertelenmesi gerektiğine inanmaktadır. Akkuyu nükleer enerji santralının zamanlaması ülke çı-

karlarını gözetken, emperyalizm ve yerli egemen güçlerin değil emekçi halkın gereksinimlerinin karşılanması hedefleyen bir enerji planlamasına bağlı olarak kesinleştirilmelidir.”

Burada söylenenlerin tamamı hemen hemen bugün de geçerlidir. Gelişen teknoloji sonrası ortaya çıkan yenilenebilir enerji kaynaklarının değerlendirilmesi dikkate alındığında ve 1979 yılından sonra meydana gelen nükleer santral kazaları ve bu kazalar sonucunda yaşanan yıkımlardan sonra Odamız EMO’nun, “Nükleer santraller yapılmasın” savını o günden bugüne hiç değişmeden savunmasının ne kadar isabetli olduğu açıkça görülür.

Doğal Kaynakların Değerlendirilmesi

EMO 1973 yılında yayımladığı 18. Çalışma Raporu’nun elektrik enerjisi ile ilgili bölümünün sonuç kısmında şöyle denilmektedir:

“Ekonomik yönden geri kalmış ülkelerin kalkınmasında, enerjinin yeri ve önemi tartışılmayacak kadar açıktır. Kalkınmanın insandan sonra gelen temel ögesini teşkil eden enerjinin üretiminin, ülke çıkarına uygun sağlam bir temele oturtulmasından zorunluluk vardır.

- Ülkenin her sektöründeki birincil enerji tüketim taleplerinin ve bunların birbirlerinin yerinde ikame edilebilecek miktarlarının,
- Öz kaynaklarımızın, tüketimimizin ne kadarını karşılayabileceğinin,
- Bulunan bu verilere göre ulusal yararları en uygun enerji politikasının ne olacağının saptanması gerekmektedir.

Bugüne değin uygulanan politikada bunlar kapsamlı ve sağlıklı bir şekilde yapılmamış olduğu için, içinde bulunduğumuz dar boğazlara değin gelinmiştir. Yukarıda açıklanan biçimde saptanacak enerji politikasında sanayiye yeterli, güvenilir ve ucuz elektrik enerjisi temini ve bunun için de Odamızın kuruluşundan beri savunduğu belediyeler ve imtiyazlı şirketlerin elindeki tesisler de dahil olmak üzere, elektrik üretim, iletim ve dağıtım tesislerinin tümü tek elde toplanmalıdır. Bu husus yerine getirilmediği takdirde Ortak Pazar üyesi olan ülkemizin ürettiği sanayi ürünlerinin Ortak Pazar içinde rekabete girilemeyeceği açıktır. Sağlam bir enerji politikası yanında enerji maliyetlerinin düşürülmesi için ucuz kaynakların sağlanması, ele alınacak projelerin yeterli, sağlıklı olmalarına dikkat edilmesi,

yeterli bir etüdden yoksun olarak ele alınmış bulunan Keban Hidroelektrik Projesi gibi projelerin bugünkü durumdan ders alınması, yatırımların zaman kaybına yol açacak formalitelerden kurtarılarak koordineli bir biçimde yürütülmesi, her şeyden önce yatırımları yürütecek olan teknik personelin bugünkü sosyal ve ekonomik bunalımdan kurtarılmasıyla mümkündür.” (Elektrik Mühendisliği, 195. Sayı, S. 172)

EMO’nun 1974 yılında yayımlamış olduğu bir araştırmada 1958-1972 yılları arası elektrik enerjisi üretimlerinin kaynaklara dağılımı ve yüzdeleri beşer yıllık dönemler halinde Tablo 1’de verilmiştir.

Buradan görüleceği üzere o yıllarda yüzde 72.5 civarında yerli doğal kaynak ve yüzde 27.5 dış kaynak kullanılarak elektrik üretilmiştir. EMO bu oranın en fazla 1/3 olması yönünde görüş oluşturmıştır.

Burada yazılanların yapılması durumunda bugünkü dış ticaret açığının büyük oranda düşeceği, enerjide dışa bağımlılığın makul düzeyde olacağı bugünkü elektrik enerjisi üretimindeki birincil kaynak dağılımına baktığımızda rahatlıkla görülebilmektedir.

Ancak EMO’nun önerileri görmezden gelinmiş, son 30 yılda doğal kaynaklarımıza bağlı elektrik üretimi sürekli düşerken dışa bağımlılık aynı oranda artmıştır.

1984’de yüzde 23.5 olan ithal kaynaklara bağlı elektrik üretimine ait kurulu güç, 2013’te yüzde 46.8’e yükselmiştir. 1984’de yüzde 76.5 olan yerli kaynaktan elektrik üretimine ait kurulu güç 2013 yılında yüzde 53.2’ye düşmüştür.

EMO; elektrik enerjisinin insanlar için temel bir ihtiyaç maddesi olduğunu, üretiminden tüketimine uzanan süreç içerisinde ulusal ve kamusal çıkarları gözetken bir anlayışla merkezi bir yapı içinde planlanması gerektiğini, kültür ve tabiat varlıklarını göz ardı etmeyen bir noktadan toplumla barışık, yerli ve yenilenebilir kaynaklara dayalı bir üretim politikasının benimsenmesi gerektiğini her zaman ve her ortamda belirtmiş ve bu yönde bir politik yaklaşım geliştirmiştir. Bu yaklaşımını da yapmış olduğu etkinliklerde, yazılı raporlarda ve açıklamalarda kamuoyu ile paylaşmıştır.

EMO’nun yıllardan bu yana dile getirdiği konular ne yazık ki iktidarlar tarafından kulak ardı edilmiş ve bugün arz güvenirliliği bıçak sırtı giden ülkemiz, dışa bağımlı ve pahalı elektrik enerjisi kullanımına mahkûm edilmiştir.

TABLO 1: Elektrik Üretim Kaynaklarına Göre Dağılımı (Elektrik Mühendisliği 213. Sayı)

Yıllar	Taşkömürü	Linyit	Yakıt-Yağ	Mazot	Termik-Toplam	Hidrolik-Toplam
1958-62	38,41	18,77	1,49	8,14	66,81	33,19
1963-67	24,25	18,97	5,77	8,67	57,66	42,34
1958-67	29,38	18,9	4,22	8,48	60,98	39,02
1968-72	14,87	15,22	30,78	4,29	65,16	34,84
1963-72	18,26	21,86	21,73	5,88	57,73	32,27
1958-72	21,70	16,95	18,28	6,26	63,19	36,81

Tablo 2: Türkiye Toplam Kurulu Gücünün Kaynaklara Göre Yıllar İtibariyle Gelişimi (İnşa halindeki Kamu ve Özel Sektör Projeleri ve Lisans almış olup İşletmeye giriş tarihleri Belirsiz Projelerle)-(TEİAŞ Türkiye Elektrik Enerjisi 10 Yıllık Üretim Kapasite Projeksiyonu-2012-2021 Raporu'ndan alınmıştır.)

	LİNYİT	T.KÖMÜR + ASFALTIT	İTHAL KÖMÜR	DOĞAL GAZ	JEOTERMAL	FUEL OIL	MOTORİN	NÜKLEER	DİĞER	BİOGAZ+ATIK	HİDROLİK	RÜZGAR	TOPLAM
1984	27,9	2,6	0,0	0,0	0,2	16,1	7,4	0,0	0,0	0,0	45,8	0,0	100,0
1985	31,4	2,4	0,0	1,1	0,2	15,5	6,9	0,0	0,0	0,0	42,5	0,0	100,0
1986	35,4	2,0	0,0	4,0	0,2	14,0	6,2	0,0	0,0	0,0	38,3	0,0	100,0
1987	35,5	1,5	0,0	6,4	0,1	12,1	4,4	0,0	0,0	0,0	40,0	0,0	100,0
1988	30,5	1,3	0,0	10,7	0,1	10,8	3,7	0,0	0,0	0,0	42,8	0,0	100,0
1989	29,8	2,1	0,0	12,9	0,1	9,9	3,5	0,0	0,0	0,0	41,7	0,0	100,0
1990	29,9	2,0	0,0	13,5	0,1	9,6	3,3	0,0	0,0	0,0	41,5	0,0	100,0
1991	29,3	2,0	0,0	14,8	0,1	9,1	3,2	0,0	0,0	0,1	41,3	0,0	100,0
1992	28,9	1,9	0,0	14,0	0,1	8,3	2,0	0,0	0,0	0,1	44,8	0,0	100,0
1993	27,6	1,7	0,0	13,4	0,1	7,7	1,8	0,0	0,0	0,1	47,6	0,0	100,0
1994	27,9	1,7	0,0	13,7	0,1	7,5	1,8	0,0	0,0	0,1	47,3	0,0	100,0
1995	28,9	1,6	0,0	14,0	0,1	7,4	1,0	0,0	0,0	0,1	47,1	0,0	100,0
1996	28,5	1,6	0,0	14,6	0,1	7,4	1,0	0,0	0,0	0,1	46,8	0,0	100,0
1997	27,6	1,5	0,0	16,2	0,1	7,2	1,0	0,0	0,1	0,1	46,1	0,0	100,0
1998	26,6	1,4	0,0	19,3	0,1	7,0	0,9	0,0	0,4	0,1	44,1	0,0	100,0
1999	24,3	1,3	0,0	26,4	0,1	6,2	0,9	0,0	0,4	0,1	40,3	0,0	100,0
2000	23,9	1,2	0,5	25,8	0,1	6,1	0,8	0,0	0,3	0,1	41,0	0,1	100,0
2001	23,0	1,2	0,5	25,2	0,1	7,3	0,8	0,0	0,5	0,1	41,2	0,1	100,0
2002	20,4	1,1	0,5	30,5	0,1	7,7	0,7	0,0	0,5	0,1	38,4	0,1	100,0
2003	18,1	0,9	4,1	32,3	0,0	7,9	0,7	0,0	0,5	0,1	35,3	0,1	100,0
2004	17,5	0,9	4,1	34,8	0,0	7,5	0,6	0,0	0,1	0,1	34,3	0,1	100,0
2005	18,4	0,9	4,3	35,5	0,0	7,0	0,6	0,0	0,1	0,1	33,2	0,1	100,0
2006	20,2	0,8	4,1	35,3	0,2	6,4	0,6	0,0	0,1	0,1	32,2	0,0	100,0
2007	20,1	0,8	4,0	35,7	0,2	5,5	0,5	0,0	0,1	0,1	32,8	0,2	100,0
2008	19,6	0,8	3,9	36,0	0,2	5,4	0,1	0,0	0,1	0,1	33,1	0,8	100,0
2009	18,3	1,1	4,3	37,0	0,2	4,6	0,1	0,0	0,0	0,2	32,5	1,8	100,0
2010	16,6	0,9	6,6	36,7	0,2	4,0	0,1	0,0	0,0	0,2	32,0	2,7	100,0
2011	15,5	1,3	7,3	36,3	0,2	3,2	0,0	0,0	0,4	0,2	32,2	3,2	100,0
2012	14,3	1,2	6,7	35,7	0,2	2,4	0,0	0,0	0,4	0,3	35,5	3,3	100,0
2013	14,0	1,2	6,5	35,1	0,2	2,4	0,0	0,0	0,4	0,3	36,2	3,7	100,0
2014	13,0	1,1	6,0	34,8	0,3	2,2	0,0	0,0	0,3	0,3	37,8	4,1	100,0
2015	13,7	1,3	7,1	32,5	0,3	2,0	0,0	0,0	0,3	0,3	38,9	3,7	100,0
2016	12,8	1,3	7,4	31,3	0,3	1,8	0,0	0,0	0,3	0,2	41,1	3,4	100,0
2017	12,2	1,5	7,5	30,9	0,3	1,7	0,0	0,0	0,3	0,2	41,2	4,1	100,0
2018	11,8	1,8	7,7	31,1	0,3	1,7	0,0	0,0	0,3	0,2	40,3	4,8	100,0
2019	11,3	2,1	7,8	31,0	0,3	1,6	0,0	1,4	0,2	0,2	38,7	5,4	100,0
2020	10,9	2,3	7,9	30,8	0,3	1,5	0,0	2,6	0,2	0,2	37,2	6,0	100,0
2021	10,5	2,5	8,0	30,7	0,4	1,5	0,0	3,8	0,2	0,2	35,8	6,5	100,0

Tablo 3-Türkiye Toplam Kurulu Gücü

KURULUŞLAR	2013 YILI SONU			28 ŞUBAT 2014 SONU İTİBARIYLA		
	KURULU GÜÇ MW	KATKI %	SANTRAL SAYISI ADET	KURULU GÜÇ MW	KATKI %	SANTRAL SAYISI ADET
EÜAŞ	21.068,5	32,9	83	21.068,5	32,7	83
EÜAŞ'A BAĞLI ORTAKLIK SANTRALLARI	2.714,0	4,2	4	2.714,0	4,2	4
İŞLETME HAKKI DEVREDİLEN SANTRALLAR	937,5	1,5	52	937,5	1,5	52
YAP İŞLET SANTRALLARI	6.101,8	9,5	5	6.101,8	9,5	5
YAP İŞLET DEVRET SANTRALLARI	2.335,8	3,6	20	2.335,8	3,6	20
SERBEST ÜRETİM ŞİRKETLERİ	27.429,4	42,8	541	27.913,6	43,3	553
OTOPRODÜKTÖR SANTRALLARI	3.456,9	5,4	205	3.411,4	5,3	209
TOPLAM	64.044,0	100,0	910	64.482,6	100,0	926

60 YILLIK TARİHİMİZE DEĞİŞİK BİR BAKIŞ AÇISI

Elektronik Mühendisliği Meslek Dalı Ana Komisyonu

Bugüne dek, asırlar boyunca var olan mühendislik için, kapitalizmin emek-sermaye çelişkisinden bağımsız pek çok tanım ortaya çıkmış ve çeşitli kaynaklarda yerini almıştır. Bunların içinde, daha bir nesnel ögeler içerdiğine inandığımızdan olsa gerek, ABET'in (Accreditation Board of Engineering and Technology) yapmış olduğu tanımı kendimize daha yakın bulmuşuzdur sanki:

“Eğitim, deneyim ve uygulama ile edinilen matematik ve doğa bilimleri bilgisinin, doğal güç ve kaynakların insanlık yararına, sürdürülebilirlik ilkeleri dikkate alınarak ve mühendislik etiği gözetilerek kullanılması için yöntemler geliştirmesi uğraşıdır.”

Diğer tanımların tamamı da ortak doğruları içinde barındırıyor olmaları dışında, kapitalizmin bir mesleği tanımlamasının örnekleri olarak kalıyorlar. Sanki bir doğruluk payı da varmış düşüncesini besleyen şöyle bir düşünceyi biraz tartışmakta yarar var gibi:

“Evet gerçekte mühendislik, bir uzmanlık alanı olarak çok eskidir. Ama geldiğimiz noktanın tartışılacağı konu sanayi devrimi sonrası olmalıdır. Sanayi devrimi sonrası ortaya çıkan durum; kafa ve kol emeğinin ayrışmasıdır ve sanayi devrimi bunu tam anlamıyla dayatmaktadır.”

Daha önceki bazı yazılarımızda ele aldığımız gibi Marx konuyu irdelerken sermayenin çok sistematik bir biçimde bilimi kendi amaçları için kullanma sürecini ele almaktadır:

“Kapitalistler kafa ve kol emeğini üretimin en başından bölmeyi planlamışlardır. Bilimi emekten farklı bir güç haline getirmiş ve onu sermayenin hizmetine vererek bölme işlemini modern sanayi içinde tamamlamışlardır.”

Saptamalar Kapital'in 1. Cildi'nden ayrı ayrı tümcelerle çıkarılabilir. Kapitalizm, ihtiyaç duyduğu emeği, sermaye

için en avantajlı hale gelecek şekilde dönüştürecek, böylelikle mühendislik alanında gerçek boyunduruk koşulları yeni mekanizmalarla derinleşecektir.

Anlatılanlara ek olarak söylenmesi gereken en önemli konu ise; sosyolojik bir olgu olarak mühendislik mesleği mutlak bir gerçekliktir. Eğitilmiş insan gücünün etken bir kesitini oluşturan mühendis ve mimarlar, ekonomik gelişme ile birlikte toplumsal ve kültürel gelişmenin de tartışmasız bir biçimde önemli bir ögesidirler. Eğitim politikalarının temelinde ezber yerine öğrenmeyi esas alan yöntemler en doğrusudur. Bu politikaların hedefinde, kendisine sunulmuş kalıp olarak almak yerine, onları sorgulayarak bilgiye ulaşmasını engelleyen baskılara direnebilen özgür kişiliklerin geliştirildiği alanlar olmalıdır. Biz mühendisler için ilgili sürecin bu bölümünün üniversite öncesi eğitim olması en doğrusudur. Ama günümüzde bu yetkinliğin üniversitelerimizde bile yeterince olgunlaşmadığını tespit etmemiz gerekli. Temel eğitim formasyonunu edinmiş olan gencin üniversite dediğimiz kurumda, mühendislik eğitimini ön-örülen evrensel ölçekte alması ile süreç tamamlanmıyor elbette. Önce meslek odasının, sonrasında da meslek disiplinlerinin tepe örgütü eliyle tamamlanması gereken bilince yansıtılacak kişilik olgunlaştırılması artık sürekli. Hem bu süreç artık mühendis için yal-



nızca “alma” eylemi olarak yaşanmaz. Ortada bir “alış-veriş” vardır ve meslek erbabı herkes bu alışverişten gereksinmelerini giderecektir.

Belirtilen bu öngörüler gereği biz mühendisi; yaratıcı, atılgıncı, analitik düşünebilme yetenekleriyle geleceği planlayabilen, edinmiş olduğu nitelikli ve sağlam bilgi, beceri birikimiyle elindeki verileri değerlendirerek hızlı karar verip sonuca giden, ayrıca bu öğrenme işini yaşam boyu sürdürmeyi de hiç aksatmayan kişi olarak görüyoruz. Bu niteliklerine ek olarak sosyal, etik, politik bilinç ile donatılmış ve insana özgü sorumluluklarının farkında olmalıdır. Fakat bizim ülkemizde gerçekte yapılması gereken eğitimdeki eşitsizliği gidermek olmalıyken, her yıl –hatta yılın içinde birkaç kez olmak üzere– değişen yöntem ve esaslarla sınavla üniversitelerimizi doldurmaya çalışıyoruz. O kadar çok üniversite açtık ki eğitimde ne denli eşitsiz bir düzen kurduğumuz daha da açık olarak ortaya çıktı. Sınava giren öğrencilerin önemli bir bölümü ortaya konulan baraja bile yaklaşmıyorlar artık. Üniversitelerimiz de kurnazlıkla yoğun tercih alan bölümleri yapay olarak birleştirme yolunu seçmektedir. Verilmesi gereken eğitimin önemli ölçüde farklı olmasının yanı sıra çalışma alanlarının da hiç örtüşmediği elektrik-elektronik mühendisliği bölümleri bunun en önemli göstergesi. Artık üniversitelerimizde elektrik mühendisliği bölümü yok biliyorsunuz. Popülist yaklaşımla oluşturulmuş nurtopu gibi elektrik-elektronik bölümlerimiz var uzunca bir süredir. Bu kurumlarda verilen eğitimin içeriği, bizim belirlediğimiz elektrik mühendisliği derslerinin çok önemli bir bölümünü verebilecek donanım ve ekipmandan tümüyle yoksun. Yani bunların tamamına yakını aslında elektronik mühendisliği eğitimi verebilecek biçimde donatılmışlar. Yani altyapı yatırımları daha yüksek olan elektrik mühendisliği eğitimi verebilme yetenekleri hiç yok! Tüm bunlara ek olarak teknoloji fakülteleri diye bir başka tuhaflıkla önümüzdeki yıllarda çok uğraşacağımız artık iyice belli oldu. Hepsinin tuzu biberi de Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yasası’na eklenen maddelerle, bakanlığın şube müdürlükleri düzeyine indirgenmeye çalışılan Odalarımız ile genel müdürlük düzeyinde görülmeye çalışılan bir TMMOB’miz var artık. Elbette onların görmek istedikleri kurumlar olmayacağız. Bunun mücadelesi bütün zeminlerde başarıya ulaşınca ve bu hükümet gönderilinceye kadar sürecektir.

Dünyada mühendislik dallarının sınıflandırılmaları ile ilgili olarak çeşitli yöntem ve kriterler kullanıldığını biliyoruz. Meseleyi daha iyi anlamamıza yardımcı olacağını düşünerek uygulamada kullanılan bazılarından söz edelim.

Lisans eğitimi ölçeğinde; çokça başvurulmuş ve ülkemizde de esas alınan bir değerlendirmedir. Lisans eğitiminde alınan eğitimin adı esastır. Ülkemizde de meslek odalarımız, 3458 sayılı Mühendislik ve Mimarlık hakkında Yasa ile 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Yasası esas alınarak lisans düzeyinde alınan eğitime göre örgütlenmiştir. Ülkemizde mühendislik unvanları üniversitelerimizde

açılan bölümlere göre verilmektedir. Bu bölümlerin önemli bir miktarına diğer ülkelerde hiç rastlanmadığı gibi, açılmalarında ve eğitim programlarında TMMOB’nin hiçbir işlevi de yoktur. Ayrıca “uydurulmuş mühendislik unvanları” olmasının temel nedeni de Devlet Personel Yasası içeriğindeki özlük haklarıdır.

Çalışılan sanayi alanına göre: Otomotiv mühendisliği, tesisat mühendisliği, seramik mühendisliği, rafineri mühendisliği vb.

Üretim sürecindeki etkinliklerine göre: Yapılan yatırımdaki departmanlar sıralanarak, unvan belirleme yoluna gidilmektedir. Ar-Ge, tasarım, imalat, işletme, bakım-onarım, pazarlama gibi etkinlikler aynı zamanda mühendislik unvanı olarak belirlenmektedir.

Ürün ya da hizmetle ilişkiye göre: Bu sınıflandırma, üretilen hizmet ya da ürünün özel olarak tanımını esas almaktadır. Tesisat mühendisliği, lazer mühendisliği, mekatronik mühendisliği örnekleri gibi.

Endüstriyel sürecin içeriğine göre: Herhangi bir üretim sürecinin aşamaları ve iş bölümüne uygun sınıflandırma yapılmaktadır. Buna örnek gerekirse; kaplama mühendisliği, kalite-kontrol mühendisliği, tahribatsız muayene mühendisliği olabilir.

Taşıdıkları sorumluluklara göre: Mühendislerin taşıdıkları sorumluluklara uygun olarak sınıflandırılmaktadır.

Bu kategoride iş güvenliği mühendisliği, şantiye mühendisliği, saha mühendisliği ya da enerji verimliliği mühendisliğini sayabiliriz.

Bilim ve teknolojinin günümüzde ulaştığı nitel yapı, artık “çok disiplinli” bir özellik kazanmıştır. Bugün biz mühendislerin içinde yer aldıkları, meslek icra ettikleri ürünler ve süreçler sayıca büyük bir ivmeyle artarken, öte yandan da niteliği sürekli değişerek, uzmanlıkları derinleştirmektedir. Çeşitlenen bu işlevler, aynı alanı paylaşmaya çalışan mühendislerin sayısını da durmadan arttırmaktadır. O halde bize düşen de; yeni gelişen bu mühendislik disiplinlerinin tanınırlık ve bilinirlik bilincinin örgütlenmelerine katkı vermek olmalıdır. Buna benzer üzerinde çalışılması gereken diğer bir konu da; aynı meslek odası içinde örgütlü olan komşu disiplinler arasında lisansüstü eğitim ile edinilen yetki ve sorumlulukların düzenlenerek; TMMOB’nin konu ile ilgili kendisini donatarak hazırlanması yükümlülüğüdür. Böylece sözünü ettiğimiz tüm uzmanlıkların kendilerini hem Odalarda hem de Birlik içinde yeterince ifade edebileceklerinden, yeni arayışlara gerek kalmayacaktır.

2004 yılında yapılan Elektrik Mühendisleri Odası 39. Olağan Genel Kurulu ve TMMOB’nin 38. Olağan Genel Kurulu’nda görüşülerek kabul edilen “Meslek Dalı Ana Komisyonları Kuruluş ve Çalışma Yönetmeliği”, bu kaygı ve görüşler eksen alınarak hazırlanmıştır.

Bu yönetmeliğin amacı; her uzmanlık alanının örgütün bütün kademelerinde kendisini ifade etme olanağı bulmasıdır. Aynı zamanda Oda içinde farklı meslek alanlarında bulu-



nan üyeler arasında dayanışmayı güçlendirecek politikaların oluşturulması hedeflenmektedir. Farklı meslek alanlarına özgü, bilgi ve deney birikiminin oluşturulması, farklı olan alanlara ilişkin Oda birimlerinde yürütülecek çalışmaların eşgüdümlemesi, geliştirilmesi, düzeyinin yükseltilmesi ve üyelerin çıkarlarının korunmasına yönelik çalışma ve örgütlenmenin tanımlanması amacı tamamlayan terimlerdir.

Bilindiği gibi Odamız çatısı altında örgütlü olan dört ayrı meslek disiplini vardı. Bunları Elektrik Mühendisliği, Elektronik Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği ve Biyomedikal Mühendisliği olarak sıralıyorduk. Ancak 43. EMO ve aynı yıl yapılan 42. TMMOB olağan genel kurullarında alınan kararlar ile Bilgisayar Mühendisleri Odası 2012 yılında kurulmuş ve meslektaşlarımız kendi odalarında örgütlenme tercihlerini yapmışlardır. Artık EMO çatısı altında -şimdilik- üç temel disiplin yer almaktadır. Geçmişin gelişmeleri içinde 40. Dönem Olağan Genel Kurulumuzun aldığı kararla, söz konusu yönetmeliğe uygun biçimde Elektronik Mühendisliği-Meslek Dalı Ana Komisyonu (MEDAK) 2006 yılında kurularak çalışmalarına başlamıştır.

Yıllar boyu bu konudaki sorunların birikiminin getirdiği geniş cepheli sıkıntıların tümü, hepimizin aklında olup da öznel platformunu bulamamış şeylerdi aşlında. Özellikle ilk toplantıların gündemleri, tanınır ve aranılır olmak konusunda odaklanmaya başladığında, amacın nasıl olması gerektiğinin ipuçlarını veriyordu. Toplantıların ağırlığını oluşturan en önemli sorun, başlangıç toplantılarının en temel gündemiydi. Bu mühendislik alanının tüm disiplinleri için, ama özellikle Odamız açısından sayıları ve elde ettikleri haklarla daha büyük bir sorun olmaya hep devam eden “Fen Adamları” denilen bilimsellikten yoksun yapılanma olmuştur. Bu konu toplantıların önemli bir bölümünde, genişletilerek çok tartışıldı. Aynı yoğunlukta diğer bir tartışma konusu da, bütün genel kurullarımızda gündeme gelip zamanımızın önemli bir bölümünü alıp götüren tartışma: “Fen adamlarının hazırlayabildiği projeyi, aynı meslek odası içinde yer alan elektronik mühendislerinin neden çizemediği” olacaktı kaçınılmaz olarak... Oysa Elektronik Mühendisliği-MEDAK ilkelerini özenle korumayı amaçlayan kurucu grubun meselesi elbette; “Elektronik mühendislerinin, elektrik projelerini hazırlaması” gibi, alandan yer kapma ikelliği olamazdı.



Amaç bölümü, TMMOB Genel Kurulu’nda kabul edilen Meslek Dalı Ana Komisyonlarının Kuruluş ve Çalışma Yönetmeliği’nin öngördüğü gibi düzenlenir:

“Oda yapısı içinde farklı meslek alanlarında bulunan üyeler arasında dayanışmayı güçlendirecek politikaların hayata geçirilmesi, o meslek alanına özgü bilgi ve deney birikiminin oluşturulması, düzeyinin yükseltilmesi ve üyelerin çıkarlarının korunması ile haksız rekabetin önlenmesi amacıyla yönelik çalışma ve örgütlenmenin tanımlanarak, bu çerçevede meslek dalı ile ilgili konularda Oda Yönetim Kurulu’na danışmanlık yapmak.”

Dikkat edilirse bu madde aynı zamanda TMMOB Ana Yönetmeliği’nin 1. Maddesi’yle de örtüşmektedir.

Elektronik Mühendisliği-MEDAK, yukarıda anlatılanlar ekseninde kapsamı da belirledi. Buna göre; Odamız içinde Elektronik Mühendisliği-MEDAK tarafından oluşturulan meslek alanları çerçevesinde, adı geçen meslektaşlarımızın unvanları, mesleki yeterlilikleri, üyelerimizin çalışma alanları, elektronik sektörünün ülkemizdeki gelişim sürecini planlayan elektronik mühendisi üyelerimizin, gerek mesleki, gerekse sosyal ve kültürel yaşamdaki rolü, üyelerimizin toplumdaki diğer meslek dalları ile olan ilişkilerinin geliştirilmesi, kamu, özel sektör ve serbest çalışma alanları içerisinde üyelerimizin mesleki çıkarlarının korunması ve desteklenmesi, Elektronik Mühendisliği Meslek Dalı Ana Komisyonu çalışma programı kapsamını oluşturur.

Doğru argümanlarla geliştirilmiş ve konunun uzmanlarıncı uzun uğraşlarla ortaya konulmuş “İş Alanları” kitapları, meslek alanları ile ilgili arakesitlerin belirlenmesi için önemli bir araç oldu. Bu kitaplar, Odamız tarafından akademisyenlerin katkılarıyla, hazırlanmış kaynaklardır. Artık üç olan odamız bileşenlerinden her birinin kendisini bulacağı alanlar ayrıntılı biçimde yer almaktadır. Meslek alanlarının belirlenmesi noktasında, günümüz gereklerinin dayattığı bazı tanımlar öncelikli olarak gerçekleştirildi:

Mühendislik Meslek Dalı; bir mühendislik disiplininin, istihdam sağlayan bir dalının ortak özelliklere sahip birden fazla meslek alanının kümelenerek, mesleki hakların o meslek dalına ait yönetmeliklerle belirlendiği alana denir.

Mühendislik Meslek Alanı; bir meslek dalı içinde yer alarak, belirli konularda uzmanlaşmaya yönelik bilgi, beceri, tutum, davranış gerektiren ve istihdam olanağı sağlayan iş kollarından her birine denir.

Odamızın 41. Olağan Genel Kurulu’nda da kabul edilen önerge ile elektronik mühendisliğinin beş meslek alanı belirlenmiştir. Bunlar;

- Haberleşme ve İletişim Elektronik
- Güç Elektronik ve Endüstriyel Elektronik
- Elektronik Devre Tasarım ve Üretim Elektronik
- Güvenlik Elektronik
- Yönetim ve Sistemler Mühendisliğidir.

Elektronik mühendisi meslektaşlarımızın, meslek alanlarına sahip çıkmaları için şubelerdeki Elektronik Mühendisliği-Meslek Dalı Komisyonlarının çalışmalarına katkıda bulunmalarının önemi çok açıktır. Tanınır ve bilinir olmanın önünü açarak, yeni teknolojik gelişmelere uyum sağlamak hepimize düşen bir görevdir. Tüm bunları yaparken aklımızdan çıkmaması gereken, Odamız bütünlüğünün korunması olmalıdır.

Tüm bu noktalara gelinceye kadar elektronik mühendisliği ve elektronik sanayinin evrimleşmesine göz atmak gerekiyor. Bildiğimiz gibi, elektronik sanayi teknolojinin talepleri doğrultusunda büyük bir ivmeyle gelişmektedir. Ama aynı zamanda bilim ve teknolojinin bütün alanlarını etkileyen, vazgeçilemez bir sanayi dalı haline gelmiş bulunmaktadır. Elektrğin çözüm olarak kullanıldığı kontrol ve otomasyon düzeneklerinde önceleri “zayıf akım teknolojileri” olarak üretilen çözümler, yarı-iletkenlerin bulunup geliştirilmesiyle, günümüzün baş döndüren gelişmelerine önel olmuştur. Çok da uzak olmayan bir zaman önce, son yüzyılın başlarında elektrik sanayinin gelişme aşamalarındaki günlerde araştırmacılar ilk olarak tüplerle zayıf akım teknolojileri geliştirmeye çalışıyorlardı.

Dünyada şöyle bir önerme genel olarak ortak bir görüş haline gelmiştir: “Elektronğin ayrı bir bilim dalı olarak kabul edebilen süreç, 1907’de triyod tüpünün icadıyla başlatılabilir.” Ardından ise; artık elektronik sanayinin kurulup gelişmesine öncülük edecek olan telefon, radyo ve telsizin geliştirilip yaygınlaşması gelecekti. Bundan sonra elektronik sanayi, gerçek büyük sıçramasını II. Dünya Savaşı yıllarında yapacaktır. Fakat bu konunun, esas olarak bütün insanlık tarihinde ve özel olarak da ülkemizde yaşanan gerçeklik olduğunu görebiliyoruz. Teknolojinin bütün alanlarında, ama özellikle elektronik biliminin varlığıyla birlikte, bu alandaki gelişmelerin kaynağında hep askeri gereksinimler öncü ve belirleyici olmaktadır. Sanayinin bütün kollarında olagelen gelişmelerin tümünde göz ardı edemeyeceğimiz diğer bir gerçek ise; uzay teknolojilerinin insanlığı taşıdığı noktalardır. Doğal olarak insanları öldürmek üzere geliştirilen teknolojilerin tamamı ayrıca insanlığın dirimi için de uygun bir evrimle değerlendirilebilir hale getirilebilmektedir. Özel olarak elektronğin insan yaşamını koruyup-kollayan ve kolaylaştıran yanları buna en güzel örnektir.

Elektronik haberleşme sistemlerinin ve televizyonun yaygınlaşması, özellikle de 1947’de transistorun icadıyla başlayan ve daha sonra tümleşik devre teknolojilerinin geliştirilmesiyle gerçekleşecektir. Bu teknolojilerin sağladığı avantajlarla önce uzay araştırmaları çok önemli noktalara taşınacak ve bu yolla bilgisayarların çok hızlı gelişmesi sağlanarak yaygınlaşmalarının önü açılacaktır.

Ülkemizde de dünyadaki gelişmelere koşut biçimde elektronik sanayi için mühendislik alanında çalışmalar eğitim ve öğretim bazlı olarak başlatılmıştı. 40’lı ve 50’li yıllarda ülkemizde elektronik mühendisliği eğitimi veren üç kurum vardır. Bunlar; 1944 yılında “Yüksek Mühendis Mektebi”nin “İstanbul Teknik Üniversitesi”ne dönüşmesi ile kurulan “Elektrik Fakültesi-Zayıf Akım Kolu”, Robert Kolej Elektrik Mühendisliği Programı, Yıldız Teknik Okulu Elektrik Şubesidir. O yıllarda Türkiye’de herhangi bir elektronik sanayi olmadığı halde, eğitim görmekte olan mühendislik öğrencilerinin önemli bir bölümü “prototip geliştirme” niteliğinde, uygulamalı “diploma projeleri” yapıyorlardı.

Bu kurumlardan yetişen idealist mühendisler artık yaşam içinde bulundukları karar alma mekanizmalarını da işleterek, devlet eliyle konunun ele alınması için çaba gösterir olmaktadır. Bu anlamda görevlendirilen iki kurum başlangıçta öne çıkmaktadır. Özellikle, PTT kendisine verilen görevin daha da somut nitelikte olmasını da değerlendirerek, sonraki yıllarda da sektörün gelişiminde önemli roller üstlenerek öncülük görevini başarıyla taşıyacaktır. Bugün

bile önemli bir ilk adım olan “Türkiye’de Elektronik Sanayi Kuruluş Raporu-1967” PTT tarafından hazırlanarak ilgili yerlere teslim edilecektir.

Ülkemizde elektronik sanayi konusunda önemli gelişmelerden bir diğeri de, Milli Güvenlik Kurulu’nun 18 Mayıs 1964 tarihli ve 42 sayılı toplantısında alınan karardır. Bu toplantıda; “Memleketimizde Elektronik Sanayinin kurulması için, Sanayi Bakanlığının koordinatörlüğü altında Milli Savunma, Maliye, Ticaret, Ulaştırma, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlıklarının ve Devlet Planlama Teşkilatının (DPT) müşterek çalışmaları, bu çalışmalarda Üniversitelerden ve ilgili diğer teşekküllerden de faydalanılması Milli Güvenlik Kurulu yolu ile yeniden Bakanlar Kurulunda müzakereye arzı...” kararlaştırılmıştır. Bu karar hızla Bakanlar Kurulu’nca da onaylanacaktır.

1980’li yıllara gelindiğinde birçok ülke “ihracata dayalı sanayileşme” adı altında dış pazarlara yönelik, sermayenin gereksinimleri doğrultusunda şekillenen uluslararası iş bölümünün öngördüğü sektörlerde yeniden yoğunlaşarak, ülke sermayesinin kendisini dünya kapitalizminin bir parçası olarak yeniden üretmesi biçiminde bir akımı benimseyecektir. Türkiye de bu görüşü benimsemiş hükümetler eliyle yönetilmeye başlanmıştı. Bu yıllarda devletlerin izledikleri ekonomik politikalar “dış pazarlara yönelmeyi hem teşvik etmekte hem de bunun altyapısını oluşturma” şeklinde yöntemler geliştirmektedirler. Bu yöntemin esası dış pazarlarda oluşan rekabet ortamı ve bu rekabet ortamında mücadele edebilmenin önkoşulu da, üretimlerin daha düşük maliyetlerde gerçekleştirilmesidir. Ülkemiz elektronik sektörünün de, önce montaj sanayi olarak faaliyette bulunduğu ve 80 sonrası, dışsatıma yönelik bir gelişme gösterdiğini belirtmek –geniş anlamıyla– yanlış olmayacaktır.

Günümüzde geline durum yukarıda sözü edilenlerden biraz daha farklı gelişmektedir. Görünürde teknoloji düzeyi yüksek alanlarda üretim artışı vardır ve bu konu mevcut hükümet tarafından önemli bir propaganda aracı olmaktadır. Burada özellikle gözlerden kaçırılan da, bu üretimin ağırlıklı olarak dışalım yoluyla edinilen girdilere ve teknoloji transferine bağlı olmasıdır. Açık olan gerçek dışsattımın sürekli olarak dışalımın altında kaldığıdır ve çok da güncel olan bir soruna işaret etmektedir; cari açık oranının büyümesi!



Bu noktada bilinmesi gereken; “Türkiye’nin toplam ihracatı sadece ara malı ithalatını bile finanse etmekte yeterli değildir.”

Ülkemizde üretim araçlarının üretimindeki gelişme ve teknolojik değişim açısından öne çıkan üç sektör, teknoloji üretimi açısından incelenmiştir. Bu sektörlerden birincisi ve ikincisi olan sektörler bu yazımızın dışındadır. Üçüncü sektör olan elektronikte ise tüketici elektroniği alanında (yazılım, otomasyon, robotik) bir gelişim gözlenmekte, yabancı sermaye etkinliği olarak telekomünikasyon cihazları üretimi yapılmaktadır. Sonuçta iyi niyetle yapılmaya çalışılanların toplamı bunun ötesine geçememektedir.

Ülkemiz yerli sermayesi uluslararası rekabetin oldukça vahşi geliştiği günümüz koşullarında ayakta kalarak bu muhteşem güce eklenmeyi elbette her şeyden çok istemektedir. Güncel gereksinimler olarak Ar-Ge teşviklerini, üniversite-sanayi işbirliği, teknoloji politikası, patent ve fikri mülkiyet gibi konuları sıkça gündeme getirmesi de hep bu yüzden. Aslında teknoloji düzeyi yüksek sektörlerde üretim yaparak rekabet etmek ya da uluslararası işbölümü kapsamında mevcut durumdan daha farklı roller talep etmek ve üstlenmek, mühendislik işlevleriyle doğrudan ilişkilidir. Bu durum önümüzdeki süreçte ülkemizdeki mühendis emeğinin (daha doğru bir söylemle nitelikli emeğin) önemini daha fazla artıracaktır. Kapitalizm; gerek duyduğu emeği, sermaye için en avantajlı hale gelecek şekilde dönüştürecek, böylelikle mühendislik alanında 80 sonrası oluşturulan gerçek boyunduruk koşulları yeni mekanizmalarla artık daha da derinleşecektir.

60. yılımıza yakınladığımız günlerde, kamu yararının gerçekleşmediği alanlardaki düzensizlikler fazlasıyla hepimizi çok rahatsız ediyor: Yukarıda özellikle sözünü ettiğimiz fen adamlarının bile müdahil olamadığı ve hiçbir bilimsel eğitim görmemiş kişiler eliyle götürülmeye çalışılan bir alan; yapı elektronik sistemleri ve tesisatları.

Uygulamadaki önemi giderek büyüyen bir ivmeyle artmakta olan yapıların elektronik sistemleri, ülkemizde mühendisler eliyle gerçekleştirilmiyor. Projesi hiç yapılmayan ya da proje niteliği taşımayan bilimsellikten yoksun birtakım eskizlerle yürütülmeye çalışılan elektronik sistemlerdir sözü edilen. Pek çoğu da yapının tamamlanması sonrası “akıl edilerek” çiziktirilmeye çalışılıyor. Bütün bunların dışında daha önemli diğer bir eksik halkın yoğunlukla yaşam alanı olarak yararlandıkları hastane, alışveriş merkezi, endüstriyel yapılar, eğitim kurumları benzeri yapı tesislerinde, işletme sorumlusu mühendis görevlendirmeleri tanımlı değildir. Bu nedenle önemli can ve mal kayıplarına yol açan olaylar gelişmektedir.

6235 sayılı Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Yasası bizi bu görevle yükümlü kılmaktadır. Yapılarda ve yapı çevresinde tesis edilecek elektronik sistemlerin; keşif, proje, uygulama, işletme, kontrol sorumluluğu ve bakımına ilişkin elektrik-elektronik mühendisliği hizmetlerinin tanımlanması ve bu hizmetleri yürütecek yetkili mühendislerin görev yetki ve sorumlulukları ile bu hizmetlerin denetlenmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemek Odamızın öncelikli görevidir. Ayrıca gene “bu yapılarda yapılan bu işlerin ve sistemin tümünün işlevini sürdürmesi esastır,

işletme sorumlusu olmalıdır. Bunlara ilişkin usul ve esaslar da düzenlenmelidir” görüşü ile ilgili yönetmelik ve bağlı yönergelerinin geliştirilmesi sağlanmalıydı. Elektrik Mühendisleri Odası, yaşanan olumsuzluklar karşısında, “Yapılarda Elektronik Sistemleri ve Tesisatlarına ait Mühendislik Hizmetleri (YEST) Yönetmeliği”ni hazırlayarak konuya bir çözüm üretebilmeyi amaçlamıştır. Bu yönetmelikle, artık yapı elektronik sistemleri, mühendislik bilim ve tekniği ile tesis edilerek, bu tesislerin bütünlüğü, güvenliği ve işletme sorumluluğu ögesi eliyle sürekliliği sağlanmaktadır. Görevi kamu yararını gözetmek olan Odamız, bilim ve tekniğin gerekleriyle hazırlanmış bu yönetmeliğin uygulanmasının hem güvencesi hem de takipçisi olacaktır.

Yönetmelikte; “Elektronik Haberleşme”, “Güvenlik Elektroniği”, “Yangın Algılama ve Uyarı Elektroniği” ve “Yapı Konforuna Yönelik Elektronik Sistem” gibi dört ayrı uygulama alanı tanımlanarak genel esaslar ortaya konmaktadır. Bunlar içinde özellikle yangın algılama ve uyarı ile güvenlik elektroniği ile ilgili yakın geçmişte ülke olarak yaşadıklarımız, konunun önemini daha çarpıcı kılmaktadır.



Yaşanan bu olaylar; ülkemizdeki hastaneler, diğer yüksek risk içeren -yüksekliği ya da alanına bakılmaksızın- kamunun kullanımına açık, dolayısıyla da kalabalık yaşam alanındaki yapılarda yaşanan sıkıntılar, elektronik sistemleri ve tesisatları konusundaki eksiklikleri, bilimsel ve teknik anlamdaki denetimsizliği ortaya koymaktadır. Özellikle de kamuya ait yapılarda, ihale yasası yüzünden ortaya çıkanlar kabul edilebilir değildir. Özelleştirme ve taşeronlaşma süreçleri ise ibret alınacak sonuçlarıyla ayrı bir yere konulmayı gerektirmektedir. Bunların tümü yetersiz personel, malzeme, gereçler, yetersiz eğitim ve denetimlerin sonuçlarıdır. Bu noktada yapılanların insan odaklı değil de, kar etmek için şekillenen politikalar sonucunda oluştuğunu, yaşanan bu olaylar açıkça göstermektedir.

Ortaya çıkan faciaların değişmez sonucu, önemli can ve mal kayıpları olarak ortaya çıkmaktadır. Toplumsal bilinci geliştirme görevi, meslek alanını düzenleyerek kamu adına yapılanları denetlemek olan meslek odamıza düşmektedir. Can ve mal kayıplarını önlemenin yollarını oluştururken, güvenlikle ilgili riskleri ortadan kaldırarak işe başlamalıyız.



Herkesin bu noktada bilmesi gereken en önemli konu; elektronik sistemler üstünden gelişecek maliyet, ortaya çıkacak zararın maliyetinden mutlaka çok daha düşük olacaktır. Üstelik hiçbir bedelin ya da maliyetin karşılayamayacağı kurtulan canlar ölçülebilen bir büyüklük değildir.

Yangınla ve diğer felaketlerle mücadele konusunda dünyada yapılan çalışmaların temelinde, yangının oluşumu, gelişmesi ile bunların sonuçlarından üretilen taleplerle geliştirilen standartlar ve bağlı yönetmeliklerin oluşturulması yatar. Yüksek risk grubundaki insan yoğunluklu yapılarda insan sağlığını, onların can güvenliğini koruyucu donatılar bu deneyimlerden geliştirilmiştir ve bunların kullanılması zorunludur. Bu tesisatların uluslararası ve ulusal mevzuat ekseninde tesis edilmesinin yolu, projelendirme, bilimsel-teknik uygulamalarından geçiyor. Ayrıca aynı standartların gereği olarak öngörülen sıklıkta bakım ve denetimlerinin yapılarak işletilmesi de zorunludur. Tartışmasız bir biçimde, sözünü ettiklerimizin tümü, mühendislerin yapması gereken işlerdendir. Ülkemizdeki mevzuat ne yazık ki böylesi zorunlulukları öngörmekten ya da yaptırımlar uygulamaktan çok uzaktır. Yönetmeliğin ve bağlı yönerge ve şartname gibi eklerinin önemi, bu noktada daha açık olarak ortaya çıkmaktadır. Yıllara yayılan bu çalışmanın olumlu sonuçlarını 60. yıldan başlayarak almak çok da güzel olacak.

Meslektaşlarımız, artık bu yönetmeliğin öngördüğü koşullarda hizmet üreteceklerdir. İnsan yoğunluklu yüksek riskli binaların asıl ya da yardımcı yükleniciliğini yürütecek olan tüzel kişilikler, ücretli çalıştırdıkları mühendislerin TMMOB'ye bağlı odalara kayıt işlemlerini yaptırarak, gereken belgeleri edinmeleri konusunda yükümlülükleri esaslara bağlanmaktadır. Acı veren olayların daha fazla yaşanmaması için, mühendislik bilim ve tekniği ile bilimsel esas ve standartlara uygun projeler üretilerek, uygulanması gerçekleştirilecektir.

Kısaca "YEST" olarak adlandırdığımız bu yönetmeliğin yayınlanmasının üstünden yaklaşık bir buçuk yıl geçti. Önemli eksiği, Uygulama Esasları Yönetmeliği, İlgili Şartnameleri ve tabii ki İşletme Sorumluluğu Yönetmeliği. Konu ile ilgili çalışmalar Elektronik Mühendisliği-MEDAK tarafından yürütülmektedir. Bundan sonrası artık, meslek Odamızın mimari ruhsat projelerinde "yapı elektronik sistem projeleri"nin de yer alması konusunda gereğini yapması noktasına gelmektedir. Güvenlikle ilgili en önemli adımlardan bir başkası da YEST-işletme sorumluluğudur. Yaşama geçirilmesi konusunda yukarıda gerekçeleriyle birlikte yeterince uyarılar geliştirmiştik zaten.

60. yıl, genel olarak ciddi ve yakıcı sorunlarıyla, hükümetin yoğun ele geçirme çabalarına karşı mücadele ederek geçirdiğimiz bir dönem oluyor. Tabii hükümetler her dönemde boyun eğdirmeye çalışacak, bizler de artık bayrak olmuş söylemi ısrarla haykıracağız:

"...Yüreğimizdeki insan sevgisini ve yurtseverliği, baskı ve zulüm yöntemlerinin söküp atamayacağını bilinci içinde, bilimi ve tekniği emperyalizmin ve sömürgeçlerin değil, emekçi halkımızın hizmetine sunmak için her çabayı güçlendirerek sürdürme yolunda inançlı ve kararlıyız..." (Teoman Öztürk'ün TMMOB 24. Genel Kurulu Konuşmasından-24 Mayıs 1980) ■

1956'dan 1976'ya EMO Dergisi'nde Reklamlarla Yaşanan Tarih...

REKLAMLARIN GÖZÜNDEN
MÜHENDİSLİK

Banu Salman-Necle Dulkadiroğlu

EMO Basın- EMO'nun 1956 yılından bu yana yayımladığı Elektrik Mühendisliği Dergisi'nde yer alan reklam ve ilanlarla, okuyucularımızı EMO'nun 60. yılına özel bu sayıda, geçmişten bugüne toplumsal bir tarih yolculuğuna çıkarmanın keyifli olacağını düşünerek eski sayılar üzerinden tarama yaptık. Elektrik Mühendisliği Dergisi arşivinde yaptığımız ilk 20 yıllık döneme ilişkin reklamlar ve duyurular üzerinden yaptığımız inceleme, Türkiye'nin, EMO'nun ve mühendisliğin, dolayısıyla teknolojik dönüşümün yakın tarihe kadarki gelişim sürecini gözler önüne serdi.

Dergide başlangıçta mühendislere yönelik iş ilanlarına yer verilirken, ilk yıllardaki ilan ve reklamların da kamu kurumu ağırlıklı olduğu görülüyor. Bu durum karma ekonominin uygulandığı Türkiye ekonomisi tarihinin bir yansıması olarak değerlendirilebilir.

Dergide ilk reklam, Şubat 1957 tarihli 3. sayıda yayımlanan İller Bankası'nın reklamı oluyor. Bu reklam ülkemizin altyapı gelişiminde İller Bankası'nın üstlendiği rolü anımsatıyor. İlk kez 9. sayıda iş ilanı ve kamu kurumu haricinde bir reklama yer veriliyor. Amerikan Neşriyat Bürosu'nun reklamında elektrik mühendisliği alanıyla ilgili yabancı dergilere abonelik ve yabancı kitaplar için sipariş alınacağı duyurusu "Sürat-En Ehven Fiyat-Geniş İmkânlar" sloganıyla duyuruluyor. Bugün İnsan Hakları Anıtı ile toplumsal mücadelenin mekanı haline gelen ve halen Ankara'ya kitapevleri sokağı olarak hizmet vermeye devam eden Yüksel Caddesi'nde, 1957 yılında Amerikan Neşriyat Bürosu'nun bulunması da tesadüf olamayacak bir gelenekselliğe işaret eden ayrıntılardan birisi olarak reklamda göze çarpıyor.



Sümerbank Reklamından Bugüne Kalan

Halkın tasarruflarıyla 1933 yılında kurulmuş olup; toplumun kumaştan ayakkabı ihtiyacına kadar ihtiyaçlarının karşılanmasında bir kooperatif anlayışıyla yıllarca hizmet veren Sümerbank'ın reklamı da Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk kamu yatırımı olması nedeniyle ayrı bir önem taşıyor. Tekstil sanayi ve bankacılığın birleşimiyle oluşturulan Sümerbank'ın bu karma yapısı ilanda "Mevduat Sahiplerine En Fazla Menfaat Sağlayan Banka" yanında "Yünlü-pamuklu satışlarımızda % 10 Tenzilat" sloganı ile kendisini gösteriyor. Sümerbank ve kumaş denildiğinde akla gelen çizgili pazenlerden annelerimizin diktği pijamalar nostaljik bir

görüntü olarak zihnimizde gün yüzüne çıkıverirken, Ulus Meydanı'na heybetliliğini sağlayan Ankara'nın birkaç tarihi yapısından biri olan Sümerbank Genel Müdürlüğü binasının Ankara taşıyla kaplı giriş bölümünde bugün satış yapan uluslararası şirketin görüntüsüyle küreselleşmeye çarpıyoruz. Şaibeli bir özelleştirme süreciyle önce borçsuz olarak Hayyam Garipoğlu'na devredilip, içi boşaltıldıktan sonra borçlarıyla TMSF tarafından devralınıp, bu kez Oyakbank'a satıldıktan sonra bugün sadece Ulus'taki Genel Müdürlük binasında adı kalan Sümerbank, Türkiye ekonomisi tarihinde demir-çelik, çimento, kağıt gibi pek çok sanayi kuruluşunun temelini oluşturan bir kurum olarak adını koruyor.

O dönemlerde de bankaya mevduat çekebilmek için promosyon uygulamalarına başvurulduğuna bu reklamda "Apartman Daireleri", "Zengin Para İkrariyeleri" duyurusuyla görebiliyoruz. Bugün Gitti-Gidiyor gibi elektronik müzayede sitelerinde Sümerbank'ın ikramiye çekiliş reklam basımlarının satıldığını hatırlatarak dergimizdeki reklam taramalarımıza devam edelim.

Yine Türkiye sanayi gelişiminde önemli bir yer sahibi olan kurumlarından biri olarak Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumu, "Zirai Mücadelede Tam Randımanı MKE Pülverizatorü Sağlar" reklamıyla EMO dergisinde yer buluyor.

Cilt Cilt Ansiklopedi

İnternet dünyasının çocuklarına ve gençlerine oldukça yabancı gelecek olan, uzun yıllar boyunca pek çok ailenin salonlarında vitrinlere dizilmiş cilt cilt ansiklopedi geleneği, EMO dergisine Amerikan Neşriyat Bürosu'nun "Dünyanın En Mufassal Eseri 38 milyon kelimeyi ihtiva eden 24 Cilt Ansiklopedi Britanika Yakında Gelecektir" ilanı ile giriveriyor.

EMO dergisi de 29-30. sayısında arka kapaktan ilk kez kendi ilanını yapıyor:

"Elektrik Mühendisliği Mecmuası, işlerinizi ve tesislerinizi Elektrik Mühendisliği Camiasında tanıtmak için en uygun vasıta. İlanlarınızı ve teknik yazılarınızı daima bekliyoruz."



Kitap dışında ilk özel sektör ilanı Vinyleks Park'ın "Süper Transformatör Selenyum ve Silikon Rödrösörleri" reklamıyla 31-32. sayıda giriyor. Derginin 33-34. sayısında yer alan Rabak Elektrolitik Bakır ve Mamulleri A.Ş.'nin bakır, piring tel ve borular, bakır ve piring profiller ile lamalar üretimlerini tanıtan reklamı da dergideki ilk yerli özel sektör ilanı olarak dikkat çekiyor.

Kaynak arayışı içinde reklam gelirlerini artırmak üzere, derginin Kasım-Aralık 1959 tarihli 35-36. sayıda "Dikkat! Mecmuamıza ilan temin edenlere ilan ücretinin yüzde yirmisi nisbetinde prim verilir" duyurusu yapıyor.

Yabancı Şirketlerin Reklamları Hakim

Henüz ülkemizde kablo üretiminin gerçekleşmediği bu dönemde yabancı şirketlerin reklamları dergide yer buluyor. Derginin 37-38. sayısında yayımlanan TUBİNİ Ticaret Limited Şirketi'nin "Dünyaca tanınmış birkaç firmasını takdim eder" duyurusuyla Hawker Siddeley Brush International Limited ve British Insulated Callender's Cables Limited reklamı bu örneklerden birisini oluşturuyor. Bir başka örnek reklam da Mart 1961 tarihinde yayımlanan 51. sayının arka kapağında yer alan Klockner-Moeller-Bonn Elektrik motorlarının koruyucusu otomatik güç şalterleri." Tam sayfa bu reklamı, o döneme göre gelişkin bir tasarım örneği olarak nitelendirebiliriz. Reklamda Ressam Cahit Reklamcılık notunu da reklamcılığın gelişmeye başlamasının işareti olarak değerlendirebiliriz.

Yine promosyon duyurulu bir reklam olarak, Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası'nın yaygın şube ağına altını çizen "Yurdun her tarafında sayın müşterilerinin emrindedir" sloganlı reklamı, 39-40. sayıdan itibaren arka arkaya 3 sayıda yayımlanıyor.

Ekonomi Tarihinden Bir Yaprak: Hürriyet Tahvilleri

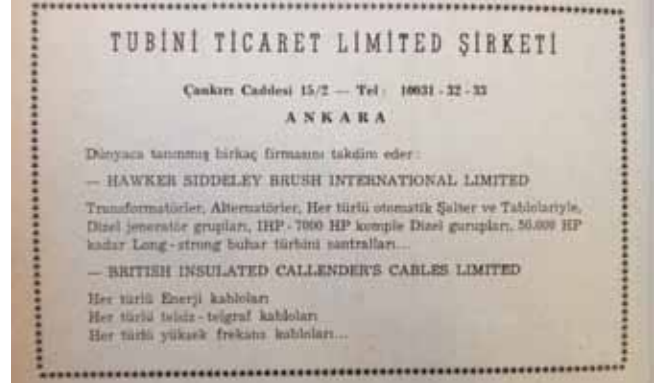
Maliye Bakanlığı'nın halktan borçlanma aracı olarak çıkarıldığı, sermaye piyasalarının Türkiye'de yeniden doğuşunun başlangıcı olarak da kabul edilen "Hürriyet tahvilleri" de EMO dergisinin Eylül-Ekim 1960 tarihli 45-46. sayısında "Hürriyet tahvillerinden satın alarak siz de kalkınma savaşımıza katılınız" ilanı ile karşımıza çıkıyor.

Yabancı şirketlerin yanı sıra 52. sayıda yayımlanan Dizel Elektrik Kollektif Şirketi'nin "Elektrojen Grupları, Bilimum Yüksek ve Alçak Gerilim Elektrik Malzemeleri" ilanı ile EMO'nun ilgi alanlarına giren işletmelerin İstanbul'u merkez edindikleri anlaşılmaktadır. Yine bu sayıda EAS Akümülatör Fabrikası reklamıyla karşılaşılıyor. Arka arkaya 3 sayıda karşımıza çıkan bu reklamlar da çizim tekniklerinin kullanıldığı bir tasarım olarak karşılaşıyoruz.

"Bakır, piring, alüminyum, çelik izabesi için, son sistem Alman malı" tanıtımıyla "Elektrikle İzabe Fırını" satış ilanı da 53. sayıya giriyor.

İkinci Dünya Savaşı ve ABD işgali sonrasında yeniden inşa sürecine girip sanayisini geliştiren Japonya'nın ihracat atılımı EMO dergisine, "İzalatör denince ilk akla gelen Nippon Gaisi Kaisha Ltd Mizuho Nagoya Japan Türkiye Temmüz 1961 tarihli 54-55. sayıya yansımış.

56. sayının arka kapağında Elektrik Tesisatı İmalatı Tesisatı Anonim Şirketi ETİTAŞ, İzmir merkezli bir şirket olarak "Le Materiel Electique, Schneider-Westinghouse ihtıra beraatına göre 5 ila 1000 KVA gücünde 35000 volt gerilime



Elektrik Mühendisliği Dergisi, 37-38 Sayı, Ocak-Şubat 1960

kadar muhtelif transformatör imali ve her nevi transformatör ve elektrik motörü tamiri için alakahların emrine amadedir" reklamını veriyor.

Nisan 1962'de yayımlanan 64. sayıya kadar uzun bir süre reklam alınamayan derginin bu sayısında da "A. Salvi & C.S. p. A., Milano Enerji Hatları İçin Hırdavat Malzemesi"nin çok küçük bir ilanı yayımlanıyor. Bu ilan birkaç sayıda düzenli olarak yer almaya devam ediyor.

Basın İlan Kurumu'yla Mücadele

Reklamcılık sektörünün çok gelişmediği, Basın İlan Kurumu'nun basın dünyasının var olmasında büyük öneme sahip olduğu, hatta iktidarların bu kanal aracılığıyla gazeteleri baskı altına alabildiği bir dönemde EMO'nun da resmi ilanları dergisinde yayımlayabilmek için Basın İlan Kurumu ile mücadele ettiğine Eylül 1962 tarihli 69. sayıda tanık oluyoruz. Derginin kağıt yüzeyi ve en az 6 aylık yayın tarihi gibi koşulları tamamlamış olmasına karşın yine de ilan alınamamasının nedenini araştıran Yayın Kurulu, resmi ilan veren dairelerin mecmuanın adını yazmaları gerektiğini belirtildiğini, ancak diğer yandan kurumun başka bir tamimle de isim bildirilmemesini istediğini öğrendiklerini anlatıyor. Yayın Kurulu'nun konuya ilişkin kaleme aldığı metinde EMO'nun talebi ve yaşanan gelişmeler şöyle aktarılıyor:

"...esasen bütün resmi ilanları basmak konusunda bir talebimiz olmadığını ancak daire ve müesseselerin elektrik mühendisi münhalleri ve bu münhallere mühendis arandığını ilan eden resmi ilanların Mecmuamıza gönderilmesini talep ettik. Bu talebimize aldığımız cevap hayli sudan olup 2490 sayılı Arttırma, Eksiltme ve İhale Kanununun ilan ile ilgili maddesi ileri sürülüyordu.

...Resmi dairelerden bazıları Mecmuamıza isim zikrederken ilan vermek suretile bu konuda aracı olabileceğimizi fiilen isbat ettiler. Ancak kurumun son Genel Kurul Kararında mesleki dergilerin tabi olacakları şartlar değiştirildi ve asgari kağıt yüzeyi 2.70m²'ye çıkarıldı.

...Bütün bunlara rağmen mühendis arandığını bildiren ilanları Mecmuamızda bilabedel yayınlayacağımızı belirtmek isteriz. Bu suretle üyelerimize karşı sosyal bir görevi yerine getirmiş ve eşitlikle ilgisi olmayan bu kararı alan Sayın baylara yerinde bir cevap vermiş olacağız."

Nitekim bunun ilk örneğini hemen sonraki dergi sayısında "Elektrik Mühendisi Aranyor" başlığı altında görebiliyoruz. Aralık 1962 tarihli 72. sayıda ise "Mühendis Aranyor" başlığı altında 9 ilana yer verildikten sonra "Cevaplarınızda Elektrik Mühendisliği Mecmuası adını zikrediniz" notu düşülüyor.

Ocak 1963'te yayımlanan 73-74. sayıda ilk kez ön kapak içine reklam alınıyor. "Elektrik: Zayıf ve kuvvetli akımın her sahasında İstişare Proje Tatbikat işlerinde Simko ismini hatırlayınız" sloganıyla verilen tam sayfa reklamda Simko Ticaret ve Sanayi A.Ş.'nin Siemens und Halske Aktiengesellschaft, Siemens-Schuckerwerke Aktiengesellschaft,



Elektrik Mühendisliği Dergisi, 45-46 Sayı, Eylül-Ekim 1960

Siemens-Electrogerate Aktiengesellschaft, Haushahn Asansör Fabrikası, Eugen Bauer Sinema Makinaları Fabrikası Türkiye Umum Mümessili olduğu görülmüyor.

Dergide İlk Dizi Reklam

Derginin 75-76. sayısında sayfaların sağ alt köşesinde birbirini takip eden "BETONTAŞ'ın yeni hamlesi!", "66 kVda BETONTAŞ Direkleri!" yazılı küçük duyuru kutularının ardından tam sayfa verilen reklamda şöyle denilmiştir:

"BETONTAŞ Santrifüj betonarme direkleri memleketimizde de 66 kV. enerji nakil hatlarında en ekonomik ve en makbul direk olduğunu ispat etti. Niğde-Avanos Hattı 100 Km. 66 kV olarak BETONTAŞ SBA direkleriyle yapılmaktadır." Böylece dizi reklamcılık uygulamasının bir örneğine dergide tanık oluyoruz. Bu sayıda derginin reklam konusunda atağa geçtiğini fark ediyoruz.

Aynı sayıda İstanbul merkezli KAVEL Kablo ve Elektrik Malzemesi Ltd. Şti'nin reklamıyla iki kez karşılaşırız. EAS'ın "İsveç TUDOR işbirliği aküleri" reklamının altında yer verilen ilan kutusunda Türkiye'de ilk kez üretildiği belirtilen "telefon tabloları", "Siblon-kurşunlu, yeraltı-armeli harici ve dahili, her hususta garantili, tam Avrupa ayarında" ifadeleriyle tanıtılıyor. Tam sayfa Döküm Limitet Ortaklığı'nın "Beyaz Temper İmalatçısı" olarak verdiği reklamda ise iş kalemleri şöyle sıralanıyor:

"Enerji nakil hatları hırdavat malzemesi, yüksek gerilim trafo istasyonları çelik aksamı, cıvatalar, boru fittingsleri, oto kampanaları, ziraat aletleri zıpkaları, sair her türlü beyaz temper döküm işleri, A.S.T.M normuna uygun galvaniz işleri."

Yine tam sayfa olarak, halen faaliyetlerini yürüten 1955 yılında kurulan MİTAŞ'ın "boyaya paydos" sloganıyla "galvanizli pilon imalatı" reklamı yer alıyor. Dergi Türkiye Vakıflar Bankası'nın, "Damlaya damlaya göl olur" atasözünden yola çıkılarak hazırlanmış, 1 liralık bozuk paraların 1000 liralık kağıt paraya dönüşümünü anlatan çizim eşliğinde "Su damlaya damlaya göl ufak tasarruflarınızdan ise servet olur" sloganlı reklamıyla kapatılmış.

Bu sayıyla birlikte reklamların derginin sonunda toplu olarak yer verilmesi gibi bir anlayışın yerleşmeye başladığını görüyoruz. Mayıs 1963 tarihli 77. sayıda iç sayfalarda küçük bir kutu ilan olarak Döküm Limited Ortaklığı Hava Hattı Hırdavat Malzemesi reklamı yer alırken, EMO'nun verdiği "Elektrik Mühendisliği Mecmuası Yerli İmalat Sanayinin Hizmetindedir" duyurusuyla yerli sanayinin gelişimine verdiği öneme tanık oluyoruz.



Elektrik Mühendisliği Dergisi, 75-76 Sayı, Mart-Nisan 1963

Walter Brandt GmbH Selenyum ve Silikon Fabrikası, Simpson Electric Company, Associated Research Inc. ve Sangemo Electric Company Türkiye Mümessillliği'nin "Süper Transformatörleri, Selenyum ve Silikon Röresörleri" reklamı, Fransız bir şirket olan Le Material Telephonique'nin görkemli binasının fotoğrafıyla dikkat çekiyor.

Çanakkale Seramik Fabrikaları A.Ş.'nin tam sayfa reklamında, seramik-mutfak eşyaları algısı içerisinde elektrikle ilgili kuramamanın yarattığı şaşkınlık, daha küçük puntolarla yazılı "Çanakkale Seramik Fabrikaları A.Ş. tarafından beynelmînel normlara göre imal edilmekte olan Avrupa emsalinden üstün evsafa izolatör ve elektro-porselen mamüllerini tercih ediniz" sloganını okuduğumuzda geçiyor.

Bir Cıvatayla Başlayan Yolculuk

Bugün gelişen teknoloji karşısında ismi bile geçmeyen cıvatanın o dönemde Türkiye sanayisi için reklamı verilecek kadar önemli bir adım olduğunu EMO dergisine verilen aşağıdaki reklamdan anlayabiliyoruz:

"Enerji Nakil Hattı Pilonları Cıvata Sayesinde Kolaylıkla Taşınır ve Monte Edilir. Cıvata Enerji Nakil Hatlarının Vazgeçilmez Unsurlarından biridir. Türkiye'nin En Eski ve En Büyük Cıvata Fabrikası Ticaret Sanayi Ve Demir İşleri T.A.Ş."

Amerika Türkiye'deki Mühendisleri Arıyor

Bu reklamın üstünde üyelere yönelik yapılan bir çağrıda, "Amerikan Sefareti Ecnebi Servisi" imzalı 27 Mart 1963 tarihli yazıyla karşılaşırız. Amerika'nın Türkiye'deki mühendislerle, mühendislik işi yapan şirketlerle ve ithalat yapan şirketlerle irtibat kurabilmek için iletişim bilgilerine ulaşmayı hedefleyen bu yazıda, Amerika'nın istekleri şöyle aktarılıyor:

"...Amerikan Servisi Ankara'da bulunan firmalar hakkında aşağıda tasrih edilen bilginin verilmesini rica etmektedir.

Mahalli standartlara göre firmanın nisbi büyüklüğü, firmanın direktman ithalat yapıp yapmadığı, yaptığı inşaat ve taahhüt ettiği proje işlerinin neveleri.

Teşkilatınız, buna ilaveten, Odalarınıza kayıtlı olan mühendis ve mimar ile müşavir firmaların da bir listesini lütfederse minnettar oluruz."

İlk Kuru Akü Reklamı

Derginin arka kapağında Ebonit ve Akümülatör Sanayii A.Ş.'nin (EAS) "Kuru Akümülatör" reklamında bu alanda yeni bir gelişme olarak övgülerle dolu bir metin okuyoruz:

"Akümülatör mevzuunda harikalar yaratan TUDOR (İsveç) Firmasının dünyada emsali olmayan yeni bulu-

şu. Kuru Akümalatör sistemi yalnız fabrikamızda imal edilmektedir.

TUDOR Sistemi Kuru Akü:

*Stokta 3 sene bekleme garantili oluşu.

*Servis zamanında asidi içine konulup şarja lüzum göstermeden marşa basıldığı anda %85 kapasite ile çalışması.

*En az iki yıl ömürlü olduğunu tecrübelerle göstermiş olması.

*Negatif plakalarının suya ve rutubete karşı koruyucu, kimyasal izoleli oluşu vasıfları sayesinde emsalleri arasında birinciliği kazanmıştır.”

Mühendislerden Ortak Girişim

Haziran 1963 tarihli 78. sayıda Mühendisler Bankası Müteşebbis Heyeti imzasıyla yayımlanan duyuru ile bir grup mühendisin bir araya gelerek farklı bir girişimde bulunduklarını öğreniyoruz:

“Muhtelif Odalardan, biri birine inanmış yüz kişinin üstünde arkadaş grubundan müteşekkil bir Anonim Şirket kurmak üzere iken, bunu bütün camiamızı içirisine alacak bir Banka haline getirmeye karar verdik. ‘Mühendisler Bankası’ ismi ile kurulacak olan şirkete girmeyi arzu edenlere daha geniş bilgi verilecek ve mukavelename gönderilecektir.”

EMO Dergisi’nde Göç Gerçeği

Derginin 79. sayısında Türkiye tarihinin ve toplumsal yaşamının bir gerçeği olarak Almanya’ya göç gerçeğiyle İnkılap ve Aka Kitabevleri’nin bir kitap ilanıyla karşılaşılıyor:

Elektrik Mühendisliği Dergisi, 77 Sayı, Mart 1963

M. H. EGELİ ALMANYA'YA GİDİYORUM Almanya'ya seyahat edeceklere Kılavuz Döviz alma ve işçi olarak gitme formülleri - Öğrenci olarak gidilecek okullar ve başvurma yolları - Hiç bilmeyenlere 1390 Almanca cümle - Okunuşu, tercümesi - Dönerken gümrükten muaf olan eşya listesi - 4 renkli Almanya yol haritası - Şehirler hakkında izahat ve otel v.a. ücretleri, adresleri. FIATİ: 10 LIRA	KAYNAK Oksijen - Elektrik - Ocak - Lehimler CEVDET PAMİR İst. Teknik Üniversitesi, Teknik Okulu Öğrenci Atölyesi Şef Teknisyeni Kaynak konusu üzerinde kaydedilen bu yük gelişmeler göe önünde tutularak yepyeni bir eser hazırlanmıştır. FIATİ: 750 KURUŞ
---	--

İNKILAP ve AKA KİTAPBEVLERİ
İSTANBUL

Elektrik Mühendisliği Dergisi,
79 Sayı, Temmuz 1963

“M. H. Egelı

ALMANYA'YA GİDİYORUM.

Almanya'ya seyahat edeceklere Kılavuz Döviz alma ve işçi olarak gitme formülleri. Öğrenci olarak gidilecek okullar ve başvurma yolları-Hiç bilmeyenlere 1390 Almanca cümle-Okunuşu, tercümesi- Dönerken gümrükten muaf olan eşya listesi-4 renkli Almanya yol haritası-Şehirler hakkında izahat ve otel vs. ücretleri ve adresleri.”

Cevdet Pamir'in Kaynak isimli kitap ilanından ise o dönemde kaynak konusunun üzerine kitap yazılacak önemde görüldüğü anlaşıyor.

Otomatik Telefon Santralı Reklamı

80. sayının arka kapağında İsveç'ten Telefonaktiebolaget LM Ericsson'un 2,000,000,000 MÜKALEME" başlıklı reklamında Hollanda'nın Rotterdam kentinde 40 yıl önce kurulan 500 hat selektörlü Ericsson otomatik telefon santralindeki kaydetmiş olduğu mükalemelerin tahmini sayısının 2 milyar olduğu, 1923 yılında devreye giren santralin 5000 hatlıken şimdi iki katına çıktığı anlatılıyor.

2,000,000,000
MÜKALEME

• 2000 milyon - Hollanda'nın Rotterdam şehrinde bundan 40 yıl önce tesis edilmiş olan 500 hat selektörlü Ericsson otomatik telefon santralindeki register teçhizatının kaydetmiş olduğu mükalemelerin tahmini sayısı.

Mezkûr santral 1923 yılında servise verildiği zaman kapasitesi 5000 hat idi. O günden bu yana bu kapasite iki misline çıkmış bulunup santral gerek Telefon İdaresinin gerekse abonelerin hiçbir sıkıyetini mucip olmayacak şekilde faaliyetine devam etmektedir.

Daha pek çok yıllar hizmet kabiliyeti bulunan ve dünyanın dört bir köşesinde tesis edilmiş olanlardan bir tanesini teşkil eden işbu tam otomatik telefon santralı LM ERICSSON'un telefon mamullerinin yüksek kalite vasfını temayüz ettiren misallerden ancak birisidir.

TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON - STOCKHOLM 32 - İSVEÇ

Elektrik Mühendisliği Dergisi, 80 Sayı, Eylül 1963

EMO'da Yardım Sandığı

Eylül 1963 tarihli sayıda, o dönemde sol fikirlerin toplum-daki gelişkinliğiyle paralel olarak yaygınlaşan yardımlaşma ve dayanışma anlayışı içerisinde çalışanların birarada örgütlenmesine dayalı oluşumların bir örneğinin “Elektrik Mühendisleri Odası Özel Yardım Sandığına Üye Olunuz” duyurusuyla EMO'da da yürütüldüğünü görüyoruz.

Yine iş ilanı ve reklamların da yer aldığı dergide Ericsson'un tam sayfa “Transmisyon Techizatı” ile SIMKO'nun daha önce de karşımıza çıkan reklamı bulunuyor. Arka kapak ise reklam bülteni şeklinde farklı bir reklamcılık çalışmasına ayrılmış. Büyük bir görsel altında “Bu cismin ortasındaki manyetik rekorder kime aittir?” sorusuna “AMPEX'e” yanıtı verilen reklamda yine bir yabancı marka olarak İsviçre menşeli bir firma tanıtımı ile karşılaşılıyor.

**1878'den 1962 Yılına Telefonlar**

Derginin 82. sayısında yine son sayfalar reklamlara ayrılırken, 12 yabancı firmanın mümessilliğini üstlenen “Sınai Tatbikat T.A.Ş.”, Siemens'in Türkiye Umumi Mümessili Simko Ticaret ve Sanayi A.Ş. ve AMPEX reklamları yer alıyor. Ericsson'un Türkiye'de daimi temsilcilik olarak Ericsson Türk Ticaret Limited Şirketi'ni açtığını anladığımız reklamda ise eski telefonlardaki çevirmeli aparat üzerinde her bir yuvarlağa yerleştirilmiş şekilde 1878 yılından 1962 yılına kadar kullanılan telefon çeşitlerine rastlıyoruz.

Elektrim Firması'nın, “Ufki ve Şakuli çalışmalara mahsus, normal ve tropikal iklim şartlarına uydurulmuş modern elektrik motorları” reklamı da arka kapakta yer alıyor.

Derginin 83. sayısında laboratuvar ve sanayiye özel ölçü aleti reklamı bulunuyor. Ama bu reklamın da Budapeşte menşeli yine bir yabancı şirket olan Metrimpex'in Türkiye Mümessili Gelek Ticaret tarafından verildiğini görüyoruz. Yağ Muayene Teçhizatı başlığı altında “Bu teçhizat yüksek gerilimli transformatörlerin ve devre kesicilerin güvenli işlemesi için zaruridir” denilerek yapılan Transelektro reklamı da yine Budapeşte orjinli bir yabancı şirkete ait. Arka sayfada da aynı şirketin merkezi tip parafudr reklamı yer alıyor. Aynı firmanın arka kapakta ise arkalı-önlü 2 sayfalık “güç ve ışık transformatörleri” reklamı bulunuyor.

Cep Telefonu Çağından Teleks'e Bakış

Simens'in Simko Mümessili aracılığıyla verdiği teleks makinası reklamı da bugünün insanlarına artık çok uzak olan bir dönemi yansıtıyor. Reklamın vurucu sloganı ise “Bir teleks mesajı, bir telefon konuşması gibi yanlış anlaşılmasına imkan olmayan bir doküman teşkil eder. Siemens-T 100 tipindeki teleks makinası zarif görünüşlü, hassa ve kıymetlidir” olmuş. Ericsson'un 2 sayfalık ilanı ise reklam haberciliğinin belki de ilk örneklerinden biri olarak karşımıza çıkıyor.

EMO Yayınlarının Tanıtımı

Derginin 84. sayısında “Yeni Yayınlarımız” başlığı altında Oda'nın bugün de hala önemli işlevlerinden olan iki konu hakkındaki yayınları tanıtılıyor:

“Kuvvetli Akım Elektrik Dağıtım Tesisatının Bakım, İşletme ve Tesisine Dair Talimatname, Elektrik İç Tesisat Yönetmeliği ve Fenni Şartnamesi.”

Elektrik Mühendisliği'nin 86. sayısında Türktelefon Ticaret ve Sanayi Ltd Şti'nin telefon santralleri ilanı, aynı şirketin ortaklığı olan Darfilm İth. ve Tic. Koll. Şti'nin sinema makinaları ve elektrik sayaçları ilanı ile birlikte yer alıyor. Bu şirketlerin pek çok firmanın da temsilciliğini yürüttüğünü “Alanlarında dünyaca tanınmış firmalar bir arada” başlığı altında yer verilen yabancı şirketlerin isimlerinden anlıyoruz.

Sosyalist Devletlerden İlan

Hemen yan sayfada yine aynı şirketin temsilciliğini üstlendiği Iskra adlı yabancı şirketin reklamında, Balkanlar'ı kan gölüne çeviren, insanlığın sustuğu, geriye acı ve gözyaşı içinde bir tarihin kaldığı kardeş kavgası dramıyla dağılan bir devlet olan Yugoslavya yazısı dikkatimizi çekiyor.

Bu sayıda Dış Ticaret Kurumu aracılığıyla resmi ilan gö-rüntüsünde Polonya'dan CEKOP şirketinin santral ihraç ilanı ile karşılaşılıyor:

“Birkaç Megawatt'dan 200 Megawatt gücüne kadar elektrik santralleri ihraç eder.”

Yine Polonya'dan Elektrim adlı şirketin “Teleteknik malzemesi” adı altında otomatik ve manyetolu telefon cihazları ve santrallerine ilişkin reklamı da bu sayıya verilmiş.

Kıbrıs'a Yardım

Şubat 1964 tarihinde yayımlanan 86. sayıda Kıbrıs'taki Türklerin yaşadıkları sorunlar EMO'nun üyelere yardım çağrısıyla yer bulmuş:

“Kıbrıs'ta soydaşlarımızın maruz kaldığı menfur tecavüz bütün yurttaki büyük infial ve üzüntü yaratmıştır.

Soydaşlarımıza manevi desteğin yanında bu felaketli günlerde imkanlar nisbetinde maddi yardımda bulunmak da hepimize düşen bir görevdir.

Odamız, sınırlı mali imkanlarından ayırabildiği bir fonu bu maksada tahsis etmiştir. Ancak bu yardımın, topluluğumuzla orantılı miktarda olabilmesi siz sayın üyelerimizin desteği ile imkan dahilindedir.

Mektuplarınıza kanat takmak istemez misiniz?

Kelimelerin bir doküman olarak yazı ile tesbiti çok defa kaçınılmaz bir zarurettir. Mühim mesajları, aynı zamanda çok acele olduklarından, vakit kaybettirmeden alicısına ulaştırmak lazımdır.

Bu husustaki ilk yardımcınız **SIEMENS-T 100** tipindeki teleks makinasıdır.

Bir teleks mesajı, bir telefon konuşması gibi yanlış anlaşılmasına imkân olmayan bir doküman teşkil eder.

SIEMENS-T 100 TİPİNDEKİ TELEKS MAKİNASI zarif görünüşlü, hassas ve kıymetlidir.

SIEMENS UND HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT
Türkiye Umumi Mümessili
SIMKO TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
İstanbul: 49 34 10
Ankara: 12 39 53

Sizleri, Odamızın açtığı bu kampanyaya katılmaya ve onu arttırmaya davet ediyoruz.”

87. sayıda Romanya Ticaret Ateşeliği imzasıyla yayımlanan “Uzmanlar modern yapılı ve tropikal şartlara mütehammil Romanya malı elektroteknik teçhizatı tercih etmektedirler” sloganlı güç transformatörleri, elektrik motorları, elektrikli makine ve cihazlar reklamının Romanya Ticaret Ateşeliği imzasıyla yayımlanması dikkat çekiyor. O dönemde Polonya, Yugoslavya ve Romanya’da sosyalist yönetimlerin iş başında olduğu ve sanayileşme konusunda devlet güdümünde bir atılım gerçekleştirmeye çalıştıkları EMO dergisine verdikleri reklamlarla yansıyor.

Bilgisayarın Atası Univac

Bugün bilgisayarın atası ya da ilk örneği kabul edilen Univac’ın Elektronik Hesap Sistemleri reklamıyla Haziran 1964 tarihli 90. sayıda karşılaşıyoruz.

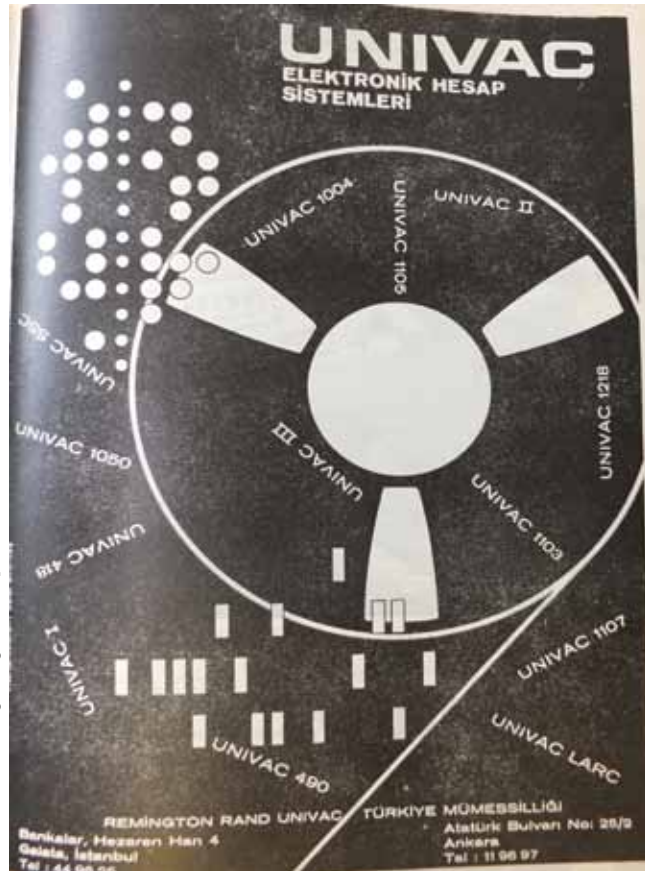
Sonraki sayıda ise EMO okuyucularına reklam verenlerle üyeleri arasında bağlantı kurmak üzere “okuyucu hizmet kartı” sunumu uygulamasına başladığını duyuruyor:

“...Bu bakımdan, Dergimizde reklamını gördüğünüz herhangi bir firmanın mamülleri, ithal ettiği malzeme ve cihazlar, çalışmalar gibi hususlarda bilgi almak veya broşür, izahname, fiyat listesi temin etmek istiyorsanız dergimize ekli olarak verdiğimiz okuyucu hizmet kartını doldurarak Odamıza postalayınız.”

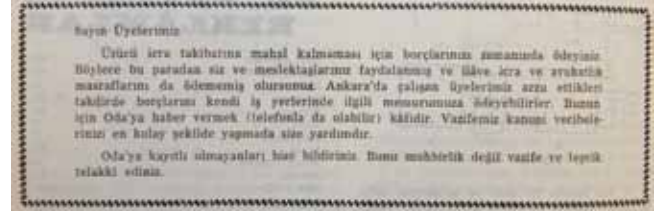
Bir ilk olarak 91. sayıda reklam listesine ayrıca yer verilmiş. Bu listede 19 reklamın yer alması EMO dergisinin reklamlar açısından artık oldukça cazip görüldüğü bir dönemin yaşandığını gösteriyor. Bu reklamlar içinde Schlieren markasıyla asansör ve yürüten merdiven reklamının ilk kez EMO dergisinde yer alması dikkatimizi çekiyor.

Üyelere Uyarı Duyurusu

Derginin 92. sayısında yine çok sayıda reklam yer alırken, EMO’nun üyelerine yönelik aidat ödeme uyarı duyurusunda şöyle deniliyor:



Elektrik Mühendisliği Dergisi, 90 Sayı, Haziran 1964



Elektrik Mühendisliği Dergisi, 91 Sayı, Temmuz 1964

“Üzücü icra takibatına mahal kalmaması için borçlarınızı zamanında ödeyiniz. Böylece bu paradan siz ve meslektaşlarınız faydalanmış ve ilave icra ve avukatlık masraflarını da ödememiş olursunuz. Ankara’da çalışan üyelerimiz arzu ettiklerinde borçlarını kendi iş yerlerinde ilgili memurumuza ödeyebilirler. Bunun için Oda’ya haber vermek (telefonla da olabilir) kafidir. Vazifemiz kanuni vecibelerinizi en kolay şekilde yapmada size yardımcıdır.

Oda’ya kayıtlı olmayanları bize bildiriniz. Bunu muhbirlik değil vazife ve teşvik telakki ediniz.”

Mühendise Sıcak Sulu Vazife Evleri

Türkiye Demir ve Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü’nün Karabük Tesisleri için verdiği tam sayfa mühendis iş ilanı, o dönemde kamu işletmeleri aracılığıyla atılım yapmaya çalışan Türkiye’de mühendislere olan ihtiyacı gösteriyor. Mühendislerle verilen değeri de iş ilanında yer alan özlük haklarından çıkarabiliyoruz. İlanda, maaş ödemesi dışında mühendislerle daimi sıcak sulu ve kaloriferli, konforlu “vazife evleri” tahsis edileceği; ayrıca yol, iase ve ibate (barındırma) masraflarının karşılanacağı belirtiliyor.

Reklamlardan artık mühendislerin de kendi işyerlerini kurdukları, yerli firmaların da çeşitli alanlarda üretim gerçekleştirmeye başladığını tespit ediyoruz.

Yerli Telefon Santral Montajı

Telekomünikasyon alanında Siemens, Philips, Ericsson gibi yabancı firmaların çok sayıda reklamlarıyla karşılaşıırken, 94. sayıda “Yerli telefon santralleri montaj sanayiinde ilk adım” sloganıyla Teleks Kollektif Şirketi’nin reklamı henüz Türkiye’nin montaj alanında ilerleme gösterebildiğini ortaya koyuyor. Bu sayıda elektrik alanında ilk özel sektör uygulaması olan ve özel sektör elinde yaşanan kaosların da örneğini oluşturan, 1953-2003 yılları arasında faaliyet göstermiş olan, Çukurova Elektrik Anonim Şirketi’nin hisse senetleri ilanı ile karşılaşıyoruz.

ODTÜ’de Bilgisayar Mühendisliği’ne İlk Adım

Derginin 95. sayısındaki ODTÜ Matematik Bölüm Başkanlığı’nın “elektronik hesap” ve “computer” konularında ihtisas programı hazırladığına ilişkin duyurusunda bilgisayar mühendisliğine doğru ilk adımların atıldığını anlıyoruz.

Aynı sayıda Westinghouse, General Electric gibi bugün de tanınan büyük çok uluslu şirketlerin reklamlarına da rastlanıyor.

EİE’den Proje Satışları

Eleman arayışı ve kamu bankaları reklamları dışında 98. sayıda Elektrik İşleri Etüt İdaresi’nin vermiş olduğu ilk kamu kuruluşu duyurusuyla karşılaşıyoruz. “İdareміzce muhtelif tarihlerde hazırlanan ve ilgili mercilerce tasdik edilmiş bulunan aşağıda karakteristikleri yazılı Enerji Nakil Hattı Projeleri ihtiyaç sahiplerinin istifadesine arz edilmiştir” ifadesinden idarenin proje satışı yaptığını anlıyoruz.

Elektronik ve haberleşme ağırlıklı reklamların yoğunluğu devam ederken, 101. sayıda “Araştırma” başlıklı Milli Savunma Bakanlığı Ar-GE Başkanlığı aracılığıyla NATO-AGARD Teşkilatı’nın Birleşik Malzemeler (Composite Materials) yapılacak çalışmaya ilişkin duyurusu dikkat çekiyor. Aynı

sayıda TMMOB Genel Sekreterlik makamına yapılacak tavin için duyuru ile Kimya Mühendisleri Odası'nca ilk kez düzenlenecek olan 1. Kimya Mühendisliği Teknik Kongresi duyurusu yer alıyor.

Bu sayıda Şekerbank ile Türkiye Emlak ve Kredi Bankası reklamları da ilk kez yer alıyor. Şekerbank reklamında para ikramiyeleriyle promosyondan söz edilirken, 1965 yılında 5 köyde 5 okul yaptırılacağı ilan ediliyor. Diğer banka reklamında ise "Meskensiz vatandaşı yuva sahibi yapan" sloganıyla Türkiye Emlak Kredi Bankası boy gösteriyor.

'İlk Türk Elektrik Motorları'

Türkiye'de elektrik motor üretimine geçildiğini, 1965 yılının Mayıs ayında yayımlanan bu dergide yer alan EMTAŞ Elektrik Motor Fabrikası reklamından anlıyoruz. "İlk Türk Elektrik Motorları" sloganı kullanılan bu reklamın hemen üstünde yer alan Kablo ve Elektrik Malzemesi Ltd. Şti. (Kavel) ile yan sayfada bulunan Nuriş Elektrikli Kaynak Makineleri reklamıyla yerli üretimin örneklerini görüyoruz.

Türkiye Petrolleri A.O'nun reklamında ise trafik polisinin kaldırdığı elinin önünde yazan büyük puntolu "stop" yazısı aşağıdaki eliyle "kendi petrolünü kullan" sloganı eşliğinde yine ithal ikameci yılların özelliği olarak yerli üretimi ön plana çıkarıyor.

Bu dergide üyelere EMO İstanbul Şube Yönetim Kurulu imzasıyla yayımlanan üyelerin bilgi formu doldurmaları istenen duyurudan İstanbul Şube'nin Nisan 1965 tarihinden itibaren İstiklal Caddesi-Beyoğlu'nda lokaliyle birlikte faaliyetini yürüttüğünü görüyoruz.

Yine bu sayıda ilk kez reklamcılıkta föy uygulamasıyla karşılaşyoruz. "Kaliteli İmalat için Tel-Band-Şerit rezistansları" başlığı kullanılan föy reklamı, İsveçli Aktiebolaget Kanthal'ın Türkiye Umumi Temsilciliği'ni üstlenen Alarko'ya ait.

102. sayıda yer alan Ericsson reklamından firmanın telekomünikasyon dışında karayolu ve demiryolu sinyalizasyon alanında da faaliyet gösterdiğini anlıyoruz. Bu sayıda EMO'nun üyelerine yaptığı duyurular kapsamında Serbest Müşavir Mühendis üyelere 1965 yılı içinde Oda kanalıyla dağıtılacak işler için kayıt yaptırılmaları istenirken, EMO Lokali'nin hizmete açıldığı duyurusuyla karşılaşyoruz. Üyelere Özel Yardım Sandığı'na üye olma çağrısının yanında borçlu üyelere icra kararı da yapılan duyular arasında yer alıyor.

Reklamlarda Yerli Üretim Vurgusu

Etibank Genel Müdürlüğü binası önünde madenci çiziminin yer aldığı reklam da dikkatimizi çekerken, yine bir kamu kuruluşu olarak Petrol Ofisi'nin "İtimadın Sembolü" başlıklı ve gaz lambası görseli kullanılan reklamında "Kendi Öz Malın Türk Petrolü Kullan" sloganını okuyoruz. Dergide özel bir banka olarak Akbank'ın reklamıyla 103. sayıda karşılaşyoruz.

Ağustos 1965 tarihli 104. sayıda Dünya Enerji Konseyi'nin 1966 yılında Tokyo'da yapılacak toplantısında sunulacak tebliğler için son gönderim tarihine ilişkin duyuruya yer veriliyor. Hemen altında EMO'nun Elektrik Mühendisliği 3. Teknik Kongresi'ne ilişkin üyelerinden öneri ve düşüncelerini almak için dergiyi bir kanal olarak gördüğünü gösteren bir duyuru yer alıyor.

106. sayıda Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumu'nun "Yurt endüstrisinde yeni bir hamle" sloganlı "Amacı yurt ihtiyaçlarını öz kaynaklarından kendi gücüyle karşılamak olan kurumumuz şimdi de traktör, torna tezgahları, hava kompresörleri, elektrik sayaçları, dokuma tezgahları, zeytinyağı makineleri ile yeni mamüllerini İzmir Enternasyonal Fuarındaki Pavilyonunda sunar" reklamı uzun yıllar Türkiye'nin gözde fuarı olan İzmir Enternasyonal'a yaptığı vurgu ve yerli üretim atılımıyla dikkat çekiyor.

Bu sayıda genel seçimlerde dönemin partileri Adalet Partisi, Cumhuriyet Halk Partisi, Millet Partisi, Türkiye İşçi Partisi olmak üzere farklı partilerden aday olan mühendis üyelerinin kısa özgeçmiş ve fotoğraflarıyla tanıtımlarına da yer veriliyor.

EMO'nun Uluslararası İlişkileri

1965 yılının son sayısında yine çok sayıda reklam yer alırken, Milli Mühendisler Birliği Avrupa Federasyonu'nun Atina'da yapılacak 5. Milletlerarası Mühendisler Kongresi'ne katılım için EMO üyelerine irtibat kurmaları yönünde çağrıda bulunuyor. Bu sayıda Alman Hükümeti Teknik Yardım Programı dahilinde 1966 yılında Almanya'da sağlanacak eğitim imkanına ilişkin burs duyurusundan yararlanmak isteyenlere Odaya başvurmaları için yapılan duyuru dikkat çekiyor. 110. sayıda da Türk-Avusturya teknik yardımlar çerçevesinde tahsis edilen 5 burs duyurusu yapılıyor.

Yayımlanacak yazılarda dergide şekil ve terim birliği sağlamak üzere konulan kuralları 107. sayıda yayımlayan Dergi Yayın Kurulu, bu sayıda ise derginin okunurluğunu artırma çabası içerisinde aldığı kararlarla birlikte, özel sayılar için konularını ilan ediyor.

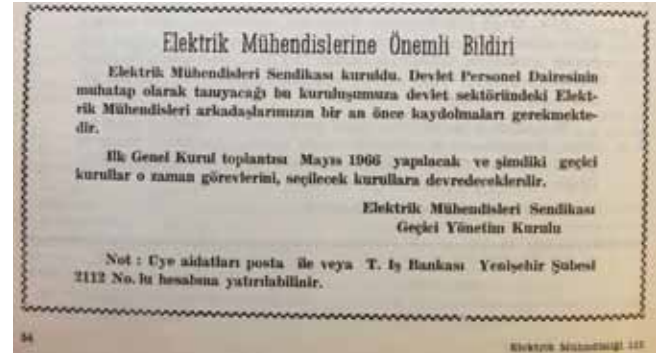
109. sayıda İnşaat Mühendisleri Odası'nın Amerika'ya düzenlediği teknik gezinin duyurusu dikkat çekiyor.

Elektrik Mühendisleri Sendikası Kuruluyor

111. sayıda "Elektrik Mühendislerine Önemli Bildiri" başlığı altında Elektrik Mühendisleri Sendikası'nın kurulduğu duyuruluyor. Kamuda çalışan elektrik mühendislerinin üye olacağı bu sendikanın ilk genel kurul toplantısının Mayıs 1966'da yapılacağı ilan ediliyor.

Aynı dergide, bir yandan ekonomik gelişimin bugün ulaştığı boyutu diğer yandan kapitalizmin yarattığı tüketim toplumunda üretimin değersizleştirilişini hatırlatırcasına "bulunmuş eşya" duyurusu yer alıyor:

"İmar İskan Bakanlığı Konferans Salonu'nda 6 Şubat 1966 günü bir dolmakalem bulunmuştur..."



Elektrik Mühendisliği Dergisi, 111 Sayı, Mart 1966

Kadın Mühendisler ve Bilimciler Konferansı

Bu sayıda ilgi çeken duyurulardan biri de Kadın Mühendisler ve Bilimciler 2. Uluslararası Konferansı'nın 1-9 Temmuz 1966 tarihlerinde Cambridge'de yapılacağı ve katılmak isteyen "bayan üyelerin" odaya başvurmaları içerisine sahip.

112. sayıda verilen ilanla, EMO 12. Genel Kurulu'nda gündeme gelen temenni kapsamında Sosyal Sigortalar Kurumu işçi mesken kredisinden yararlanarak evi olmayan EMO üyelerini ev sahibi yapmak üzere oluşturulacak kooperatif için gönüllü faaliyet gösterecek üyeler aranıyor.

EMO Ajandası Geleneği Başlıyor

Aynı sayıda her yıl yayımlanan Elektrik Mühendisliği Takvimi yerine 1967 yılında ajanda yayımlanacağı ve bunun için reklam almak üzere ilan verildiğini görüyoruz. Böylece EMO camiasında, hatta başka kurumlarda da çok aranan EMO ajandasının ilk çıkarılış sürecine tanıklık etmiş oluyoruz.

114. sayıda yine çok sayıda reklamla karşılaşılırken, bunların içinde diğer reklamlardan farklı olarak “santrifüjlü tulum-balar” başlığıyla SSCB Türkiye Ticaret Müessesliği’nin reklamı dikkat çekiyor. Yine SSCB Türkiye Ticaret Müessesliği’nin ESD Model Dizel Elektrojen Grupları reklamı da 118. sayıda yer alıyor.

EMO’nun ülkede yaşanan felaketler karşısında duyarlılık içinde dayanışma gösterdiğine, 2 bin 394 kişinin öldüğü Muş Varto Depremi’nin ardından EMO’nun yardım kampanyası için üyelerine yaptığı çağrının yer aldığı 117. sayıda tanık oluyoruz.

İlk Elektrik Sayacı

119. sayıda MKE’nin İsviçre Landis Cyr lisansı ile ilk kez Türkiye’de yapılan elektrik sayaç reklamıyla karşılaşırız.

Derginin 120. sayısında “Kompüter Endüstrisinde Devrim” başlığı altında “İşinizin mahiyeti ne olursa olsun, bir Univac elektronik sistemi emrinizdedir” içerikli ilk bilgisayar reklamına rastlıyoruz.

Mart 1967 tarihli 123. sayıda Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü’nün Gökçekaya Barajı ve Keban Barajı için generatör satın alımı, Etibank’ın Gökçekaya’dan İstanbul’a ve Keban-Ankara-İstanbul arası enerji nakil hattı direk imal ve montaj hizmet alımı ilanlarından bu yıllarda Türkiye’nin büyük hidroelektrik santral atılımı içerisinde olduğunu çıkarabiliyoruz.

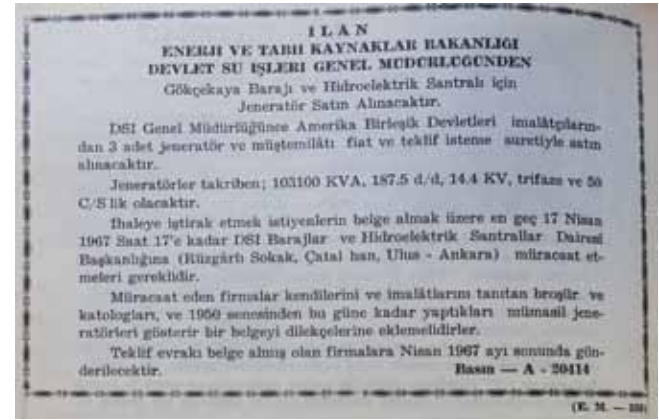
EMO’nun 13. Genel Kurulu’nda kabul edilen karar kapsamında Genel Sekreterlik kadrosu oluşturulduğunu ve maaşlı çalışmak üzere bu kadroya meslekte 10 yılını tamamlamış Oda üyeleri arasından atama yapılacağı 124. sayıda ilan ediliyor. Etibank’ın bu sayıda da 154 kV ve 60 kV için basınçlı havalı ve az yağlı kesici satın alma ilanı yer alırken, eleman ilanları arasında o yıllarda yeni yeni yapılandırılan TRT’nin Elektronik Yüksek Mühendisi ilanı ilginizi çekiyor. Dergide yayımlanan mühendisler için iş ilanlarında dil bilmenin önemli bir özellik olarak arandığını görüyoruz.

Aynı sayıda EMO İstanbul Şube’nin üyelerine yönelik düzenlediği SSCB dahil olmak üzere Avrupa’nın büyük kentlerini kapsayan tur programı bulunuyor.

Temmuz 1967 tarihli 127. sayıda elektrik malzeme ve cihazları imalatçılarına yapılan duyuruda, EMO 15-17 Kasım 1967 tarihlerinde düzenlenecek olan Türkiye Elektrik Kongresi için Türkiye Elektrik Malzeme ve Cihazları Sanayi Rehberi hazırlandığı belirtilerek, bu rehberle ürün reklamı alımı konusunda bilgi veriliyor.

Projelere Vize ve SMM'lere Vesika

Bu sayıda EMO’dan yapılan duyurular kapsamında, binaların elektrik tesisat projelerinin yapılması konusunda Ankara Belediyesi’nden gelen yazıya göre belediye sınırları içerisinde yapılacak binaların elektrik ve tesisat proje ve hesaplarının Odanın vizesinden geçeceği, projeyi yapacak olan üyelerin de Odadan müşavir-mühendislik vesikası almaları gerektiği kaydediliyor. Derginin bir sonraki sayısında da SMM’lerin tanıtım ilanları yer alıyor. Yine bu sayıda yer alan Etibank’ın ilanından Eylül 1970 tarihinde tamamlanmak üzere 150 megavatlık 2 ünite olarak Seyitömer Termik Santrali’nin kurulum çalışmalarının başladığını, kazan, türbogeneratör, elektrik teçhizat malzeme alım ilanından anlıyoruz.



Elektrik Mühendisliği Dergisi, 123 Sayı, Mart 1967



Elektrik Mühendisliği Dergisi, 119 Sayı, Kasım 1966



Elektrik Mühendisliği Dergisi, 120 Sayı, Aralık 1966

Yabancı Şirketle Ortak Telefon Fabrikası

Derginin 129. sayısında yer alan "PTT'nin yerinde teşebbüsü ile artık telefonunuz menşei TM" sloganlı reklamdan PTT'nin Kanadalı Northern Electric ile ortak Northern Electric Telekomünikasyon A.Ş.'yi kurduğunu anlıyoruz. Ümraniye'de 7 bin metrekaarelik alana fabrikanın inşa edileceği belirtilen reklamda ayrıca Türkiye'de üretilecek teçhizatla her yıl 40 bin telefon hattının hizmete sunulacağı ifade edilirken, şöyle deniliyor:

"Türk devlet sektörü ve yabancı yatırımın beraber çalışmasının bir örneği olan bu teşebbüs sayesinde büyük bir döviz tasarrufu sağlanacak ve 500'den fazla Türk teknisyen veya işçisi, itharla kullanabileceğiniz Türk malı telefon ve telefon santralleri imal edeceklerdir."

EMO'nun biyomedikal alanıyla ilgisini ortaya koyacak şekilde 130. sayıda "Her türlü medikal aletleri bizden alabilirsiniz" başlıklı duyuru yer alıyor.

Loşluk Anahtarı ile Akıllı Aydınlatmaya Geçiş

Mart 1968 tarihli 135. sayıda "Loşluk Anahtarı" başlıklı reklam dikkatimizi çekiyor. Bugün dilimize yabancı dilin egemenliğiyle "sensör" olarak yerleşen algılayıcı sisteme dayalı aydınlatmaya o dönemde "loşluk anahtarı" isminin uygun görüldüğünü görüyoruz. Reklamda "Caddelerin ve büyük işletmelerin aydınlatma masraflarında ehemmiyetli ekonomi sağlar" deniliyor. Dolayısıyla bu cihazı, karanlık ve aydınlık durumuna göre lambanın otomatik olarak yanmasına dayalı ilk akıllı aydınlatma sistemi olarak değerlendirebiliriz.

EMO'nun bir dönem yurtiçinde üretilen sanayi ürünlerine kalite belgesi verdiğini 137. sayıda yer verilen "Sayın Sana-yiciler" hitabıyla yapılan duyuruda görebiliyoruz.

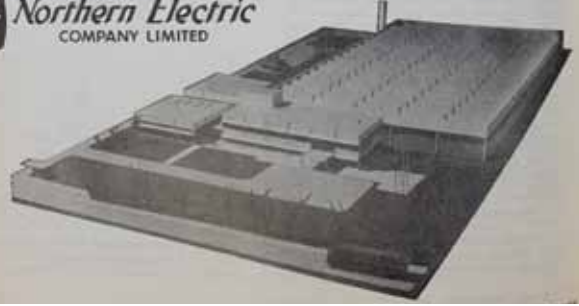
artık
telefonunuzun
menşei

TM

Türkiye'nin haberleşme alanındaki geniş ve acil ihtiyacı süratle ve rasmen bir şekilde tatil çalışan PTT idaresi dünyanın en büyük ve tanınmış telekomünikasyon firmalarından biri olan Kanada'nın Northern Electric Company Limited firması ile anlaşarak **NORTHERN ELECTRIC TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.**'ni kurmuş bulunmaktadır. Bu suretle Türkiye'de imal edilmeyen teçhizat kullanılarak her yıl 40.000 telefon hattı hizmete sunulacaktır. Temeli bugün Ümraniye'de atılacak olan **NORTHERN ELECTRIC TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.**'nin fabrikası, 7000 metre karelik bir inşaat sahasına sahiptir. Türk Devlet Sektörü ve yabancı yatırımın beraber çalışmasının bir örneği olan bu teşebbüs sayesinde büyük bir döviz tasarrufu sağlanacak ve 500'den fazla Türk teknisyeni ve işçisi, itharla kullanılabileceğiniz Türk Malı telefon ve otomatik telefon santralleri imal edeceklerdir.

TÜRK MALI

Northern Electric
COMPANY LIMITED



Elektrik Mühendisliği Dergisi, 129 Sayı, Eylül 1967

Loşluk Anahtarı



Elektronik loşluk anahtarı, gün ışına bağlı olarak otomatik olarak çalışan bir bağlama cihazıdır. Bu cihaz, caddeler ve binaların aydınlatma tesislerine ve mania ışıklarına ve aynaya kumanda vermede yarar. Her mevsimde, hiç bir bakıma ihtiyacı göstermekle devamlı işler.

Nakli vasıtalarının projektörlerinin aydınlatması şeklindeki kısa süreli aydınlatmalar, cihazda bulunan bimetal geçişme anahtarı sebebiyle tasarrufla kalır.

Cihazın faaliyete geçeceği değer kabili ayarlıdır.

Caddelerin ve büyük işletmelerin aydınlatma masraflarında ehemmiyetli ekonomi sağlar.

İmalatçı :
EHETELAS U. CO.
Postfach 53
NÜRNBERG 30.

Türkiye mümessili :
Müh. N. TİMÇENKO ve Müh. M. KURTUZOĞLU
Kolektif Şirketi
Bülür Sokak, Bülür Han 13/14
Karaköy/İstanbul. Telefon 44 08 40



Elektrik Mühendisliği Dergisi, 135 Sayı, Mart 1968

Oda Bilgisayardan Masa Bilgisayara

Kasım 1968 tarihli 143. sayıda "masanızda bir kompüter" sloganlı reklamda, Yıldız Savaşları filminin gemi kumanda merkezinde olduğunuzu düşündüren EAI TR20 analog kompüterinin fotoğrafını görüyoruz. Devasa boyutuyla

masanızda bir kompüter

EAI TR 20

ANALOG KOMPÜTERİ

- Komple transistörli çeşitli matematiksel fonksiyonlar için elektronik modüller,
- Değiştirilebilir program paneli,
- 20 Amplifikatör kapasitesi,
- Üniversite ve araştırma merkezlerinin çeşitli problemlerini çözümlen,

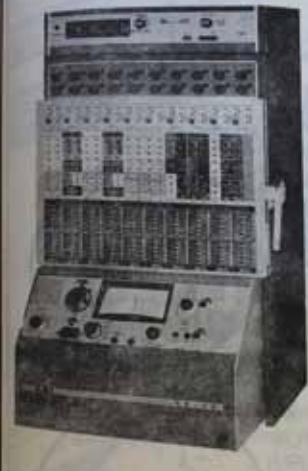
EAI TR-20 Analog kompüter, EAI Analog kompüterlerinin en ufak modeli olup, bugün dünyada en çok kullanılan, masa tipi kompüterdir.

EAI imalat programı :

- Analog kompüterler,
- Hybrid kompüterler,
- X-Y yazıcıları,
- Digital sayıcılar,
- Digital voltmetreler,
- Nümerik kontrol sistemleri,

EAI
ELECTRONIC ASSOCIATES, INC., West Long Branch, New Jersey

TÜRKİYE MÜMESSİLİ
NEL
NÜKLEER ELEKTRONİK LIMITED
Atatürk Bulvarı 27/A Yenisehir-ANKARA tel.12 89 85



Elektrik Mühendisliği Dergisi, 143 Sayı, Kasım 1968

bugün masa ifadesini bir arada kullanmaktan dahi çekineceğimiz bu makinenin tanıtımında ise şöyle deniliyor:

"Üniversite ve araştırma merkezlerinin çeşitli problemlerini çözümlen, EAI TR-20 Analog kompüter, EAI analog kompüterlerinin en ufak modeli olup, bugün dünyada en çok kullanılan masa tipi kompüterdir."

Böylece bilgisayarların bir odadan bir dolap boyutuna sığdırılarak, küçülme sürecine girdiğinin ilk işaretini almış oluyoruz. Gerçekten bir masa üzerine konulabilecek ölçülerde bir bilgisayara ise Ağustos 1972 tarihli derginin 188. sayısında Wang markanın reklamında karşılaşıyoruz.

146. sayıda Etibank ve PTT'nin malzeme alım ilanları yer bulurken, Elektronik Komisyonu ilanından Türkiye Elektronik Teknik Kongresi'nin Şubat 1970 tarihinde Ankara'da toplanacağını öğreniyoruz. Bu dönemde verilen Etibank ilanlarından enerji nakil hatlarının yurt çapında yaygınlaşmakta olduğunu görüyoruz.

Mühendislerle İş Beğendiriliyor

Derginin 147-148. sayısına Etibank, "Memleketimizin en büyük maden, elektrik, metalürji ve kimya sanayilerinde bütün mühendisi ve teknikerlere en iyi imkanları sağlayan yegane kuruluştur" sloganıyla doğrudan çalışacaklara yönelik bir reklam vermiş. İşsizlik düzeyi nedeniyle bugün karşılaşmamız imkansız olan böyle bir reklamdan o dönemde mühendislerin işsizlik sorunu olmadığı gibi kurumların mühendisleri kendi birimlerinde çalışmalarını için ikna etmeye çalıştıklarını anlayabiliyoruz.

Genel Sekreterlik Kalktı, Oda Müdürlüğü Geldi

Bu sayıda EMO İstanbul Şubesi'nin Amerika gezisi duyurusu da yer alıyor. EMO'dan yapılan bir başka duyuruda 15. Genel Kurul'da alınan kararla EMO Genel Sekreterliği'nin kaldırılıp yerine Oda Müdürlüğü kadrosunun kurulduğu belirtiliyor. Aynı sayıda Türk Elektroteknik Sanayii başlığı altında ilk yangın ihbar santrali ilanı ile karşılaşıyoruz. Aynı firmanın Mart 1974 tarihli 207. sayıdaki reklamında ise Boğaz Köprüsü'nün yangına karşı koruma sistemini kurduklarını görüyoruz.

149. sayıda Eisenhower mübadele bursları 1970 programı kapsamında Türkiye'ye ayrılan bir bursun duyurusu yapılırken, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu'nun (TÜBİTAK) "Electrical and Electronics Engineering" Dergisi'ni çıkarma kararı aldığını başka bir duyurudan öğreniyoruz.

Bu sayıda Aksjeselskapet Nera isimli Norveç Firması'nın Portekiz'le yaptığı UHF TV verici ve radyolink sistemi ihalesini aldığına ilişkin ayrıntılı bir metnin yer aldığı reklamı da dikkatimizi çekiyor.

Ekim 1969 tarihli 154. sayıda yer alan Emel Güç Transformatörleri reklamında "Türk mühendis ve işçisinin eseri 3 yıldır hizmetinizdedir" sloganı kullanılmış.

Küçülen Entegre Devrelerle İletişim Çağı'na Geçiş

1 yıl sonra Ekim 1970'de yayımlanan 166. sayıda Northern Electric'in verdiği reklam iletişim çağının başladığını müjdeliyor. "Gelecek neler vaad ediyor?" sorusuyla başlayan reklam metninde yeni teknolojik gelişmeler şöyle aktarılıyor:

"Araştırma laboratuvarlarımızda mikroskobik ünitelerle uğraşırken bunların telekomünikasyon sahasında ilerde nasıl büyük hadiseler yaratacağını biliyoruz. Bir dikiş iğnesinin deliğinden geçecek ufaklıkta olan bu entegre devreler haberleşme meselelerini halledecek kudrettedir."

Türkiye elektrik tarihi açısından dönemeç olarak kabul edilebilecek Türkiye Elektrik Kurumu'nun kurulmuş olduğunu da derginin 166. sayısına verdiği malzeme alım ilanından anlıyoruz.

EMO-TSE ve Sanayi İşbirliği

Haziran 1972 tarihli 186. sayıda EMO'nun Türk Standartları Enstitüsü ve Heico ile işbirliği içinde faaliyet yürüttüğü çalışmalarına ilişkin olarak "EMO+TSE+Heico=Kalite, Uzun

ETİBANK
MEMLEKETİMİZİN EN BÜYÜK
MADEN, ELEKTRİK, METALURJİ
VE KİMYA SANAYİLERİNDE
BÜTÜN MUHENDİS
VE TEKNİKERLERE
EN İYİ İMKANLARI
SAĞLIYAN
YEGÂNE KURULUŞTUR.

Elektrik Mühendisliği Dergisi, 146 Sayı, Şubat 1969

**Gelecek neler
vaad ediyor?**

Araştırma laboratuvarlarımızda mikroskobik ünitelerle uğraşırken bunların telekomünikasyon sahasında ilerde nasıl büyük hadiseler yaratacağını biliyoruz. Bir dikiş iğnesinin deliğinden geçecek ufaklıkta olan bu entegre devreler haberleşme meselelerini halledecek kudrettedir. Dünya haberleşme sahasının liderlerinden biri olan Northern Electric sayısız çalışmaları ile sizleri daha iyi yarınlara kavuşturma çabasındadır.

Northern Electric
COMPANY LIMITED

Elektrik Mühendisliği Dergisi, 166 Sayı, Ekim 1970

Ömür ve Ekonomi” içerikli reklam dikkat çekiyor. İşbirliği-nin içeriği Aralık 1973 tarihli 204. sayıda yer alan televizyon regülatör reklamında ortaya çıkıyor:

“Bütün dünyadaki emsallerinden daha güçlü, kaliteli ve garantili olan otomatik kapasitif televizyon regülatörle-rimiz Elektrik Mühendisleri Odası ve Türk Standartları Enstitüsü garanti belgesini haiz çeşitlerimizle aydınlat-ma mevzuunda sizlerle beraberiz.”

Bu reklam, o dönemde elektrik dağıtım hatlarında yaşanan gerilim problemleri nedeniyle evdeki elektronik cihazları korumak üzere düzenleyici ihtiyacını ortaya koymaktadır. 188. sayıda yer alan AEG-Eti ortaklığının kurduğu şirketin üretimine ilişkin reklamda Türkiye’de ilk dokuma ve tarak tezgahları motorlarının üretildiği kaydediliyor. Bu reklam Türkiye’nin tekstil sanayiinde gelişim göstermeye başladığı ve dokumacılığın toplumun sosyoekonomik hayatında önem taşıdığı dönemleri anımsatıyor.

Ankara Sanat Tiyatrosu İlanı

Kasım 1972 tarihli 191. sayıda Siemens marka ısıtıcı ve klima tanıtımıyla ilk kez Simtel reklamıyla karşılaşıyoruz. Aynı sayıda Ankara Tiyatrosu adıyla bugün Ankara Sanat Tiyatrosu (AST) olarak tanıdığımız tiyatronun, ünlü oyuncu Rutkay Aziz’in yönetmeliğini yaptığı Jan Dark Olayı ve Çetin Öner’in yönetmeliğini yaptığı “Evler...Evler...” oyunlarının duyurusu yer alıyor.



İşçi Sağlığı Ürünleri

1973 yılından itibaren derginin baş tarafında reklamlara yer verilmeye başlanıyor. İlk kez işçi sağlığıyla ilgili bir reklama “kaçak veya kalıcı elektrik ceryanına karşı garantili Baltex Elektrik Eldivenlerini Kullanınız” sloganıyla Mart 1974 tarihli 207. sayıda karşılaşıyoruz.

İnşaat Sektörü Gelişiyor

1974 yılında yayımlanan dergilerde tuğla, iş makinaları gibi reklamlara rastlanmaya başlanırken, bu reklamlar inşaat sektörünün gelişim gösterdiğini düşündürüyor. Paratoner reklamları da EMO’nun mesleki alanlarından biri olarak dergide yer buluyor.

Eylül 1975 tarihli 225. sayıda “Artık Avrupalı bizden alıyor” sloganıyla Kaleporselen, Alman DVE normlarına uygun elektrik malzemelerini Avrupa ülkelerine ihraç etmeye başladığını duyuruyor.

Ağustos 1976 tarihli 236. sayıda SSCB Türkiye Ticaret Mü-messilliği’nin taşınabilir santral reklamları dikkat çekiyor. Reklamda şöyle deniliyor:

“10 günde minimum sermaye yatırımıyla yardımcı güç veya azami şarj olarak kullanılmak üzere 4000 veya 12.000 kw’lık bir elektrik santrali sahibi olabilirsiniz.



BTGTE-4000 ve BTGTE-12000 model santraller her biri taşınabilir beş blok halinde ünitelerden meydana gelmiş olduğundan, demiryolu, su yolu ve hatta havayolu nakliyatında problem teşkil etmemektedir.”

Hemen arkasında yer alan aynı şirketin petrol, dizel veya gazla çalışan “Paes-2500 Model otomatik seyyar elektrik santrali” reklamında da “Sermaye yatırımı gerektirmeden 2500 kW’lık ani elektrik temini” sloganı kullanılıyor. ■



Elektrik Yüksek Mühendisi M. Cihat Erez, Evinin Kapısını EMO'ya Açtı...

96 YILLIK YAŞAM ÖYKÜSÜYLE BİR MÜHENDİS

EMO Basın- İlk Genel Kurulu'nu 26 Aralık 1954 tarihinde yapan Elektrik Mühendisleri Odası'nın (EMO) ilk üyelerinden olan Elektrik Yüksek Mühendisi M. Cihat Erez, 1 Mart 1954 tarihinde Odaya 359 sicil numarasıyla kayıt olmuş. İstanbul'da Küçük Ayasofya'da 16 Nisan 1918 yılında doğan Erez, EMO'nun 60. yılında 96 yıllık yaşam öyküsünü dergimize anlattı, sorularımızı yanıtladı.

Ankara'da Ayrancı'da yaşayan Cihat Erez, evinde Elektrik Mühendisliği Dergisi'ni konuk etti. EMO'nun verdiği meslekte 60. yıl plaketi salonunun vitrininde tutan Erez'in sıcak ilgisiyle karşılandık. Önce kendisini tanıtan Erez, İstanbul Erkek Lisesi'nden sonra 1943 yılında Mühendis Mektebi'nden mezun olduğunu belirtti. Mühendis Mektebi'nden yalnızca 6 mühendisle birlikte mezun olduğu o yıllarda mühendisliğin arzu edilen bir meslek olduğunun altını çizen Erez, "Pekiye derecesiyle son sınıfı bitirdim. Dikkat edin son sınıfı pekiye derecesiyle bitirdim. O zaman 6 yıldır eğitim" diyor. İki kız kardeşinden biri coğrafya, diğeri kimya alanında eğitim gören Erez'in öz yaşam öyküsünden eğitim hayatını yurtdışında yaptığı stajlarla iş yaşamı sırasında da sürdürdüğünü görüyoruz.

Erez mezuniyet sonrası iş yaşamına başlayışını şöyle anlatıyor:

"1943 yılında mezun olunca önce mecburi hizmet nedeniyle PTT'de çalıştım. 9 ay İstanbul'da Ümraniye'de 1. Telsiz İstasyonu Mühendisi oldum. Ardından 3 yıl Türkiye Askeri Deniz Fabrikalarında mühendis olarak çalışarak askerlik yaptım. Harp içinde askerlik 3 yıldır. Mühendis tabii çok az. Yani ben devamlı çalıştım. Gölcük fabrikalarında çalıştım. İstanbul Haliç askeri tersanelerinde Elektrik Şubesi Başkanı olarak çalıştım. Askerlik bitti. Mecburi hizmet PTT'de 8 yıldır. Fen müfettişi olarak çalıştım. 1950 senesine kadar 4 vilayette; Çankırı, Zonguldak, Kastamonu ve Sinop'ta 2 bin kilometre hat yaptım. Telefon hattı döşedim."

Müfettişlikten Vardiyaya

Cihat Erez, Fen Müfettişliği gibi çalışma koşulları ve prestiji daha iyi olan bir iş konumunu bırakıp gece çalışmak zorunda kalacağı vardiya mühendisliğine geçiş yapıyor. Bu iş değişikliğinde, Erez'in elektrik mühendisliğine duyduğu ilgi ve Türkiye elektrik tarihi için çok önemli olan bölgeyi besleyecek ölçekte ilk büyük santral yapımında çalışacak olması etkili oluyor. Çok sayıda istekli olmasına rağmen Çatalağzı Termik Santrali inşaatında açılan bu kadroya mecburi hizmet karşılığını PTT'ye ödeyerek Cihat Erez'i atıyorlar. Erez'in ağzından bu gelişmeleri dinleyelim:

"Türkiye'de ilk defa bölge santralleri yapılmaya başlandı. Çatalağzı Santrali yapılmaya başlandı. Etibank mecburi hizmetimi PTT'ye ödeyerek santral mühendisliğine aldılar. 1950 yılında bu bir dönüm noktası, büyük bir değişiklik

oldu. Elektrik vardiya mühendisi olarak işe başladım. Müfettişlik fiyakalı bir şey o zaman. Onu bıraktık, gece çalışmaya başladık. Elektrik Mühendisi olmayı tercih ettim. Çünkü Türkiye'de ilk bölge santrali olan Çatalağzı. İlk büyük santral 3 tane 20 megavat türbini vardı. 2. Bölge Santrali yapılıırken İnşaat Baş Mühendisi oldum. Çatalağzı Santrali'nin imalatçısı bizi İngiltere'ye götürdü. 1 sene staj yaptık."

"Şimdi Çatalağzı Santrali'nin satmaya çalışıyorlar" dediğimizde "Hoşuma gitmiyor tabii" diyen Erez, öz yaşam öyküsüne şöyle devam ediyor:

"1956 senesine kadar Çatalağzı Termik Santrali'nde çalıştım. Türkiye'de ilk defa Yüksek Tenzit Mühendisi oldum. Turgut Özal o zaman Elektrik İşleri Etüt İdaresi'ndeydi. Ben Yüksek Tenzit'deyken onunla 5 yıl Türkiye elektrik enerjisi üzerine çalıştım. Yüksek Tenzit Mühendisi iken ABD'de elektrik tesislerinde staj yaptım. Bu



ikinci yurtdışı hayatım oldu. Dönüşümde ihtilal oldu. ABD-Londra-İstanbul geçişliydi. ABD dönüşümünde Londra'da kaldık. O zaman ihtilal nedir bilmiyorduk. Nereye açsak cevap vermiyorlar. 1960'da Türkiye'ye dönünce bizim staj yaptığımız sürede Yük Tevzi Mühendisliği kadrosu dolduğu için Etibank Genel Müdürlüğü Elektrik Şubesi Müdür Muavinliği'ne tayin oldum. TEK kuruluncaya kadar Etibank'ta bulundum. Etibank'tan elektrik işleri ayrılınca madencilik kısmına Şube Müdürü oldum ve Etibank'tan 1981'de emekli oldum. Etibank'taki son zamanlarımda Gazi Üniversitesi Elektrik Fakültesi Elektrik Öğretim Görevlisi oldum. 400-500 elektrik mühendisi yetiştirdim. Gazi Üniversitesi'nde öğretim görevlisiyken Türkiye Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü'ne Yönetim Kurulu Üyesi oldum. 1988'de artık işleri tamamen bıraktım."

Cihat Erez, iş yaşamında onu en çok mutlu eden çalışmayı "Gazi Üniversitesi'ndeki hocalık dönemi" olarak ifade ediyor. Gazi Üniversitesi'nde daha çok elektrik şebekele-ri sistem analiz dersi verdiğini kaydeden Erez, sözlerine "Üyeleriniz arasında talebelerim var. Talebelerimden çok kişi mebus oldu" ifadesini de ekliyor.

Erez'in EMO Anıları

Ankara'da EMO'nun bina yerini satın alan 9. Dönem Yönetim Kurulu'nda Başkan Yardımcılığı görevini yapan Erez, EMO ile ilgili sorularımız üzerine, "Ankara'da olmadığım için çok ilgilenemedim. Ankara'ya geldikten sonra 1 defa yönetime seçildim. Ankara'daki binanın alınışında Yönetim Kurulu'ndaydım. Ama kısa süre görev yaptım" dedi. EMO'yla ilgili anıları kapsamında Erez "1966 yılında Almanya'ya burslu olarak gönderdi. EMO beni seçti. Almanya'da AEG fabrikalarında staj yaptım. 1 yıl kaldım" bilgilerini de paylaştı. Elektrik Mühendisliği Dergisi'nin geçmişi ve bugününe ilişkin değerlendirmelerini sordüğümüzda da şunları söyledi:

"O zaman mecmua küçüktü. Baskısı iyi değildi. İmkan bulamıyorlardı. Bugün çok geniş, çok daha mufassal (ayrıntılı). Mecmuanızdaki yazılara bakıyorum çok daha derin. Yalnız bilgisayar mühendisleri de size dahildi. Ayrılmaları iyi olmuş, çok dağınıktı."



Elektrik Mühendisliği'nin onun zamanında nasıl görüldüğüne ilişkin sorularımıza "Çok fazla kıymetliydi" diye yanıt veren Erez, bu kıymeti yaşadığı bir anısıyla gülerek şöyle anlattı:

"Çankırı bölgesinde müfettiştim. Bir bayramda eve gittim. İzin almak gerekiyordu. Yangın olmuş Bartın'da. PTT yandı. Müfettiş yok. Sordular 'Neredeydin' diye. 'Bayramda kaçtım' dedim. 'Aman aman sebebini yaz da sana dokunmayalım' dediler."

Erez, neden mühendislik mesleğini seçtiği sorusuna ise "İstanbul Lisesi'ndeyken matematik ve fiziğe daha düşkündüm. Hiç düşünmeden mühendisliği seçtim. Memnunun tabii seçtiğime. Herhalde parası iyi değil ama çünkü o dönemlerde hepsi memur. Zaten bana fen müfettişliği vermelerinin sebebi de para. O vakit 75 lira aylıktı. 150 lira harcırahtı. Hakimden bile çok alıyorduk harcırahla. Aşağı yukarı mebus maaşı kadar para alırdım."

Mevcut mühendislik eğitimine ilişkin soru üzerine Erez, "İTÜ'yü kıymetli buluyorum. Bizi 6 sene okuttular. Hoca bulamıyorlardı. Bizden evvel Almanya'dan gelen hocalar vardı. Ben kendi okuttuklarımız dahil, onların bilgisinden arzusundan memnunun" dedi.

Ülke Tarihinin Tanığı

Cihat Erez, ülkenin siyasal tarihine de toplumsal yaşamdan örnekler vererek kısa kısa değindi. Mustafa Kemal Atatürk'ün ölümünde üniversitede olduğunu, ölüm haberi üzerine derslerin durduğunu, İTÜ'den Dolmabahçe'de bayrağın yarıya çekildiğinin görüldüğünü anlatan Erez, "Büyük bir teessür vardı. Sanki Türkiye'yi ayakta tutan oydu. O gün bir tereddüt başlamıştı. Fevkaledi severdik. Cenaze törenine katıldık. Tabii o kadar uzundu ki bir şey göremedik" diye konuştu. Çok partili hayata geçişte fen müfettişi olan Erez, insanlar arasında o dönemde kutuplaşmanın çok arttığını, insanların birbirlerine düşman olduğunu anlatırken, bir sırada beklerken bile kavgaların yaşanabildiğini aktarıyor. "Benim babam askerdi. Tuhaf bir şey ama hoşuma gidiyordu. Her ihtilal döneminde bir şeylerin düzeldiğini düşünüyordum. Onların da zararı yok değil" diyen Erez, 80 Darbesi'nde öğrencilerinin zarar görüp görmediğine ilişkin sorumuz üzerine de şunları anlattı:

"Talebeler ikiye ayrılmıştı. Tam ders veriyorum. Geliyor 'Hocam kusura bakma.' Alıyor talebeleri dışarı. Bereket versin bana hürmet ediyorlar. Bir tarafa şey yaptığımı görse bana kötülüğü olacak. Ders verirken kapıda polis beklerdi. Polisi korumak için aşağıda jandarma bekledi."

Milli Eğitim'e bağlı Sanat Okulu'nda Elektrik Bölümü'nde ders veriyorum. Sağcılarla solcular birbirlerine girdi. Polis ellerinde coplarla içeri girdi. Polislere bağırdım. Öğrencilere de bağırdım. Hepsini durdular. Ders bitinceye kadar çıt yok. 'Çıt çıkarırsanız bırakacağım derisi' diyorum. Paşaları gelmiş. Polis bana gel-gel yapıyor. 'Ben 1. derece devlet memuruyum, kime şey yapıyorsun' dedim. Polisleri payladım. Tabii ne oldu sonu? Okulda işime son verdiler."

Erez, bugünkü siyasal ortama ilişkin görüşünü de "Başkileri beğenmiyoruz. Bizim için cahiller" diye aktarırken, yolsuzluk iddialarını anımsatarak "Tam manasıyla tasvip etmiyorum" diyor. ■

TÜRKİYE'DE ELEKTRİK-ELEKTRONİK-BİYOMEDİKAL-KONTROL MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİNİN TARİHSEL SÜRECİ

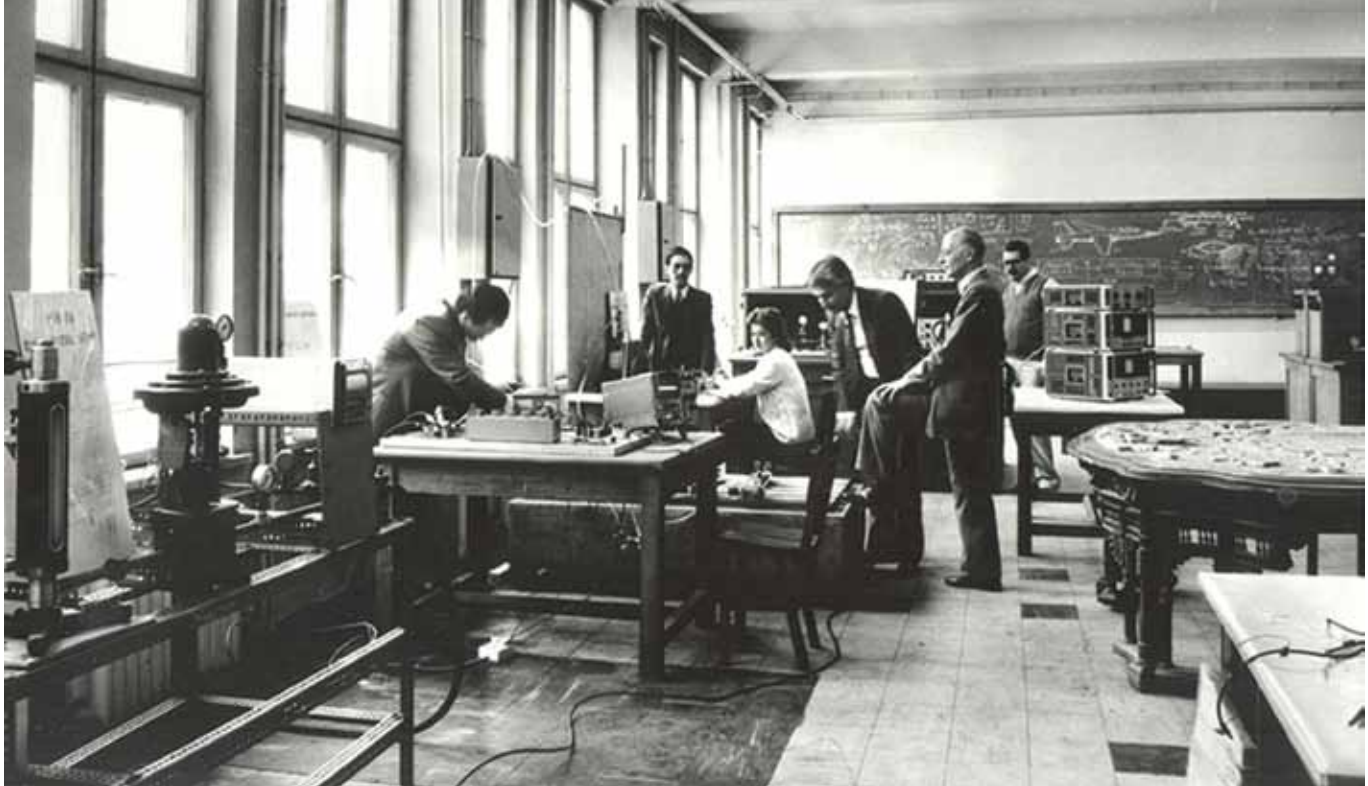
İrfan Şenlik
EMO Yönetim Kurulu Saymanı
irfan.senlik@emo.org.tr

Giriş

Hızla sanayileşen dünyamızda ülkeler, ancak bilim insanlarının yaptığı çalışmaların teknolojiye aktarılması ve üretime geçilmesiyle ilerlemekte ve gelişmişlik düzeylerini arttırabilmektedirler. Bu bağlamda üniversiteler, özgür düşünen, duyarlı, öğrenen, çalışan, üreten, değişime ve gelişmelere açık, çağdaş, demokrat insanların yetiştirilmesini sağlamalıdır. Bir üniversitenin temel görevleri; araştırma yapmak, bilim üretmek, üst düzeyde eğitim sağlamak, üretme, uygulamaya ve gelişen teknolojiye uyum sağlayabilecek insan gücünü hazırlamak şeklinde özetlenebilir. Üniversitenin bu yöndeki eğitimi, yalnız günümüz koşullarına uymakla kalmayıp, gelecekteki ilerleme ve gelişmeleri de kapsayacak biçimde oluşturulmalıdır.

Günümüzde bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler, toplumların yapısını ve eğitim sistemlerini etkilemektedir. Teknoloji toplumunun eğitim felsefesi; yalnızca teknik sorunları çözüme yeteneğine sahip mühendisler yetiştirmek yerine, sorunu bütün olarak kavrayabilen mühendisler yetiştirmeye yönelmektedir. Mühendislik eğitiminde amaç, mühendislik esaslarını öğretmenin yanında tasarım yeteneklerinin geliştirilmesi ve tasarım sorunlarının çözülebilmesi olarak tanımlanabilir.

Ülkemizde mühendislik eğitimi 1800'lü yılların ilk çeyreğinden itibaren başlamıştır. Başlangıçta eğitim çok ağır olarak gelişmiş, açılan okul ve yerleştirilen öğrenci sayısı sınırlı kalmıştır. Özellikle 1940'lı yıllarda bir artış söz konusu olmakla birlikte, mühendislik okullarının kurulması ve yaygın eğitime başlaması, meslek odalarının kurularak etkin hale gelmesi süreciyle paralel gelişmiştir. Bunun sonucu 1960'lı yıllardan itibaren yeni okulların açılması ve var olanların geliştirilmesi ile birlikte bir atılım gerçekleştirilmiştir. Bu gelişim 1970'li yıllarda açılan akademiler ve yüksekokullar ile bir ara tamamen kontrolden çıkmış ve 1981'de tüm yüksek öğretim kurumları Yükseköğretim Kurulu (YÖK) çatısı altında toplanmıştır. Bu süreçte üniversitelerden yükselen seslerden ve demokratik yapıdan rahatsız olan egemen güçlerin, üniversiteleri disipline etme isteklerinin uygulayıcısı olarak kurulan YÖK ile üniversiteler tek tipleştirilip baskı altına alınmıştır. Bunun yanında YÖK ile birlikte altyapısı ve öğretim elemanı yetersiz çok sayıda mühendislik bölümü açılmış, eğitim düzeyinde bir gerileme yaşanmış ve süreç vakıf üniversitelerinin açılıp, yaygınlaşmasıyla daha da hızlanmıştır.



Elektrik-Elektronik Mühendisliği Eğitiminin Tarihi

Türkiye’de Cumhuriyetin kuruluşu ile birlikte ülkenin mühendis ihtiyacını karşılayabilmek için 1926 yılında, İstanbul Üniversitesi (Dar-ül Fünun) Fen Fakültesi’ne bağlı olarak Makina-Elektrik Enstitüsü kurulmuştur. Bu kurum Makina-Elektrik Mühendisi unvanlı mezunlar vermiştir. Dar-ül Fünun’un 1933 yılında kapatılması ile birlikte Makina-Elektrik Enstitüsü, Yüksek Mühendis Mektebi’ne (İTÜ) Elektromekanik Şubesi olarak bağlanmıştır. İstanbul Teknik Üniversitesi’nin ilk mezunları Dar-ül Fünun’dan gelen ve intibakları yapılan öğrenciler oluşturmıştır. Bu öğrencilerden 9’u Elektromekanik Yüksek Mühendis unvanı ile 1936 yılında mezun olmuştur.

Amerikalı bir misyoner tarafından 1863 yılında İstanbul’da kurulan Robert Kolej, ABD dışında açılan ilk yüksekokul konumundadır. Ülkemizde ilk elektrik mühendisi, 1925 yılında Robert Kolej’den mezun olmuştur. Bu kurumdan 1973 yılında, Boğaziçi Üniversitesi’ne dönüşünceye kadar 314 elektrik mühendisi mezun olmuştur.

Benzer olarak İstanbul Teknik Okulu, 1943 yılında Yıldız Teknik Okulu olarak tekrar yapılandırılmış ve dört yıllık eğitim veren bir yükseköğretim kurumu haline getirilmiştir. Bu kurumun ilk elektrik mühendisleri 1946 yılında mezun olmuşlardır. Yıldız Teknik Okulu 1969 yılında Devlet Mühendislik Mimarlık Akademisi, 1982 yılında Yıldız Üniversitesi, 1992 yılında da Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ) adını almıştır.

Elektrik Mühendisleri Odası’nın (EMO) kurulduğu 1954 yılına kadar ülkemizde elektrik mühendisliği eğitimi veren kurumlardan İTÜ’nün verdiği Elektrik Yüksek Mühendisi mezunu sayısı 191, Robert Kolej’in verdiği elektrik mühendisi mezunu sayısı 149’dur. Bunun yanında Yıldız Teknik Okulu’nun 1954 yılı sonuna kadar verdiği toplam elektrik mühendisi mezunu sayısı ise 114’dür. Buna göre, EMO’nun kurulduğu 1954 yılına kadar yurtdışındaki üniversitelerden mezun olanlarla birlikte ülkemizde yaklaşık 700 elektrik mühendisi olduğu tahmin edilmektedir.

Ülkemizde 1950 yılı ve sonrasında teknokrat kadro yetiştirebilmek amacı ile bölge üniversitelerinin kurulması hedeflenmiştir. Bu amaçla 20 Mayıs 1955 tarihinde çıkarılan kanun ile Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ) Trabzon’da kurulmuştur. Ülkemizin en eski dördüncü üniversitesi olan KTÜ’de kurulan dört fakülteden biri Makina-Elektrik Fakültesi olup, Elektrik Mühendisliği Bölümü 1969 yılında öğretime başlamıştır. KTÜ Makina-Elektrik Fakültesi 1981 yılında çıkarılan YÖK Kanunu ile Mühendislik Mimarlık Fakültesi’ne dönüştürülmüş ve bölüm “Elektrik-Elektronik Mühendisliği” adını almıştır. Aynı tarihte çıkarılan kanun ile kurulan Ege Üniversitesi’nde 1968 yılında Mühendislik Fakültesi kurulmuşsa da elektrik-elektronik mühendisliği eğitimine ancak 1994 yılında başlanılabilmektedir.

Orta Doğu İleri Teknoloji Enstitüsü adı ile 15 Kasım 1956’da kurulan Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ), 1959 yılında çıkarılan kanun ile bugünkü statüsüne kavuşmuştur. ODTÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü 1958 yılında ilk öğrencilerini alarak öğretime başlamıştır. ODTÜ 1963 yılında ülkemizin ilk yerleşkesi olan yükseköğretim kurumudur.

Özellikle 1960’lı yılların ortalarından itibaren özel yükseköğretim kurumlarının kurulması ile artan elektrik



mühendisliği bölümleri 1971 yılında bu bölümlerin akademilere bağlanması ile kalıcılaşmıştır. Elektrik mühendisliği eğitimi; 1971-1981 döneminde açılan 10 yeni üniversite ile yaygınlaşmıştır. Ülkemizdeki yükseköğretim kurumlarının YÖK çatısı altında toplanması ile birlikte, akademiler üniversitelere dönüştürülmüş ve üniversitelere bağlı elektrik, elektronik mühendisliği eğitimi veren bölüm sayısı 18 olmuştur. Ülkemizdeki ilk vakıf üniversitesi olan Bilkent, 1984 yılında kurulmuş ve 1986 yılında öğrenci alarak öğretime başlamıştır.

Tarihsel süreç içinde EMO’nun sorumluluk alanına giren meslek alanında lisans eğitimi veren; elektrik-elektronik, elektrik, elektronik ve elektronik haberleşme mühendisliği bölümlerine teknolojik gelişmelere bağlı olarak biyomedikal ve kontrol ve otomasyon mühendisliği bölümleri dahil olmuştur.

Teşhis, tedavi amaçlı tıbbi araştırma ve laboratuvar cihazlarının istenilene uygun bir biçimde tasarlanması, üretimi ve işletilmesinden sorumlu bir alan olan biyomedikal mühendisliği Türkiye’de seksenli yıllarda ortaya çıkmıştır. Bu amaçla biyomedikal mühendisliğinin eğitimi 1980’lerin başında ODTÜ ve Boğaziçi Üniversitesi’nde lisansüstü programlarla başlamış, elektrik-elektronik mühendisleri ve tıp fakültesi mezunlarını programlarına kabul ederek sektördeki ve akademik alandaki biyomedikal mühendisliği açığı kapatılmaya çalışılmıştır. Ülkemizde 2000 yılından itibaren Başkent Üniversitesi Mühendislik Fakültesi’nde lisans seviyesinde biyomedikal mühendisliği eğitimine başlanmıştır. 2003 yılında Yeditepe Üniversitesi, 2008 yılında da Erciyes ve Yakın Doğu üniversitelerine lisans düzeyinde öğrenci alımı yapılarak öğretime başlanmıştır.

Kontrol mühendisliği meslek alanı; mekanik, elektrik, elektronik ve bilgisayar tabanlı tüm endüstriyel üretim sistemlerinin ve hizmet sektörünün amaçlanan ve planlanan biçimde çalışmasını sağlayan bilgi ve teknolojileri üreten, aynı zamanda uygulayan mühendislik alanı olarak İTÜ’de “Kontrol ve Bilgisayar Mühendisliği Bölümü” 1982 yılında kurulmuştur. Bölüm akademik gelişme ve uygulamalara paralel olarak Elektrik Mühendisliği Bölümü bünyesinde

Tablo-1 ÖSYM 2013'e Göre Öğrenci Alan Meslek Alanımız Bölümleri

BÖLÜMLER	BÖLÜM SAYILARI					
	Vakıf Üniversitesi	Devlet Üniversitesi				Toplam
	Mühendislik Fakültesi	Mühendislik Fakültesi		Teknoloji Fakültesi		
	I.Öğretim	I.Öğretim	II. Öğretim	I. Öğretim	II. Öğretim	
Elektrik-Elektronik Mühendisliği	43	57	31	10	8	110
Elektronik Haberleşme Mühendisliği	5	7	4	-	-	12
Elektronik Mühendisliği	2	1	-	-	-	3
Elektrik Mühendisliği	-	4	2	-	-	4
Biyomedikal Mühendisliği	8	7	1	1	-	16
Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği	1	1		-	-	2
Kontrol Mühendisliği	-	1		-	-	1
TOPLAM	59	78	38	11	8	148

Kontrol Mühendisliği Programı'nı açmış; 2001 yılında öğrenci almaya başlamış ve ilk mezunlarını 2005 yılında vermiştir. YÖK, 2007-2008 yılında İTÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Fakültesi'nde kurulan dört bölümden birinin Kontrol Mühendisliği olmasına karar vermiştir. Daha sonra 2008 yılında YTÜ Elektrik-Elektronik Fakültesi'ne bağlı Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümü faaliyete geçmiştir ve 2011 yılında öğrenci almaya başlamıştır. Vakıf üniversitesi olarak da, Doğu Üniversitesi Kontrol Mühendisliği Bölümü 2008 yılında öğrenci alarak öğrenime başlamıştır.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Eğitiminin Durumu

Ülkemizde toplumsal muhalefetin yükseldiği yıllarda üniversitelerden yükselen seslerden rahatsız olanların ortaya çıkardığı yükseköğretim sistemi ile üniversitedeki ticarileşme süreci ve paralı eğitim anlayışı, süreç içinde tüm eğitim sistemimize yayılmıştır. Üniversiteler özgür tartışmanın olduğu kurumlar olması gerekirken, yapılan düzenlemeler, karıştırmayı veya eleştireni tasfiye etmeyi hedeflemiş; bu durum korku kültürünün üniversiteye hakim kılınmasını beraberinde getirmiştir. Bunun sonucu olarak, akademik özgürlükler ortadan kaldırılmış, eleştirel bilim insanlarının egemen ideolojiye, YÖK sisteminin otoriter hiyerarşisine ve üniversitelerin gerici-piyasacı dönüşümüne karşı ses çıkarmaları engellenmeye çalışılmıştır. Özellikle son yıllarda üniversiteler, giderek artan baskılara maruz kalmakta, piyasanın istediği yönde şekillendirilmeye çalışılmaktadır. Devlet üniversitelerine kaynak yetersizliği gerekçesiyle bütçeden ayrılan pay düşürülürken, vakıf üniversiteleri teşvik edilmekte; bedava arazi tahsisleri yapılmaktadır. Devlet bütçesinden ihmal edilemez büyüklükte ödenek alan vakıf üniversiteleri gelişime açık, ayrıcalıklı kurumlar kimliğini kazanmıştır. Vakıf üniversiteleri mevcut haliyle yükseköğretim sistemimiz içinde büyük bir eşitsizlik yaratmaktadır. Toplumda eşitsizlikleri azaltması gereken yükseköğretim sistemi, vakıf üniversiteleri aracılığıyla üniversiteye girip mezuniyet sonrası istihdam olanaklarına uzanan eşitsizlikleri artıran bir araç haline gelmiştir.

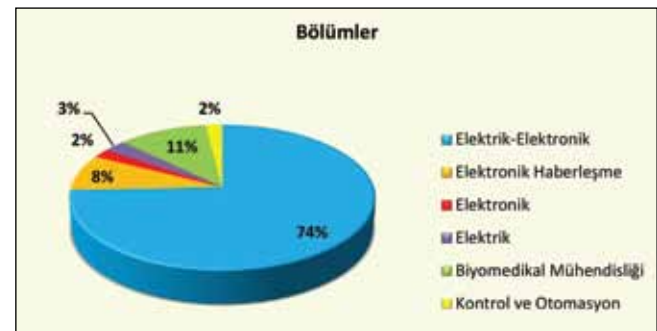
YÖK'ten önce elektrik, elektronik mühendisliği bölümlerine yaklaşık 700 öğrenci alınırken, YÖK kararları ile bu sayı plan-

sız bir biçimde sürekli artırılmıştır. Özellikle son dönemlerde az gelişmiş bölgelerin ekonomik canlılık kazanması yanılgısı ve yanlış siyasal tercihlerle kurulan tabela üniversitelerinde elektrik-elektronik mühendisliği bölümleri hızla açılmaktadır. Meslek liselerine teknik öğretmen yetiştirmek amacıyla kurulmuş olan Mesleki ve Teknik Eğitim Fakültelerinin, Teknoloji Fakültesi'ne dönüştürülerek mühendislik bölümleri açılması ve teknik öğretmenlere tanınan mühendislik tamamlama uygulaması da dikkate alındığında meslek alanımız tam bir karmaşaya sürüklenmiştir.

Günümüzde EMO'nun sorumluluk alanına giren, Elektrik, Elektrik-Elektronik, Elektronik, Elektronik-Haberleşme, Kontrol ve Biyomedikal Mühendisliği lisans programlarında öğrenci alan toplam 148 bölüm bulunmaktadır. Tablo-1'den de ayrıntılı olarak görüleceği üzere bu bölümlerin 78'i devlet üniversitelerinin mühendislik fakültelerinde, 59'u vakıf üniversitelerinin mühendislik fakültelerinde ve 11'i teknoloji fakültelerindedir. Devlet üniversitelerindeki bölümlerin 46'sında ikinci öğretim yapılmaktadır.

ÖSYM 2013'e göre öğrenci alan meslek alanımız bölümlerinin oransal dağılımları Grafik-1'de verilmiştir. Grafikten görüldüğü gibi bu bölümlerin yüzde 74'ü elektrik-elektronik mühendisliği bölümlerinden oluşmakta olup, bunu yüzde 11 ile biyomedikal mühendisliği bölümleri izlemektedir.

ÖSYM 2013 sonuçlarına göre meslek alanımızdaki bölümlere yerleştirilen öğrenci sayılarının ayrıntıları Tablo-2'de



Grafik-1 ÖSYM 2013'e Göre Öğrenci Alan Meslek Alanımız Bölümlerinin Dağılımı(%)

Tablo-2 ÖSYM 2013 Sonuçlarına Göre Öğrenci Kontenjan Dağılımları

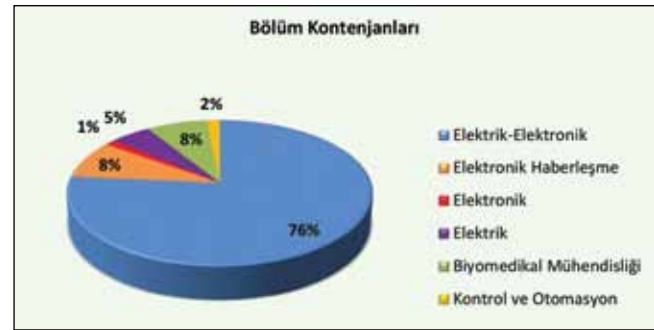
BÖLÜMLER	ÖĞRENCİ KONTENJAN SAYILARI					
	Vakıf Üniversitesi	Devlet Üniversitesi				Toplam
	Mühendislik Fakültesi	Mühendislik Fakültesi		Teknoloji Fakültesi		
	I.Öğretim	I.Öğretim	II. Öğretim	I. Öğretim	II. Öğretim	
Elektrik-Elektronik Mühendisliği	2493	3825	2237	611	470	9636
Elektronik Haberleşme Mühendisliği	293	526	243	-	-	1062
Elektronik Mühendisliği	85	77	-	-	-	162
Elektrik Mühendisliği	-	377	242	-	-	619
Biyomedikal Mühendisliği	465	363	62	48	-	938
Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği	40	98		-	-	138
Kontrol Mühendisliği	-	52		-	-	52
TOPLAM	3376	5318	2784	659	470	12607

verilmiştir. Bu tablodan görüldüğü gibi vakıf üniversitelerinin mühendislik fakültelerindeki bölümlere 3 bin 376 öğrenci, devlet üniversitelerinin mühendislik fakültelerindeki bölümlere 8 bin 102 öğrenci ve teknoloji fakültelerindeki bölümlere 1.129 öğrenci yerleştirilmiştir. Devlet üniversitelerindeki bölümlere yerleştirilen öğrencilerin 3 bin 254'ü ikinci öğretime alınmıştır. Meslek Yüksek Okullarından dikey geçiş yoluyla alınan 1.392 öğrenci ve Teknik Eğitim Fakülteleri mezunlarına tanınan 688 mühendislik tamamlama kontenjanı ile birlikte meslek alanımızdaki bölümlere 2013 yılında yerleştirilen toplam öğrenci sayısı 14 bin 687 olmuştur. Öğrencilerin kontenjan dağılımlarını veren Grafik-2'den izlenebileceği gibi bu sayının yaklaşık yüzde 76'sını elektrik-elektronik mühendisliği bölümlerine yerleştirilen öğrenciler oluşturmaktadır. Bölümlere yerleştirilen öğrencilerin ÖNEMLİ bir bölümünün mezun olacağı varsayılırsa; bu durum önümüzdeki süreçte önemli bir istihdam sorunu yaratarak, meslek alanımızdaki işsizlik oranını önemli ölçüde artıracaktır.

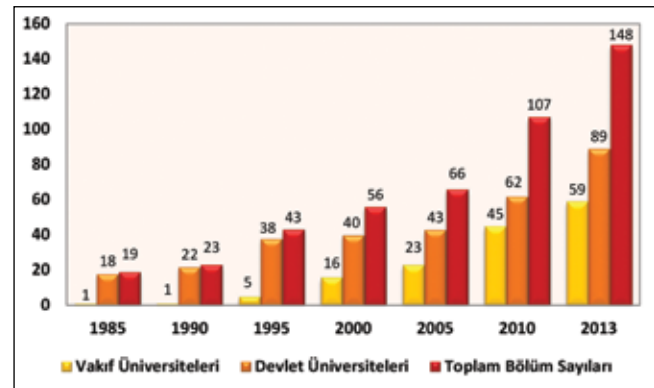
YÖK ile birlikte üniversitelerin alanlara göre kontenjanları, öğrenci sayıları, öğretim elemanı sayıları ve mezun sayıları ile ilgili istatistikler düzenli olarak tutulup, 1984 yılından itibaren yayımlanmıştır. Buna göre EMO'nun sorumluk alanına giren meslek alanı bölümlerinin YÖK'ten sonra yıllara göre değişimleri Grafik-3'te verilmiştir. Bu grafikten de görülebileceği gibi 2005 yılından sonra devlet ve vakıf üniversitelerinde öğrenci alan bölüm sayıları ikiye katlanmıştır. Bu durum eğitim ve meslek alanlarımızdaki plansızlığın bir göstergesidir.

EMO'nun sorumluluğuna giren meslek alanı bölümlerinin yıllara göre öğrenci kontenjanları ve toplam öğrenci sayıları Grafik-4'de verilmiştir. Bu grafiklerden de görüldüğü gibi özellikle 2005 yılından sonra öğrenci kontenjanları ve öğrenci sayıları 2-3 kat artmıştır. Bu durum önümüzdeki süreçte meslek alanımızda önemli bir işsizlik sorunu yaratacaktır.

Meslek alanımızdaki bölümlerin yıllara göre mezun ve oda üye sayıları Grafik-5'de verilmiştir. Bu grafikteki mezun sayıları, YÖK istatistiklerine göre o yıl mezun olan öğrenci

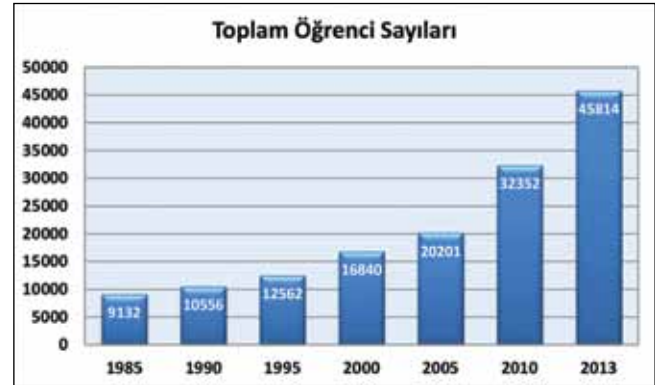


Grafik-2 ÖSYM 2013'e Göre Meslek Alanımız Bölümlerinin Kontenjan Dağılımı (%)

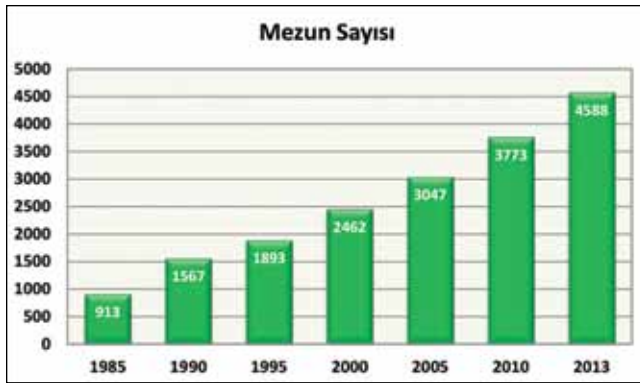


Grafik-3 EMO Meslek Alanına Giren Bölümlerin Yıllara Göre Sayıları

sayısıdır. Özellikle son yıllarda mezun sayısındaki artış, Oda'nın üye sayısına yansımamıştır. Günümüzde EMO'nun sorumluluk alanına giren meslek alanındaki mühendislerin yüzde 40'tan fazlasının Oda üyesi bulunmayıp örgütsüzdür. Bu durum Oda'nın örgütlü bir güç olması açısından kötü bir oran olup, nedenleri tartışılıp değerlendirilmelidir. Önümüzdeki süreçte örgütlenme açısından Oda yönetici-



Grafik-4 Bölüm Kontenjanları ve Bölüm Öğrenci Sayılarının Yıllara Göre Değişimi

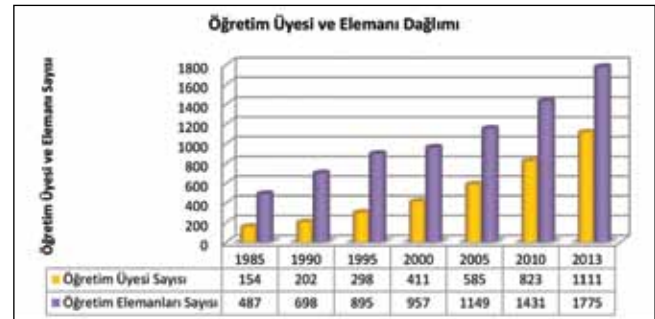


Grafik-5 Yıllara Göre Mezun Sayısı ve Oda Toplam Üye Sayısının Değişimi

lerine, temsilcilere, çalışanlara ve üyelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Örgütlenme oranındaki düşüklük yeni mezunlardaki yaygın işsizlik, kayıtdışı çalışma ve başka iş alanlarında çalışmanın da göstergesidir.

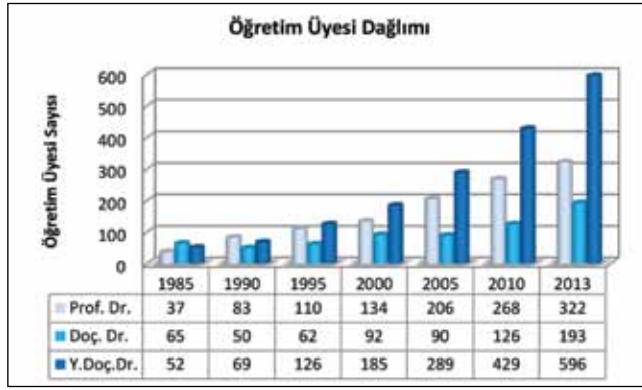
YÖK'den sonra EMO'nun sorumluluğuna giren meslek alanı bölümlerindeki toplam öğretim üyeleri ve öğretim elemanı sayılarının yıllara göre dağılımı Grafik-6'da, öğretim üyelerinin unvanlara göre dağılımları Grafik-7'de verilmiştir. Grafiklerdende görüldüğü gibi yıllar içinde öğretim üyesi sayısındaki artışa göre öğretim elemanındaki artış daha az gerçekleşmiştir. Bunda en önemli etken, artan bölüm ve öğrenci sayılarına karşılık araştırma görevlisi kadrolarındaki yetersizlik olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun yanında öğretim elemanı ücretlerindeki yetersizlik ve iş güvencesi sorunu nitelikli elemanları üniversitelerden uzaklaştırmaktadır.

Ülkemizde meslek alanımızdaki bölümlerin eğitim seviyelerinin farklı olması, ders içeriklerinin eşit olmaması, akademik kadrolardaki sayısal ve niteliksel eksiklik, laboratuvar olanaklarındaki yetersizlik, altyapı sorunları ve arttırılan kontenjanlar açısından planlama anlayışının olmaması önemli sorunlar oluşturmaktadır. Bütün bunların yanında bölümlerin akademik kalite açısından bulunduğu konum, iyileştirmeye açık alanları, öz değerlendirme sonucu tespit etme ve gereken iyileştirmeleri yaparak eğitimde öngörülen standartları yakalayarak daha iyiye gitmeleri için tanınabilir olmaları da gerekmektedir. Öğretimin niteliğine etki eden



Grafik-6 Öğretim Üyesi ve Öğretim Elemanlarının Yıllara Göre Değişimi

en önemli parametre, öğretim kadrosu ve öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısının fazlalığı olup, bu sayı 25'i aşmamalıdır. Aksi durumda mezunların ortalama niteliği düşeceği gibi öğretim yükü aşırı olduğundan öğretim üyeleri araştırmaya ve kendilerini geliştirmeye yeterli zaman ayıramazlar. Öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısının yıllara göre değişimi Grafik-8'de verilmiştir. Grafikten görüldüğü gibi öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı yüksek olup, 2005 yılına kadar bu oran sürekli azalırken, son yıllarda artan bölüm ve öğrenci sayısına bağlı olarak tekrar yükselmeye başlamıştır.



Grafik-7 Öğretim Üyelerinin Unvanlarına Göre Değişimleri



Grafik-8 Öğretim Üyesi Başına Düşen Öğrenci Sayısının Yıllara Göre Değişimi

Değerlendirme ve Sonuç

Türkiye’de uzun dönemdir uygulanan ekonomik ve sosyal politikalar sonucu yatırım, üretim ve sanayileşmeden uzaklaşılması, mühendislerin eğitim sürecini, üretim sürecindeki konumlarını, çalışma koşullarını, çalışma alanlarını, mesleki beklentilerini olumsuz yönde etkilemiştir. Meslek alanımızda mühendislik; eğitimden-uygulamaya kadar bir gerileme içerisinde bulunmaktadır. Özellikle büyük ve önemli projelerde gelişmiş ülkelerin kredi ile birlikte dayatarak gelen bilimsel ve teknolojik egemenlikleri teknik kadrolarımızı üretim ve yatırım alanında ikinci plana itmektedir.

Meslek alanımızda açılan bölümler ve arttırılan kontenjanlar açısından planlama anlayışının olmaması, özellikle belirli üniversite bölümlerinden mezun mühendislerin istihdam sorununu arttırdığı gibi, mesleki kimliklerinde geri dönüşü zor bir deformasyon yaratmaktadır. İyi mühendis ancak yeterli sayıda öğretim üyesi, laboratuvar, altyapı olanakları ve çağdaş bir eğitim programı ile yetişir. Yılda kaç adet değil, ne kadar iyi mühendis yetiştirildiği önemlidir.

Bölümlerin eğitim seviyelerinin farklı olması, ders içeriklerinin eşit olmaması, akademik kadrolarındaki sayısal ve niteliksel eksiklik, laboratuvar olanaklarındaki yetersizlik, altyapı sorunları, akademik kadroların özlük hakları, gelişmiş ülkelerde tanınmışlık, aşırı mezun ile ucuz işgücü, yabancı mühendislerin çalıştırılması gibi birçok konuda sorunlar çözülebilmüş değildir.

Mühendislik mesleği altyapı sorunları çözülmüş, çağdaş ve bilimsel niteliklere sahip kaliteli bir eğitimi zorunlu kılmaktadır. Mesleğin uygulama alanı yönünden eğitimin niteliği,

doğa ve kültürel çevrenin tahribi; birey ve toplum sağlığının riske girmesi gibi kamusal alana zarar verebilecek pek çok uygulamaya neden olabilmektedir. Bu nedenle var olan bölümlerin eğitimini kaliteli hale getirmek; altyapı, donanım ve öğretim elemanı alanındaki eksikliklerini gidermek için çalışma yapılmalıdır.

YÖK ve siyasal iktidarlar üniversitemizden ellerini çekmeli, özgür bilim ve sanat, demokratik-katılımcı yönetim ve özerk-bilimsel üniversite anlayışının hayata geçirilmesi için çaba harcanmalıdır. Üniversitemiz ancak o zaman demokratik işleyişin egemen olduğu, bilimin özgürce üretildiği kurumlar olabilir. Üniversitelerin tüm kurumlardan, siyasi iktidardan ve sermayeden bağımsız olarak kendi kararlarını almaları sağlanmalıdır.

Her kente bir üniversite açılmasından öteye üniversitelerin Batı’daki benzerleri ile eş olanaklara kavuşması sağlanmalıdır. Meslek alanımızdaki bölümler öğretim kalitesi, kütüphane, laboratuvar, donanım, yurt olanakları ve en önemlisi yeterli öğretim üyesi bakımından geliştirilmelidir. Bu nedenle üniversitelerin bulunduğu bölgelerin endüstriyel altyapısı da göz önüne alınarak çalışmaların yapılması gereklidir.

Mühendislik mesleğinin değersizleştirilmesine yönelik olarak, üniversiteler içerisinde kurulan teknoloji fakültelerindeki mühendislik bölümleri ile teknik eğitim fakültelerinden mezun olan teknik öğretmenlerin usulen yapılan göstermelik sınavlarla mühendis olmalarının yolunu açan uygulamalara son verilmelidir.

Gelişen teknoloji ve gereksinimlere göre eğitim programları yenilenmeli, yeni açılımlar ve deneyimler paylaşılmalıdır. Programlar evrensel bilime katkıda bulunmanın yanı sıra ülkenin ihtiyaçlarını karşılayacak biçimde düzenlenmelidir.

Ülkenin kalkınması, dışa bağımlı ekonomiden kurtularak üretim süreçlerinde gelişimin ve istihdamın artırılması, mesleki eğitim sorununun sağlıklı ve sürekli bir modele oturtulmasına bağlıdır. Bu nedenle tüm genç nüfusu üniversiteye yönlendiren politikalarla derhal vazgeçilmeli ve mesleki eğitime öncelik verilmelidir.

Yükseköğretime ilişkin kararların ülke ihtiyacına yönelik ve planlama dâhilinde alınması gereklidir. Daha çok işsiz mühendis yerine bilgili, iyi eğitilmiş mühendisler ile ülkemizin gelişmesine katkı sağlayacak politikalar oluşturulmalı, mühendislik eğitimi veren üniversitemizde bilimsel, bağımsız, özerk bir yapı kurulmalıdır.

Kaynaklar

1. Dervişoğlu A., “Cumhuriyetin Sekseninci Yılında Elektrik-Elektronik Mühendisliği ve Öğretimi”, Kaynak Elektrik Dergisi, Sayı:176, s. 70-79, 2003
2. Örcü O., “Türkiye’de Mühendislik Mimarlık Eğitiminin Tarihsel Gelişimi”, I. Elektrik, Elektronik, Bilgisayar Mühendisliği Eğitimi Sempozyumu, 30 Nisan-2 Mayıs 2003, ODTÜ-Ankara
3. Gençoğlu M. T., Eda Gençoğlu E., “Mühendislik Lisans Eğitimi ve Başarı Ölçütleri”, TMMOB Mühendislik Eğitimi Sempozyumu 2005, s.271-280, 2005
4. Şenlik, İ., “Elektrik-Elektronik Mühendisliği Eğitimi ve Meslek Alanımıza Yansımaları”, Elektrik Mühendisliği Dergisi, Sayı:446, s. 48-51, 2013
5. Elektrik Mühendisleri Odasının 2009 yılında EMO üyelerinin İstihdamı araştırması
6. http://www.tmmob.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=5595&tipi=3
7. <http://www.osym.gov.tr>

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI ÜNİVERSİTE EĞİTİMİ BELGELENDİRME VE MESLEKİÇİ EĞİTİME BAKIŞ

E. Orhan Örücü
EMO MİSEM Daimi Komisyonu Başkanı

Emre Metin
EMO Müdürü



Elektrik Mühendisleri Odası'nın 60. yılında hazırlanan bu dergide Yayın Kurulumuz artık kurumsal hale gelen MİSEM (Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi) çalışmalarının geçmişini ve Odamızın eğitim faaliyetlerini özetleyen bir yazının da hazırlanması kararı alınmıştır. Ancak meslek içi eğitim üniversite eğitiminden sonraki bir eğitim olduğundan ondan bağımsız olarak düşünülemez.

Topluma öncülük etmesi gereken üniversiteler, 12 Eylül Darbesi'nden itibaren bilimsel, yönetsel ve mali özerklikten yoksun olduğundan 30 yılı aşkın bir süredir, kurumsal olarak toplumun ihtiyaçlarına yanıt verememiştir. Kendi kendini yönetemeyen üniversiteler ve üst kurum olan YÖK, bugüne kadar (üniversite bileşenlerinin temsil edilmediği yönetimlerle) siyasal iktidarların eğilimlerine göre duruş sergilemişlerdir. Günlük ve anlık politikalarla tıkanan sistemin yükünü, YÖK'ün kaldıramadığı açıktır. Üniversiteler demokratik-özerk akademik kurum niteliğine dönüştürülmeli, siyasal iktidar ve sermayenin müdahalesine kapalı; öğrenci ve çalışanlarıyla birlikte demokratik esaslara göre seçilenler tarafından yönetilen; bilimsel bilgi, düşünce ve ifade özgür-

lüğünü içselleştiren bir ortam yaratılmalı, parasız eğitimin herkesin hakkı olduğunun kabulüyle yola çıkılmalıdır.

Bu yazıda 1950'lerden bugüne seminerler ve kamu kurumlarının hizmet içi eğitimleri şeklinde gelişen eğitim faaliyetlerimizin 2003 yılından itibaren programlı ve periyodik bir şekilde kurumsallaşmış yapılanmasından bahsedilmektedir.

EMO'nun 2003 yılından bu yana MİSEM adıyla organize şekilde yürüttüğü eğitim çalışmaları, ülkenin her yanına yayılmış ve geçerliliğini kanıtlamış durumdadır. Odamın meslek içi eğitime bakışı üyeleri tarafından da benimsenmiş ve mevcut eğitimlere ek olarak yeni eğitimler açılması, mevcut eğitimlerin sürelerinin uzatılması gibi istekler gelmektedir. Ayrıca kurumlar tarafından da Odamızın meslek içi eğitim sonrasında verdiği belgeler aranır duruma gelmiştir. Meslek içi eğitim konusunun da amacı gereği kendisini yenilemesi gerektiği açıktır. Meslek alanlarının çoğu meslek içinde netleştirilemediği ülkemizde EMO bu konuda oldukça yol almış ve meslek alanlarını tanımlama konusunda yayınlar

çıkarmıştır. Ayrıca MİSEM kapsamında yapılan eğitimlere etik, hukuki-mali sorumluluklar, ilkyardım organizasyonu gibi konuları da ekleyerek mühendisleri bu konularda da bilgilendirme yoluna gitmiştir.

Temel Kavramlar

Mühendislik bir uzmanlık alanı olarak eski olmakla birlikte, çağdaş anlamıyla sanayi devriminin, özellikle de büyük sanayinin tamamladığı kafa-kol emeğinin ayrışması sürecinin bir ürünüdür.

Mühendislik; eğitim, deneyim ve uygulama ile edinilen matematik ve doğa bilimleri bilgisinin, doğal güç ve kaynakların insanlık yararına ve sürdürülebilirlik ilkeleri dikkate alınarak ve mühendislik etiği gözetilerek kullanılması için yöntemler geliştirme uğraşıdır.

ABET, Amerika'daki üniversitelerin mühendislik programlarını akredite eden, yani eğitimde olması gereken unsurları değerlendiren kuruluş olarak 2000 yılından itibaren programlarından yetişecek mühendis adaylarında şunları arıyor:

- Temel bilimleri ve mühendislik konularında edindiği bilgileri kullanabilme yeteneği.
- Deneyisel çalışmaları tasarlamak, uygulamak, verileri analiz edebilmek.
- Prosesleri tasarlama yeteneği.
- Multidisipliner gruplar içinde çalışabilme yeteneği.
- Mühendislik problemlerini algılamak, tarif etmek ve çözümlmek yeteneği
- Mesleki ve etik sorumluluğun bilincinde olmak ve uygulamak.
- iletişimde etkinlik sağlayabilmek.
- Çeşitli teknik ve modern mühendislik araçlarını mühendislik amaçları doğrultusunda başarı ile kullanabilmek.
- Mühendislik çözüm ve uygulamalarının sosyal etkilerini yorumlayabilmek.
- Yaşam boyu öğrenimin önem ve gerekliliğini anlamış olmak ve yorumlamak.
- Güncel sorunları çabuk kavrayabilmek.

Mesleki Yeterlilik

Sözcük olarak; yeterlilik, bir işi yapma gücünü sağlayan özel bilgi, ehliyet sahibi olma durumudur. Yetkin ise, gerekli olgunluğa erişmiş, kâmil, mükemmel anlamına gelir. Mesleki yeterlilik, bir kişinin icra ettiği mesleği hakkıyla yapabilmesi için gerekli bilgi birikimine ve belgelere sahip olmasını ifade eder. (Diploma da bir belgedir.) Bir ülkede meslek uygulama hakkını elde eden kişinin, başka bir ülkede zorlukla karşılaşmadan mesleğini uygulayabilmesi diye tanımlanabilir. Ülkemizde mesleki tanınırlık, diplomaların denkliği, YÖK'te diplomaların tasdiki ile geçirtilen bir olaydır.

Neden Meslek İçi Eğitim?

Mühendislik mesleği yaşam boyu sürecek bir yenilenme gerektirmektedir. Teknolojik gelişmeleri izlemeyen mühendislerin bilgi birikimleri önemli ölçüde erozyona uğrar. Özellikle günümüzde bilim, teknoloji ve mühendislik uygulama alanlarındaki hızlı gelişim, üretim süreçlerinde var olan bileşenlerin kendilerini sürekli olarak yenilemelerini ve geliştirmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu yüzden, sürekli bir meslek içi eğitim şarttır.

1. Mezuniyet bilgisinin yüzde 5'i her yıl eski ve geçersiz hale gelmektedir.
2. Çağdaş standartlara erişebilmek için her çalışan kişi zamanının yüzde 15'ini bilgisini tazelemeye ayırmalıdır.
3. Çalışma hayatı boyunca kendi alanında hiçbir eğitime katılmayanlar 45 yaşında bütün gelişmelerin ardında kalacaktır.

Neden Belgelendirme?

Mevcut yasalarımızda bir mühendis veya mimar diplomasını alır almaz kendi alanı ile ilgili her türlü mesleki etkinlikte sınırsız bir yetkiyle donatılmaktadır. Mühendislik mimarlık etkinlikleri ile ilgili temel kaygı, bu etkinliklerin toplumun güvenliği ve sağlığını ön planda tutarak gerçekleştirilmesi olmalıdır. Mühendis ve mimarların verdiği hizmetlerin riski doğrudan topluma yansımaktadır. Ülkemizin ve dünyanın yakın tarihi bu risklerin ağır bedellerinin toplum tarafından ödenmesi örnekleri ile doludur. Dolayısıyla, her şeyden önce toplumsal bir hizmet sunan mühendis ve mimarlar bu hizmetleri verebilecek yeterli bilgi ve deneyime sahip olmak, mesleklerinde uzmanlaşmak zorundadırlar.

EMO Ne Yapıyor?

Meslek içi eğitimlerin sonunda iki tür belge veriliyor:

- Katılım belgesi
- Yetkilendirme belgesi

Yetkilendirme belgesi, sadece kamusal denetim gerektiren ve insan sağlığını doğrudan ilgilendiren -örneğin serbest çalışma alanları- ile ilgilidir. Bir fabrikada ya da kamu veya özel sektörün herhangi bir yerinde çalışan üyeleri ilgilendirmemektedir.

Yetkilendirme belgesi, üyelerin çok az bir bölümünü oluşturan serbest çalışan üyeler arasında eşitsizlik değil, aksine üyelerin belgelendirildiği uzmanlık alanında yetkinleşmesini ve bilgisinin yenilenmesini sağlar.

EMO, kamu sağlığını ve güvenliğini doğrudan ilgilendiren alanlarda kamusal denetim sorumluluğu ile;

- Yüksek Gerilim Tesislerinde İşletme Sorumluluğu Belgesi





- Elektrik Tesislerinde Topraklama Yetkilendirme Belgesi
- Bilirkişilik Yetkilendirme Belgesi
- Yangın Algılama ve Uyarma Sistemleri Yetkilendirme Belgesi
- Asansör Ruhsat ve Denetleme Yetkilendirme Belgesi
- Asansör Avan Proje Hazırlama Yetkilendirme Belgesi
- 1kV Üstü ve Altı SMM Belgesi
- 1kV Altı SMM Belgesi
- Asansör SMM Belgesi

vererek, üyelerinin o alanda yetkili olduğunu belgelemektedir.

Diğer eğitimlerin sonunda ise katılım belgesi vererek üyelerinin eğitimlere katıldığını belgeliyor.

MİSEM'in programında olan eğitimler ise şunlardır:

1. Asansör SMM Eğitimi
2. Elektrik SMM Eğitimi
3. Asansör Projelendirme, İşletme, Test ve Bakım Eğitimi
4. Asansör Denetleme, Ruhsat ve Kontrol Eğitimi
5. Asansör Avan Proje Hazırlama Eğitimi
6. Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Eğitimi
7. YG Tesislerinde İşletme Sorumluluğu Eğitimi
8. Enerji Nakil Hatları (36 Kv'A Kadar) Proje Eğitimi
9. Katodik Koruma Eğitimi
10. Elektrik İç Tesisleri Proje Hazırlama Eğitimi
11. Yapı İçİ Elektrik Tesisatı Eğitimi
12. Jeneratör Ruhsat ve Ön İzin Projelendirme Eğitimi
13. Reaktif Güç Kompanzasyonu ve Harmonikler Eğitimi
14. Trafo Merkezleri Tasarımı (36kv'A Kadar) Eğitimi
15. Yangın Algılama ve Uyarma Sistemleri Eğitimi
16. Güvenlik Sistemleri, Projelendirme ve Uygulamaları Eğitimi
17. Fiber Optik Temel Eğitimi

18. İş Güvenliği Mühendisliği Eğitimi
19. Bilirkişilik/Kamulaştırma Bilirkişiliği Eğitimi
20. Patlayıcı/Parlayıcı Ortamlarda Elektriksel Güvenlik Temel Eğitimi
21. Endüstriyel Otomasyona Giriş Eğitimi
22. Proje Kontrol ve Tesisat Denetimi Eğitimi
23. Bilgisayar Ağlarının Temelleri Eğitimi
24. Bilişim Güvenliği'nin Temelleri Eğitimi
25. Güvenlik Duvarları ile Yalıtım Eğitimi
26. Web Uygulama Güvenliği Eğitimi
27. Linux ve Unix Güvenliği Eğitimi
28. Saldırı Teknikleri ve Araçları Eğitimi
29. Saldırı Tespit Sistemleri Eğitimi
30. Pardus Kullanıcı Eğitimi
31. PLC Temel Eğitimi
32. Enerji Kimlik Belgesi Uzmanı (Yeni Tasarlanan Bina) Eğitimi
33. Enerji Yöneticisi Eğitimi
35. Enerji Kimlik Belgesi Uzmanı (Mevcut Bina)
36. Güneş Enerjisi Sistemleri Tesisatı Eğitimi
37. Yapı İçİ Elektronik Sistemleri ve Tesisatı Eğitimi
38. Asansör Yetkilendirme Belgesi Yenileme Eğitimi
39. Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yetkilendirme Belgesi Yenileme Eğitimi
40. Elektrik Yüksek Gerilim Tesislerinde İşletme Sorumluluğu Yetkilendirme Belgesi Yenileme Eğitimi
41. Yangın Algılama ve Uyarma Sistemleri Yetkilendirme Belgesi Yenileme Eğitimi
42. Bilirkişilik/Kamulaştırma Bilirkişiliği Yetkilendirme Belgesi Yenileme Eğitimi
43. Şantiyecilik (Şantiye Şefliği) Eğitimi
44. Enerji Altında Çalışma Eğitimi
45. Dağıtım Şebekeleri Proje Eğitimi
46. Elektrik İç Tesislerinin Denetimi ve Raporlama Eğitimi
47. Aydınlatma Temelleri ve Uygulamaları Eğitimi



Grafik 1



Grafik 2

Yıllara göre eğitim ve katılımcı sayıları Grafik 1 ve 2’de gösterilmektedir. Bu sayılara ek olarak şubelerimiz tarafından “Mühendislik Geliştirme Eğitimleri, Mesleğe Hazırlık Seminerleri, Firma Teknik Bilgilendirme Seminerleri” adı altında 350 farklı konuda seminerler vermektedir. Ayrıca İstanbul’da bir uygulamalı eğitim merkezi bulunmakta ve Ankara’da da benzer bir merkez çalışmalarını devam ettirmektedir.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı yetkisi ile “Enerji Yöneticisi Eğitimleri” ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yetkisi ile “Enerji Kimlik Belgesi” eğitimleri düzenlenmektedir.

EMO Ne Yap(m)ıyor?

TMMOB’nin ve EMO’nun hiçbir belgesinde stajyer mühendislik kavramı yoktur. Biz sadece üniversiteden mezun olur olmaz her işi yapabileceğini yeterliliğini sorguluyoruz. Üniversite eğitiminin yetersizliğine dönük geçici, yamalı bohça bir çözüm üretmiyor. Üniversitelerin yapması gereken bir işi üstlenmiyor. Bir meslek odası olarak varlık nedenimiz olan bir işi, meslek alanlarımızı düzenleme, sınıflandırma ve

kamu sağlığı ve güvenliğinin gerektirdiği yerlerde denetim ve yetkilendirme yapıyoruz ve bu işi geliştirerek, 1970’lerden bu yana yapıyoruz.

TMMOB ortamında belgelendirme yeni bir olgu değil. Özellikle mimarlar odasında, makina, inşaat ve elektrik mühendisleri odalarında 1970 başlarından bu yana “SMM (Serbest Müşavir Mühendis) Belgesi” verilmektedir.

EMO’nun Meslek İçi Eğitime Bakışı

MİSEM, meslek içi eğitime şöyle bakıyor:

- MİSEM, bünyesinde sürdürülen etkinlikleri tamamlayıcı bir eğitim olarak tanımlar. Bu nedenle bu faaliyetini akademik eğitimin yerine koymaz. Üniversiteler ve üniversite eğitimi ile ilişkisini bu düzlem üzerinden kurar.
- Meslek içi eğitimin geliştirilmesi amaçlı çalışmalarını; üniversitelerle, üniversitelerde görevli öğretim üyesi ve mesleki deneyim ve birikimi olan üyeleri üzerinden yürütür.

c) EMO; 6235 sayılı TMMOB Yasası ve üyelerinden aldığı güçle, kamu yararı ve çıkarını gözeterek çalışmalarının yanı sıra üyeleri ile meslek içi eğitim faaliyetleri üzerinden de buluşarak, bir yandan üyelerinin bilgi ve becerilerini geliştirmeyi, diğer yandan bu ortak birikim üzerinden topluma sunulacak mühendislik hizmetlerinin kalitesini arttırmayı ilke kabul eder.

d) MİSEM eğitim çalışmalarını, ülkemizde mühendislik, tasarım ve uygulama alanlarında yaşanan yetki karmaşası yasal düzenlemeye kavuşuncaya kadar mühendislerle sınırlı tutar.

MİSEM'in kaynakları şunlardan oluşur:

a) Tüm olumsuz ve eşitsiz koşullarla çeşitli üniversitelerden gelen üyelerinin mesleki yaşamlarında karşılaşılabilecekleri konularla ilgili bilgi ve becerilerinin geliştirilmesine yönelik meslek içi eğitim gereksinimini maddi kaynak alanı olarak tanımlamaya yönelik her türlü anlayışı ve yaklaşımı reddeder.

b) Meslek içi eğitimin maddi kaynağı; eğitim giderlerinin karşılanması ve MİSEM etkinliklerinin sürdürülebilirliği çerçevesinde kalmak kaydı ile eğitime katılan üyeler tarafından karşılanır.

c) EMO, MİSEM etkinliklerinin geliştirilmesi ve yurdun her bölgesinde üyelerinin yararlanabilmelerine yönelik olarak bütçe ve organizasyon katkısı sunar.

d) MİSEM eğitmenlerine ödenecek eğitim bedeli, MİSEM Koordinatörü önerisi ile Oda Yönetim Kurulu tarafından belirlenir.

EMO Ne Yapmalı?

TMMOB ve özelinde EMO yabancı mühendislerin denetim-sizce çalışabileceği bir mühendislik alanına izin vermemeli ve kamusal yarar doğrultusunda kendi meslek alanlarımızı sınıflandıracığımız, düzenleyeceğimiz ve kamu adına gereken noktalarda yetkilendireceğimiz (örneğin serbest çalışma alanları) bir sistemi ivedilikle oturtmalıdır.

Mühendis odalarının asli görevi, üyelerinin haklarını ve mühendislik mesleğinin evrensel onurunu koruyarak, meslek alanlarını toplumsal yarar ve kamusal bir anlayışla düzenlemektir.

Her dönemin ihtiyaçları farklı olabilir, ama asıl olan bu bakıştır.

Bilim ve teknolojinin hızla geliştiği; bilişim teknolojilerinde ve elektronikte ciddi gelişmelerin yaşandığı ve bu disiplinlerin yaşamın tüm alanlarını radikal bir dönüşüme uğrattığı; robotik teknolojilerin ve yapay zekâ uygulamalarının endüstriyel ürünler verecek duruma geldiği; özellikle mühendislik alanlarında bilişimin, elektroninin ve hatta nano-teknolojinin tüm alanları enine kesmesiyle bir yandan birleşme-bütünleşme eğilimlerinin ve disiplinler arası çalışmaların ortaya çıktığı diğer yandan da her bir meslek alanı içerisinde bölünmelerin-uzmanlaşmaların yaşandığı bir dönemdayız.

Zaten, mühendislik lisans eğitimlerinin “mesleki yaşam boyunca sürecek meslek içi eğitime olanak sağlayacak temel bilimsel eğitim” olarak tanımlanmasının arkasında yatan, lisans eğitimlerini temel bir mühendislik formasyonu olarak ifade eden günümüz gerçekliğinin altında yatan teknolojik ve endüstriyel gelişme de budur.

Bu Nesnel Bir Gelişmedir!

Mühendislik alanları arasındaki geleneksel ayrımların ortadan kalkmaya başladığı bu dönemde ya her bir uzmanlık alanı diplomaya konu olacaktır ki bu imkânsızdır, ya da bu alanlarla ilgili düzenlemeleri, tanımlamaları o mesleği icra edenler ve onların meslek odaları yapacaktır.

Bu tanımlama ve düzenleme görevini akademiye vermek; üniversite kurumunu fetişleştirmek demektir. Bu alanları düzenlemek ve denetlemek durumunda olan, birincil varlık sebebi bu olan meslek odaları, bu alanları hangi kriterlerle düzenlemelidirler?

Birinci adım; meslek alanlarını tasnif etmektir: İlgili mühendisler hangi alanlarda çalışmaktadırlar?

İkinci adım; bu alanlarda çalışan tüm aktörlerin hangi kriterlerle, ne noktaya kadar yetkili olduklarının belirlenmesidir:

- Akademik yeterlilik (Geçerli diploma unvanı)
- Mesleki deneyim (Üyelerin sicil kaydını tutmak)
- Meslek içi eğitim (Kodlar, standartlar, “recommended practice”ler)

İkinci adım kapsamında sayılan kriterlerin hepsine değişen oranlarda bakılması gerekmektedir:



- Çoğu alanda diploma yeterli olmalıdır, tekil bazı alanlarda ise (örneğin EMO'nun şu an uyguladığı gibi serbest çalışma-proje üretme alanlarında) geçerli diplomanın yanında belli oranlarda deneyim ve sürekli eğitim de aranmalıdır.

- Yüksek lisans ve doktora eğitimlerinde farklı mühendislik disiplinlerinde eğitim görenler için farklı meslek odalarına üye olma olanağı sağlayacak mekanizma ve kriterler oluşturulmalıdır.

- EMO üyesi meslektaşlarımızın taşıdıkları unvana, üniversitede aldıkları eğitim, transkript incelemesi, yüksek lisans, doktora, MİSEM eğitimleri göz önüne alınarak hangi alanda hizmet üretebilecekleri belirlenmelidir.

- Teknik eğitim fakülteleri ve mesleki eğitim fakülteleri kapatılarak teknoloji fakültesi adı altında mühendislik bölümlerine dönüştürülmesinin mühendislik alanına yeni sorunlar getireceği açıktır. İleriki süreçlerde tekniyen ve teknikerlere de mühendislik yolunu açabilecek söz konusu uygulama iptal edilerek eşitlik ve hakkaniyet ilkesine aykırı olarak "mühendis" unvanı dağıtılmamalı, ülkemizin ihtiyacı olan ara eleman istihdamının yok edilmesine göz yumulmamalıdır.

- 1 kV Altı ve 1 kV Üstü SMM Belgesi'nin verilmesi konusunda transkript incelemesi çerçevesinde aranan Yüksek Gerilim Tekniği, Enerji Üretim iletim Dağıtım Koruma, Elektrik Makinaları dersleri ile ilgili günümüzde birçok üniversite tarafından lisans eğitimi dışında SMM fark dersleri adı altında dersler açılmaktadır. Anılan dersler için gerekli bilgi birikimi ve donanım ve altyapıya sahip olunmadan açılan programlar EMO tarafından MÜDEK işbirliği ile izlenmeli, kriterler belirlenerek bu şartları sağlayan üniversitelerin eğitimleri geçerli sayılmalıdır.

- SMM belgesi verme yönteminde meslek disiplinleri arasında farklı kriterlerin uygulanması nedeniyle (uzmanlık alanına göre Asansör SMM, unvana göre Elektrik SMM) üyeler arasında sorunlar yaşanmaktadır. Bu nedenle SMM belge verilmesi yöntemi yeniden değerlendirilerek, EMO tarafından belirlenen iş/hizmet alanlarına göre unvan, eğitim, transkript incelemesi, yüksek lisans, doktora, MİSEM eğitimleri dikkate alınarak her üye için alt uzmanlık alanlarını belirten tek bir belge verilmelidir.

- Mevcut yönetmelikler çerçevesinde Elektronik Mühendisleri 1 kV Altı Tesisler SMM Belgesi adı altında

elektrik mühendisliği alanında hizmet üretme hakkına sahiptir. Elektronik mühendisliği SMM hizmetlerinin sınırları net olarak belirlenmemiş ve elektrik mühendisliği hizmet alanları içerisinde yer almasından kaynaklı sorunların çözümüne yönelik elektrik, elektrik ve/veya elektronik mühendisliği hizmet alanları belirlenmelidir. Belirlenen hizmet alanlarının ilgili diğer mevzuatla uyumlaştırılması konusunda ilgili idareler nezdinde çalışmalar yürütülmelidir. EMO tarafından her mesleğe ilişkin oluşturulan hizmet alanları dikkate alınarak mühendislik disiplinlerinin birbirine ortak ve yakın alanları belirlenmelidir.

- EMO tarafından belirlenen hizmet alanlarına yönelik belgelendirme sisteminin oluşturulması konusunda MİSEM eğitim programı ve içerikleri yeniden gözden geçirilmeli, belgelendirmeye esas olacak alt uzmanlıklar ile ilgili MİSEM kapsamında yeni eğitimler açılmalı, MİSEM kurulları tarafından anılan eğitimlerin planlanması ve MİSEM'in daha kurumsal ve işlevsel bir yapıya kavuşturulması amacıyla mesleki ve akademik çevreler ile işbirliğinin artırılması hedeflenmelidir.

- Belirlenen hizmet alanlarının geliştirilmesi, mevzuatının oluşturulması, Resmi Gazete'de yayımlanarak ilgili idareler tarafından da aranılır kılınması, bunların EMO tarafından denetlenmesinin sağlanmasına yönelik çalışmalar yürütülmelidir.

Sonuç olarak MİSEM çalışmaları gelişerek devam etmektedir. Bu çalışmaların tüm EMO örgütü tarafından sahiplenilerek sürdürülmesi önemli ve gereklidir. Özellikle yeni mezun üyelerimiz ve diğer üyelerimiz ile buluşma ve mesleki/sosyal paylaşımda bulunmanın mekanizmaları da eğitimler aracılığıyla yürütülmektedir.

Kaynaklar

- Elektrik Mühendisliği Dergisi

- 4. EMO Elektrik-Elektronik-Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendislikleri Eğitimi Sempozyumu, 2009, Meslek İçi Eğitim Örneği - MİSEM, Emre Metin, Orhan Örucü, Hüseyin Yeşil, Mahir Ulutaş

- Mühendislik Eğitimi ve Belgelendirme Çalıştayı Sonuç Bildirgesi, 29 Eylül 2012, İzmir ■



EMO PROFİL ARAŞTIRMASI SONUÇLARI...

Emre Metin
Oda Müdürü

Mehmet Bozkırlıoğlu
EMO Yönetim Kurulu Yazmanı

Ömürhan Soysal
EMO Ankara Şube 21. Dönem Yönetim Kurulu Saymanı

Kurulduğu 1954 yılından beri meslek alanımızın denetlenmesi ve meslektaşlarımız arasındaki ilişkilerin düzenlenmesi çalışmalarını yürütmekte olan EMO, 1970'den bu yana bu çalışmalarını bilimi ve tekniği halkın hizmetine sunma anlayışı ile sürdürmektedir. EMO örgütlülüğü, bu süreç boyunca, bilim ve teknikteki gelişmeler, dünya ve ülke koşullarındaki değişimler, meslek alanındaki ve üye yapılanmasındaki nicelik ve nitelik farklılaşmasına bağlı olarak dinamik-değişen ve gelişen bir özellik göstermiştir. Bu değişim ve gelişmelerde EMO'nun kendi öz gücüne dayalı demokratik iradesi belirleyici ve yönlendirici olmuştur. Günümüz koşullarını ve gelecekteki muhtemel gelişmeleri de gözeten EMO'nun ülkemize, mesleğimize, üyesine karşı üstlendiği görevleri daha sağlıklı, daha katılımlı ve güçlenerek sürdürebilmesi açısından örgütsel yapımızın gözden geçirilmesi bugün de önem taşımaktadır. Örgütümüzün bu yöndeki istek ve gereksinimlerini gözeten Yönetim Kurulu, EMO Ankara Şubesi sekreteryasında "EMO Örgütlülüğünü Geliştirme Çalıştay"ı düzenleme kararı almıştır.

Çalıştay, değişik çalışmalarla yürütülmüştür. Çalıştay kapsamındaki çalışmalardan birisi olmak üzere ve örgütsel yönelimlerin belirlenmesine destek sunması beklentisiyle bir "Üye Profili Araştırması" düzenlenmiştir.

29 Nisan-2 Eylül 2013 tarihleri arasında <http://anket.emo.org.tr> adresi üzerinden 2 bin 355 üyemiz anketi elektronik ortamda yanıtlamıştır. Boş olan ve tekrar içeren 227 veri analiz dışında tutulmuştur.

Ankette aşağıdaki nitelikte sorular yer almıştır:

- **Kişiyi Özel Sorular**
 - Araştırmanın tutarlılığını kontrol için 6 soru
- **Çalışma yaşamı ve ekonomik koşullar**
 - Çalışma koşullarına dair 8 soru
- **Oda ilişkileri**
 - Oda-Üye arası ilişkiye dair 6 soru
- **Sosyal statü ve örgütlenmeye genel bakış**
 - Üyenin hayata ve örgütlenmeye bakışını anlayabilmek için 3 soru

Öncelikle, Örgütlenme Çalıştay Düzenleme Kurulu toplantılarında, bir üye profil araştırmasına ihtiyaç olduğu ortaya çıktı. Çünkü elimizdeki son veriler 2006 yılında TMMOB tarafından profesyonel bir destek alınarak, yüz yüze yapılan görüşmelerle çıkarılmış verilerdi. Üyemizin şu andaki durumunu EMOP (Elektrik Mühendisleri Odası Üye Otomasyonu) Üye Programı üzerinden elbette bilebiliyorduk; ama üyemizin ne düşündüğü, ne yaptığı, nasıl yaptığıyla ilgili son 4 yılın verileri yoktu. O yüzden bu çalışmayı yaptık.

Bu çalışmayı yaparken, elbette ki bütçemiz çok fazla olmadığından, profesyonel bir firmayla anlaşma yapıp, yüz yüze görüşmeler yapma seçeneğini en başta eledik. Çünkü gerçekten, hakları da olsa, büyük bir meblağı oraya aktarmamız gerekebilirdi. Odanın çalışanlarının maaşlarını ödeyemediği bir dönemde böyle bir çalışmayı yapamayacağımızdan, web üzerinden anket yöntemiyle bu çalışmayı gerçekleştirdik.

Tablo 1

	EMOP Veri		Araştırma Veri	
ERKEK	42.241	90%	1.941	91%
KADIN	4.492	10%	152	7%
BOŞ	4	0%	35	2%
Toplam	46.737		2.128	5%

Tablo 1'de görüldüğü gibi EMOP veri kısmında bizim 46 bin 733 üyemizin erkek ve kadın olarak dağılımı var. Yüzde 90'a yüzde 10 gibi bir oranla cinsiyet ayrımı var. Araştırma verilerimizde de buna yakın bir veriyi elde ettik. Yani cinsiyet kontrolünü yaptığımız yerde, üyelerimizin doğru bir oranda bize verileri aktardığını görebiliyoruz.

Tablo 2

Mezuniyet	EMOP Veri		Araştırma Veri	
1950	449	1,1%	7	0,3%
1960	1.505	3,5%	32	1,5%
1970	5.634	13,3%	217	10,3%
1980	7.557	17,8%	352	16,8%
1990	7.759	18,3%	326	15,5%
2000	13.751	32,4%	675	32,2%
2010	5.820	13,7%	490	23,3%
TOPLAM	42.475		2.099	

Bunun dışında, 1950'li yıllardan 2010'lu yıllara mezun sayılarını EMOP'tan çıkardık. 42 bin 475 üyemizden 442'si 1950'li yıllarda mezun olmuşken, 7 üyemiz bu ankete cevap vermiş. Buradan da baktığımızda, aslında EMOP verileri ile yüzdesel oranları olarak karşılaştırsanız, araştırma verilerinin yaş ve mezuniyet anlamında da hemen hemen tüm üyelerimizi kapsayan bir perspektiften ve aynı oranda olduğunu görüyoruz. Bu da bize anket verimizin doğruluğu anlamında bir başka sonuç çıkardı.

Tablo 3

ŞUBE	EMOP Veri		Araştırma Veri	
ADANA	1.820	4%	140	7%
ANKARA	11.496	25%	521	24%
ANTALYA	1.483	3%	34	2%
BURSA	2.307	5%	191	9%
DENİZLİ	962	2%	29	1%
DİYARBAKIR	1.914	4%	127	6%
ESKİŞEHİR	808	2%	45	2%
GAZİANTEP	1.111	2%	70	3%
İSTANBUL	14.923	32%	553	26%
İZMİR	3.889	8%	99	5%
KOCAELİ	2.648	6%	134	6%
MERSİN	808	2%	36	2%
SAMSUN	883	2%	88	4%
TRABZON	842	2%	22	1%

Şubelerimizi kapsama anlamında baktığımızda ise, şubelerimizin üye sayılarının oranı ile araştırmaya veri olarak girilen değerlerin tüm Türkiye'yi bizim üyelerimizi kapsadığımız oranda kapsadığına dair bir veriyi de buradan görüyoruz. Ankara yüzde 24-25 gibi, hemen hemen aynı yerleri alırken; Adana'da, Bursa'da, Diyarbakır'da daha yüksek oranlarda üyenin anketleri cevapladığını görüyoruz.

Bu üç kontrol sorusu, "Bu topladığımız veriler sahiden gerçekçi mi, bize bir perspektif sunabilir mi" kısmını oluşturuyordu. Buradan anladığımız kadarıyla, bu verilerle üyelerimizin ne dediğini, ne demek istediğini net bir şekilde görüyor olacağız.

Burada gelir dağılımını üç değişik kalemde gösteriyoruz. Üyelerimizin yüzde 56'sı, 3 bin liranın altında gelire sahip olduğunu söylüyor. Eğer 4 bin liranın altında dersek bu oranın yüzde 78'e, 5 bin liranın altında ücret alan üyelerimiz dediğimizde ise yüzde 88-89'lara çıktığını görüyoruz. Yani üyelerimizin yarısından biraz fazlası, yoksulluk sınırı olarak kabul edilen 3 bin liranın altında bir gelirle yaşıyor.

Buna işsiz, emekli, işveren ve serbest çalışan ayrımıyla baktığımızda ise -buradaki rakamlar 100'e toplanmış halidir- aldıkları ücretin 1-2 bin liranın altında olduğunu söyleyenlerin yüzde 53'ünün ücretli, yüzde 30'unun emekli olduğunu tespit ettik. Geliri 2-3 bin lira bandında olanların yüzde 71'i ücretli. Bunun tamamını irdelediğimizde ise, özellikle emeklilerin yüzde 54 gibi bir oranla 1-2 bin TL bandında, işsizlerin de yüzde 79 gibi bir oranla 1-2 bin TL bandında ücret aldıklarını çok rahatlıkla söyleyebiliyoruz bu rakamlardan. İşsizlerin ise daha önceki ücretlerini ya da işsizlik maaşlarını işaretlediklerini söyleyebiliriz.

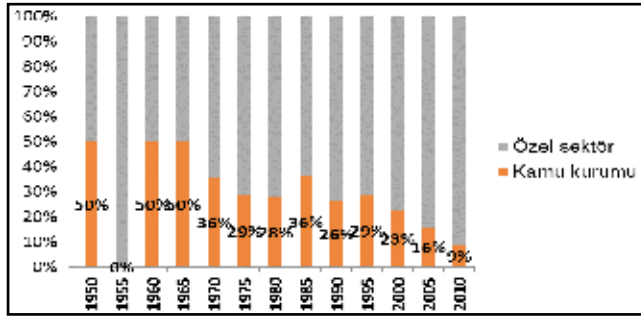
Burada da 5'er yıllık dönemler halinde insanların mezuniyetlerini aldık ve "Kamuda mı çalışıyorsunuz, özelde mi çalışıyorsunuz?" verisini birbiriyle karşılaştırdık. Çok açık bir şekilde, özellikle 1980'lerden sonra kamuda yüzde 9'lara kadar inen bir istihdamın olduğunu, ciddi bir düşüş yaşandığını görebiliyoruz. Artık bizim üye profilimizin çok büyük bir kısmı özel sektörde ve ücretli olarak çalışıyor diyebiliriz.

Tablo 4

ÜCRET	1000-2000	2000-3000	3000-4000	4000-5000	5000-10.000	10.000 liradan fazla	TOPLAM
Emekli	133	66	20	16	11	2	248
İşsiz	22	5	1				28
İşveren	16	34	23	24	19	15	131
Serbest/Kendi adına	38	79	33	18	13	2	183
Ücretli	239	449	359	153	142	9	1351
TOPLAM	448	633	436	211	185	28	1941

ÜCRET	1000-2000	2000-3000	3000-4000	4000-5000	5000-10.000	10.000 liradan fazla	TOPLAM
Emekli	30%	10%	5%	8%	6%	7%	13%
İşsiz	5%	1%	0%	0%	0%	0%	1%
İşveren	4%	5%	5%	11%	10%	54%	7%
Serbest/Kendi adına	8%	12%	8%	9%	7%	7%	9%
Ücretli	53%	71%	82%	73%	77%	32%	70%
TOPLAM	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

ÜCRET	1000-2000	2000-3000	3000-4000	4000-5000	5000-10.000	10.000 liradan fazla	TOPLAM
Emekli	54%	27%	8%	6%	4%	1%	13%
İşsiz	79%	18%	4%	0%	0%	0%	1%
İşveren	12%	26%	18%	18%	15%	11%	7%
Serbest/Kendi adına	21%	43%	18%	10%	7%	1%	9%
Ücretli	18%	33%	27%	11%	11%	1%	70%
TOPLAM	23%	33%	22%	11%	10%	1%	100%

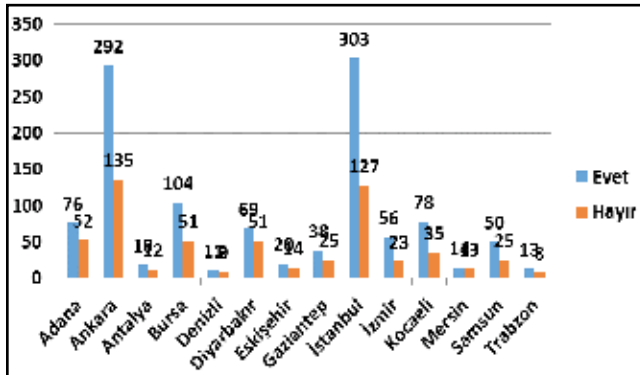


Grafik 1-Mezuniyet Yıllarına Göre Özel/Kamu

Tablo 5- Sosyal Güvence

	Sosyal Güvencem Var (Sendikalı) - %	Sosyal Güvencem Var (Sendikalı Değil) - %	Sosyal Güvencem Yok - %
Adana	17	74	10
Ankara	17	77	6
Antalya	23	65	13
Bursa	13	79	7
Denizli	8	77	15
Diyarbakır	18	68	14
Eskişehir	15	80	5
Gaziantep	20	71	9
İstanbul	13	79	8
İzmir	16	74	10
Kocaeli	15	77	8
Mersin	15	76	9
Samsun	29	68	2
Trabzon	14	77	9
Ortalama	16.64	74.43	8.93

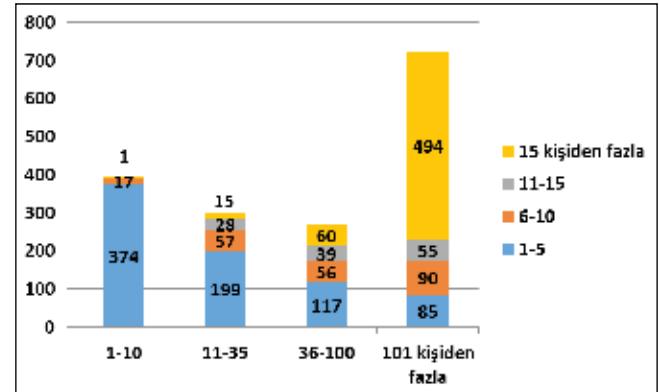
Sosyal güvence, bir başka sorumludur. Bu soruda sosyal güvence durumlarını, “Sosyal güvencem yok”, “Sosyal güvencem var”, “Sendikalı” ya da “Sendikası” diye üç başlık altında girmelerini istedik. Burada öne çıkan, yüzde 23 ile Antalya Şube sınırları içerisinde bulunanların sendikalılık oranındaki yükseklik oldu.. Gaziantep’te yüzde 20 ve Samsun’da yüzde 29 oranında sendikalı üyemiz olduğunu görüyoruz. Bu oran, Denizli ve Diyarbakır’da ise yüzde 14-15’ler mertebesinde kılırken, “Herhangi bir sosyal güvencem yok” diyen üyelerimiz olduğunu da tespit ettik.



Grafik 2-TMMOB-SGK Protokolüne Göre Yatırılan Primler

“TMMOB-SGK protokolünden haberdarlar mı ve bu anlamda, ücretleri, belirlenmiş olan 2 bin 700 lira brüt ücret üzerinden SGK’ya bildiriliyor mu?” sorusuna ise yaklaşık 580 üyemiz (yüzde 26) ücretlerinin SGK protokolü üzerinden yatırılmadığını bize bildirmişler.

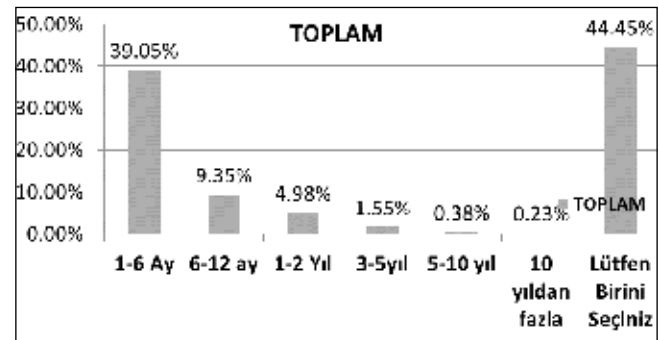
Grafik 2’de de şubeler bazında, “SGK protokolü üzerinden ücretim SGK’ya bildiriliyor” ya da “Bildirilmiyor” diyen üyelerimizin cevapları mevcut. En büyük oran, elbette ki üye sayısı da çok yüksek olan Ankara ve İstanbul şubelerimizde



Grafik 3- Personel Sayıları / Mühendis Sayıları

görülmektedir.

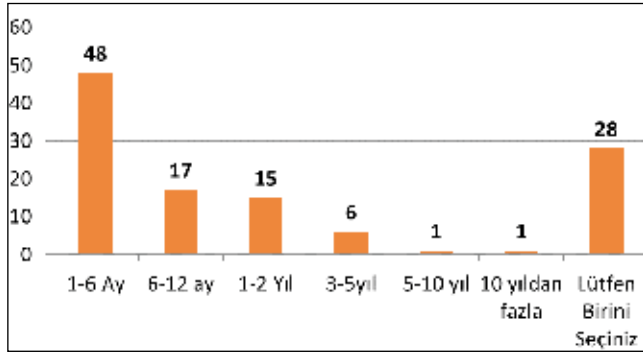
Üyelerimizin çalıştıkları yerlere ilişkin bilgi sahibi olmak için yönelttiğimiz “Çalıştığınız yerdeki toplam personel sayısı kaç?” ve “Çalıştığınız yerdeki toplam mühendis sayısı kaç?” soruları da çalışmada yer alıyor. İki soruyu karşılaştırdığımız bir tablo bu. Üyelerimizin çok büyük bir kısmı, 101 kişiden fazla çalışanın bulunduğu yerlerde çalıştığını beyan etmişler. “101 kişiden fazla personelin çalıştığı yerde 15 kişiden fazla mühendis olarak çalışıyoruz” diyen 494 üyemiz var.



Grafik 4- Tüm Üyelerde İşsiz Kalma Süreleri

Üyelerimiz Arasında İşsizlik Durumu

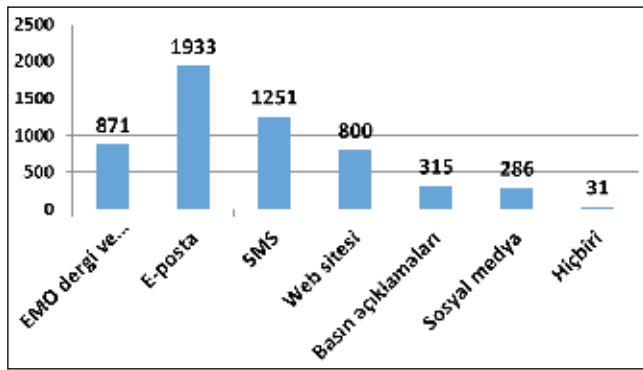
İşsiz kalma sürelerini sorduğumuz soruya verilen yanıtları incelediğimizde; üyelerimizin yüzde 44’ü bu soruya cevap vermezken, yüzde 40’a yakınının, yüzde 39.05’i, 1-6 ay arasında geçmişte ya da bugün işsiz olduğunu beyan etmiştir. Ülkemizdeki işsiz kalma süreleri açısından bu yanıtı değerlendirdiğimizde, üyelerimizin çok kısa süre içerisinde tekrar iş bulabildiklerini görüyoruz.



Grafik 5-İşsiz Üyelerde İşsizlik Süreleri

İşsiz üyelerdeki işsizlik sürelerine baktığımızda ise, 48 üyemiz 1-6 aydır işsiz olduğunu, 17 üyemiz 6-12 aydır işsiz olduğunu, 15 üyemiz 1-2 yıldır işsiz olduğunu beyan etmiştir.

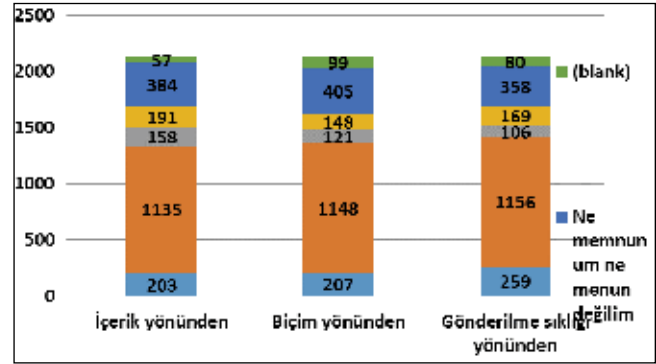
Bunu, üye profilimizin yüzde 5'ini kapsadığını düşünürseniz, oransal olarak bu veriyi EMO bütününe uyarlamak için 20 ile çarptığımızda, şu andaki işsizlik oranlarına erişiyor olursunuz. Bu durumda, şu anda yaklaşık 1000 üyemizin 1-6 ay arasında bir süredir iş aradığı gerçeği ortaya çıkmaktadır.



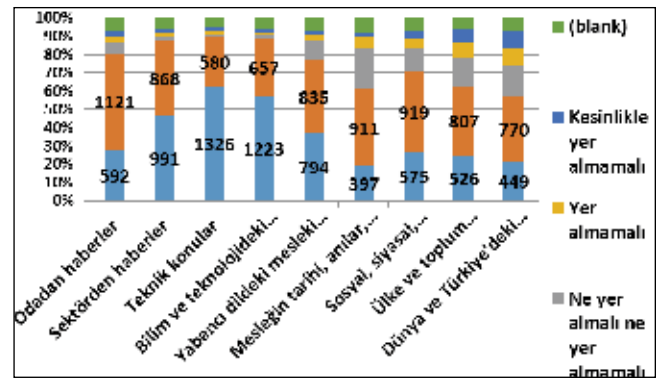
Grafik 6-Oda İletim Kanalları

Araştırma kapsamında Oda iletim kanalları başlığı altında Oda-Üye, Üye-Oda ilişkisini sorguladık. “Odanın aşağıdaki iletişim kanallarından hangisinden haberdar oluyorsunuz?” sorusuna üyelerimizin çok büyük bir kısmı, 2200 üyenin cevap verdiğini göz önüne alırsak, 1900’e yakını e-posta yoluyla Odadan haberdar olduğunu bildirmiş. Üyelerimizin yarısından biraz fazlası, yüzde 60’a yakını da kısa mesajla, yani SMS’le Odadan haberdar olduğunu bize bildirmiş.

Odanın iletişim yöntemlerini değerlendirilmesini de istedik üyelerimizden. Ankette, “Siz bu iletişim yöntemlerini, demin saydığımız beş-altı tane kanalı içerik yönünden, biçim yönünden ve gönderilme sıklığı yönünden değerlendirin ve bundan ne kadar memnun olduğunuzu, ne kadar memnun olmadığınızı bize bildirin.” Burada çok büyük bir oranın “Memnunum” dediğini görüyoruz. Ama “Çok memnunum” diyen üyelerimiz yüzde 10 civarında. “Hiç memnun değilim” diyen üyelerimiz ise çok daha az. 384 üyemizin içerik yönünden memnun olmadığını, 405 üyemizin biçim yönünden memnun olmadığını ve 358 üyemizin de hiç memnun olmadığını görüyoruz.



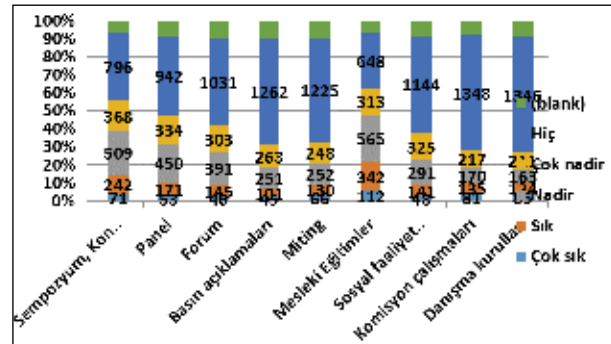
Grafik 7-Üyelerin Oda İletim Kanallarına İlişkin Değerlendirmeleri



Grafik 8-Üyelerimizin EMO'dan İçerik İstekleri

Oda iletişim kanallarında istenen içerikleri sıralamalarını istedik. Burada “Odanın haberleri, sektörden haberleri, teknik konular, bilim-teknolojideki gelişmeler, yabancı dildeki mesleki yayınların takip edilmesi; mesleğin tarihi, anılar, biyografiler; sosyal, siyasi, ekonomik değerlendirmeler; ülke ve toplum yaşamını ilgilendiren konular, dünya ve Türkiye’deki gelişmeler” diye başlıkları sıraladık. Birinci sırada teknik konulara daha fazla yer verilmesi gerektiği yer alırken; üyelerimiz bilim ve teknolojideki gelişmeleri ikinci sıraya koymuşlar. Üçüncü sırada sektörden haberler, dördüncü sırada ise yabancı dildeki mesleki dergilerin çevirileri sıralanmış. Burada “Yer almalı”, “Kesinlikle yer almalı”, “Kesinlikle yer almalı” diye beşli bir skalayı üyelerimize sunmuştuk. Sonuçları da Grafik 8’den görebilirsiniz.

Bundan önceki sorularda Üye-Oda ilişkisine baktık. Etkinliklerimize katılım konusu da Odanın üyeye gidişi değil, üyenin Odaya gelişini sorguladığımız bir soru oldu. Aynı zamanda bu soru ile hangi tip etkinliklere ne kadar fazla katılım olduğunu



Grafik 9- Üyelerin Oda Etkinliklerine Katılımı

da bulmaya çalıştık. Sonuçlara göre mesleki eğitimler burada da birinci sırada yer almış, sempozyum ve kongreler ikinci sırada, paneller üçüncü sırada, sosyal faaliyetler dördüncü sırada. Özellikle miting ve kitlesel basın açıklamalarının çok daha düşük oranda olduğunu görebiliyoruz.

Odanın görevlerini ya da görevleri olması gereken konuları tek tek üyelerimize sorduk. Beşli skalada öncelikle bunun ne kadar Odanın görevi olması gerektiğini sorduk. Bir altındaki soruda ise bundan ne kadar memnun olduklarını sorduk. Tablo 6'da iki verinin birleştirildiği rakamları görüyorsunuz. Soldaki dikey sütunlar ve bu yataydaki hücreler de kendi içinde ayrı ayrı renklendirilmiştir. "Bilimsel ve mesleki etkinlikler ve yayınlar yoluyla mesleğe, meslektaşların gelişimine katkıda bulunmak görevi kesinlikle olmalı" diyen 1159 üyemizden

487'si "Memnunum" şeklinde etkinliklere ilişkin görüşünü sunmuştur. Koyu yeşil kısımlarda, üyelerin nerelerde toplandığı, hangi cevabı daha fazla verdiğini görüyoruz. Bu soru için üyelerimizin çok büyük bir kısmı, "Çok memnunum"dan ziyade, "Memnunum" cevabını düşünmüşler.

"Meslek içi eğitimler yoluyla mesleğe ve meslektaşların gelişmesine katkıda bulunmak." Burada "Kesinlikle olmalı" diyenlerin sayısı biraz daha artmış. "Memnunum" diyenlerin sayısı da, "Çok memnunum" diyenlerin sayısı da aynı oranda yükselmiş.

"Meslektaşların ekonomik ve sosyal haklarını koruyucu, geliştirici politikalar üretmek" başlığında ise yine benzer bir tablo görüyoruz. Üyelerimiz, "Memnunum" ve "Kesinlikle olmalı", "Olmalı" kısmında daha fazlasıyla yer almışlar.

Tablo 6- Soru: Bilimsel ve mesleki etkinlikler ve yayınlar, yoluyla mesleğe ve meslektaşlarının gelişmesine katkıda bulunmak

ETKİNLİKLER	Çok Memnunum	Memnunum	Ne Memnunum Ne Mennun Değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	128	487	297	153	94	1159
Olmalı	25	331	195	82	28	721
Ne Olmalı Ne Olmamalı	1		17	2	2	34
Olmamalı			1	1		3
Asla Olmamalı					4	4
TOPLAM	154		510	238	128	1921

Tablo 7- Soru: Meslek içi eğitimler yoluyla mesleğe ve meslektaşlarının gelişmesine katkıda bulunmak

MİSEM	Çok Memnunum	Memnunum	Ne Memnunum Ne Mennun Değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	209	568	271	108	74	1230
Olmalı	26	370	167	55	24	642
Ne Olmalı Ne Olmamalı	2	10	13	4	2	31
Olmamalı		1	2	2	1	6
Asla Olmamalı					4	4
TOPLAM	237	949	453	169	105	1913

Tablo 8- Soru: Meslektaşlarının ekonomik, sosyal haklarını koruyucu, geliştirici politikalar üretmek

MESLEKTAŞ HAKLARI	Çok Memnunum	Memnunum	Ne Memnunum Ne Mennun Değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	142	392	288	180	167	1169
Olmalı	15	283	217	82	51	648
Ne Olmalı Ne Olmamalı	1	10	24	10	10	55
Olmamalı		2	4	2	4	12
Asla Olmamalı			2	2	9	13
TOPLAM	158	687	535	276	241	1897

Tablo 9- Soru: Ürettiği politikaların hayata geçirilmesi için demokratik girişimlerde bulunmak

POLİTİKA	Çok Memnunum	Memnunum	Ne Memnunum Ne Mennun Değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	134	317	248	108	103	910
Olmalı	24	325	243	104	50	746
Ne Olmalı Ne Olmamalı	2	26	63	23	22	136
Olmamalı		2	9	13	18	42
Asla Olmamalı		1	9	4	31	45
TOPLAM	160	671	572	252	224	1879

Tablo 9’da inceleyebileceğiniz “Ürettiği politikaları hayata geçirmek ve demokratik girişimlerde bulunmak” başlığında da meslektaşların haklarına ilişkin EMO’nun faaliyetlerini değerlendirmeye paralel sonuçlar görüyoruz.

“Uzmanlık alanları, ülke ve toplum yaşamını ilgilendiren konularda meslektaşları ve kamuoyunu bilgilendirmek” başlığındaki sonuçlar da Tablo 10’da yer almaktadır. Üyelerimizin Tablo 9 ve 10’daki gibi yine benzer bir dağılım gösteren yanıtlarıyla karşılaşyoruz.

“Yalnızca üyelerin değil, tüm toplumun demokratik hak ve çıkarlarının korunması, geliştirilmesinde aktif rol oynamak” başlığı altında üyelerimizden aldığımız değerlendirmeler, yine “Memnunum” ve “Ne memnunum, ne memnun değilim” yanıtlarında toplansa da, burada diğer değerlendirme

sorularından farklı olarak, “Ne olmalı, ne olmamalı” yanıtının biraz daha yüksek çıktığı görülüyor. “Ne memnunum, ne memnun değilim” değerlendirmesinin de yine aynı şekilde yüksek çıktığı, “Kesinlikle olmalı” diyenlerin yüzde 25’ler mertebesine düştüğünü çok net bir şekilde görüyoruz.

“Meslektaşların kullanımı için altyapı olanakları tesis etmek; bina, lokal, sosyal tesis, kütüphane” konusunda da üyelerimiz çok bariz bir şekilde, “İlla biz bina istiyoruz, lokal istiyoruz” demiyorlar. Orta kısımlarda, yan ne olmalı olmamalı daha fazla bir toparlanmanın olduğunu görüyoruz.

“Meslek alanını düzenlemek, meslek mensuplarının yetki ve sorumluluklarını belirlemek” kısmında ise yine diğer sorulardakine benzer bir oranı, “Memnunum”, “Olmalı” başlıklarında üyelerimizin daha yoğun katılımında bulunduklarını görüyoruz.

Tablo 10- Soru: Uzmanlık alanlarının ülke ve toplum yaşamını ilgilendiren konularında meslektaşlarını ve kamuoyunu bilgilendirmek

KAMUOYUNU BİLGİLENDİRME	Çok Memnunum	Memnunum	Ne Memnunum Ne Mennun Değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	149	387	215	97	71	919
Olmalı	23	375	283	91	34	806
Ne Olmalı Ne Olmamalı	2	16	53	17	18	106
Olmamalı		3	3	1	7	14
Asla Olmamalı			3	3	18	24
TOPLAM	174	781	557	209	148	1869

Tablo 11- Soru: Yalnızca üyelerinin değil tüm toplumun demokratik hak ve çıkarlarının korunması / geliştirilmesinde aktif rol almak

TOPLUM ÇIKARLARI	Çok Memnunum	Memnunum	Ne Memnunum Ne Mennun Değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	114	224	118	47	33	536
Olmalı	25	355	232	60	22	694
Ne Olmalı Ne Olmamalı	4	48	194	40	18	304
Olmamalı	2	10	52	45	45	154
Asla Olmamalı	1	4	26	21	126	178
TOPLAM	146	641	622	213	244	1866

Tablo 12- Soru: Meslektaşlarının kullanımı için altyapı olanakları tesis etmek (bina, lokal, sosyal tesis, kütüphane, internete erişim vb.)

SOSYAL İMKANLAR	Çok Memnunum	Memnunum	Ne Memnunum Ne Mennun Değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	90	192	193	166	158	799
Olmalı	24	285	289	137	63	798
Ne Olmalı Ne Olmamalı	1	30	124	26	13	194
Olmamalı	1	5	18	6	7	37
Asla Olmamalı			14	3	18	35
TOPLAM	116	512	638	338	259	1863

Tablo 13- Soru: Meslek alanını düzenlemek, meslek mensuplarının yetki ve sorumluluklarını belirlemek

ALANI DÜZENLEMEK	Çok Memnunum	Memnunum	Ne Memnunum Ne Mennun Değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	119	258	241	139	126	883
Olmalı	11	305	301	99	41	757
Ne Olmalı Ne Olmamalı	4	24	75	21	16	140
Olmamalı		4	12	16	8	40
Asla Olmamalı		1	5	2	26	34
TOPLAM	134	592	634	277	217	1854

Tablo 14- Mesleki Denetim ile İlgili Sorular

EMO	Çok Memnunum	Memnunum	Ne memnunum ne mennun değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	107	206	271	167	162	913
Olmalı	10	257	302	116	44	729
Ne Olmalı Ne Olmamalı		15	97	19	16	147
Olmamalı		4	16	12	3	35
Asla Olmamalı			7	1	22	30
TOPLAM	117	482	693	315	247	1854

ADANA	Çok Memnunum	Memnunum	Ne memnunum ne mennun değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	7	13	21	15	10	66
Olmalı	2	14	17	13	4	50
Ne Olmalı Ne Olmamalı		1	4	3	3	11
Olmamalı			1	1		2
Asla Olmamalı					1	1
TOPLAM	9	28	43	32	18	130

ANKARA	Çok Memnunum	Memnunum	Ne memnunum ne mennun değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	26	54	63	44	36	223
Olmalı	3	67	73	30	10	183
Ne Olmalı Ne Olmamalı			28	4	4	36
Olmamalı			4	2	1	7
Asla Olmamalı			1		5	6
TOPLAM	29	121	169	80	56	455

ANTALYA	Çok Memnunum	Memnunum	Ne memnunum ne mennun değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	5	2	4		4	15
Olmalı		3	4	2		9
Ne Olmalı Ne Olmamalı			1			1
Olmamalı						0
Asla Olmamalı						0
TOPLAM	5	5	9	2	4	25

BURSA	Çok Memnunum	Memnunum	Ne memnunum ne mennun değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	5	12	26	14	10	67
Olmalı		20	47	5	3	75
Ne Olmalı Ne Olmamalı		1	6	2	1	10
Olmamalı		1	1	1	1	4
Asla Olmamalı				1	4	5
TOPLAM	5	34	80	23	19	161

DENİZLİ	Çok Memnunum	Memnunum	Ne memnunum ne mennun değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	1	1	1	1	2	6
Olmalı		5	2	3	1	11
Ne Olmalı Ne Olmamalı			2			2
Olmamalı						0
Asla Olmamalı					3	3
TOPLAM	1	6	5	4	6	22

DİYARBAKIR	Çok Memnunum	Memnunum	Ne memnunum ne mennun değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	7	11	13	12	23	66
Olmalı	1	8	8	11	6	34
Ne Olmalı Ne Olmamalı			2	1		3
Olmamalı		1		2	1	4
Asla Olmamalı			2			2
TOPLAM	8	20	25	26	30	109

ESKİŞEHİR	Çok Memnunum	Memnunum	Ne memnunum ne mennun değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	1	3	4	3	6	17
Olmalı		10	6	2		18
Ne Olmalı Ne Olmamalı			2			2
Olmamalı						0
Asla Olmamalı					1	1
TOPLAM	1	13	12	5	7	38

GAZİANTEP	Çok Memnunum	Memnunum	Ne memnunum ne mennun değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	4	5	7	8	10	34
Olmalı		9	5	6	1	21
Ne Olmalı Ne Olmamalı		2	3			5
Olmamalı		1	1			2
Asla Olmamalı			1		1	2
TOPLAM	4	17	17	14	12	64

İSTANBUL	Çok Memnunum	Memnunum	Ne memnunum ne mennun değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	24	47	80	46	31	228
Olmalı	1	69	87	22	14	193
Ne Olmalı Ne Olmamalı		6	31	6	3	46
Olmamalı		1	5	3		9
Asla Olmamalı			3		1	4
TOPLAM	25	123	206	77	49	480

İZMİR	Çok Memnunum	Memnunum	Ne memnunum ne mennun değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	11	14	15	4	4	48
Olmalı	1	10	13	3	2	29
Ne Olmalı Ne Olmamalı		2	4			6
Olmamalı				1		1
Asla Olmamalı					2	2
TOPLAM	12	26	32	8	8	86

KOCAELİ	Çok Memnunum	Memnunum	Ne memnunum ne mennun değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	7	16	20	6	8	57
Olmalı		17	23	7	1	48
Ne Olmalı Ne Olmamalı		1	8	2	3	14
Olmamalı			1	2		3
Asla Olmamalı					1	1
TOPLAM	7	34	52	17	13	123

MERSİN	Çok Memnunum	Memnunum	Ne memnunum ne mennun değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	4	7	2	3	4	20
Olmalı	1	5	2	1	1	10
Ne Olmalı Ne Olmamalı						0
Olmamalı			1			1
Asla Olmamalı					1	1
TOPLAM	5	12	5	4	6	32

SAMSUN	Çok Memnunum	Memnunum	Ne memnunum ne mennun değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı	4	14	9	7	6	40
Olmalı		12	9	5	1	27
Ne Olmalı Ne Olmamalı		2	2			4
Olmamalı			1	1		2
Asla Olmamalı						0
TOPLAM	4	28	21	13	7	73

TRABZON	Çok Memnunum	Memnunum	Ne memnunum ne mennun değilim	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim	TOPLAM
Kesinlikle Olmalı			3	2	4	9
Olmalı	1	2	2	3		8
Ne Olmalı Ne Olmamalı			2			2
Olmamalı						0
Asla Olmamalı						0
TOPLAM	1	2	7	5	4	19

Mesleki denetimi de üyelerimize sorduk. 913 üyemiz “Mesleki denetim kesinlikle olmalı” demiş ve bunların içerisinde 693 kişi de “Ne memnunum, ne memnun değilim” diye soruyu cevaplamış.

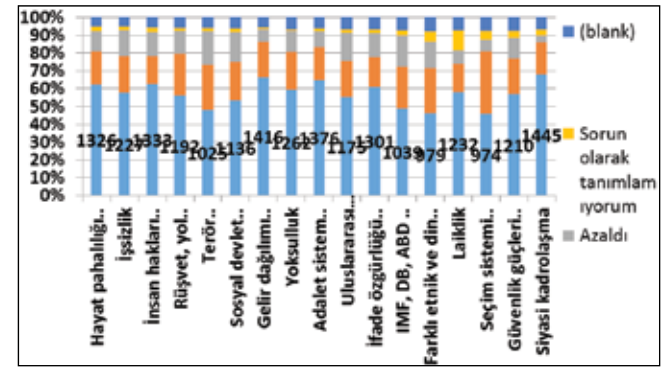
Dağılıma baktığımızda, aslında mesleki denetimin “Olmalı” ve “Kesinlikle olmalı” kısmında çok büyük bir üyenin toplandığını; ancak memnuniyet kısmının, “Ne memnunum, ne memnun değilim” şeklinde ortadaki birleşmenin dışında bir dağılım gösterdiğini görüyoruz. “Hiç memnun değilim” diyen 247 kişi ve “Çok memnunum” diyen 117 kişi.

Tablo 14’de, 14 şubemizin tamamındaki mesleki denetimin ne kadar olması gerektiği ve ne kadar memnun olduklarına ilişkin rakamları görüyorsunuz. Genellikle ortada bir toplanmadan bahsedebiliyoruz. Antalya’da biraz farklılık var; “Çok memnunum” ve “Kesinlikle olmalı” diyen daha yeşil bir alan çıkmış durumda. Bursa, tamamıyla “Ne memnunum, ne memnun değilim” ve “Olmalı” kısmında biraz daha toparlanmış. Denizli’de “Hiç memnun değilim” diyen ciddi bir kesim var; toplamda 22 üyenin cevap verdiği bu soruda “Hiç memnun değilim” diyen 6 üyemizin olduğunu görüyoruz. Diyarbakır, Eskişehir ve Gaziantep’in rakamları da Tablo 14’de ayrıntılı incelenebilir..

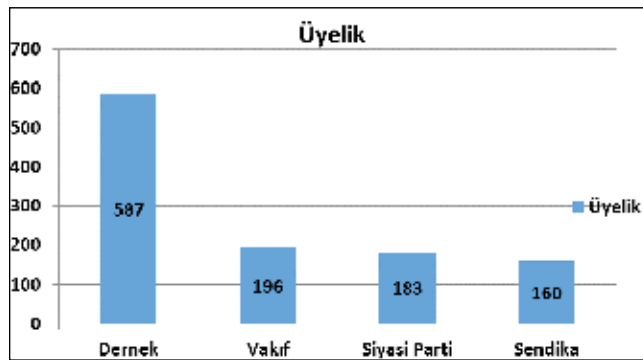
Son bölümde ise örgütlülüğe genel bakış ve Türkiye’nin son 10 yıldaki durumunu üyelerimize sorduk. Üyelerimizin yüzde 25-26’sı gibi bir oranı (587 kişi) bir derneğe üye olduğunu beyan etmiş. Anketi cevaplayanların arasında vakıf

üyeleri olan 196 üyemiz olduğunu görüyoruz. Yüzde 10’un biraz altında, yüzde 9’lar mertebesinde de siyasi parti ve sendika üyesi olan üyelerimizden bahsedebiliriz.

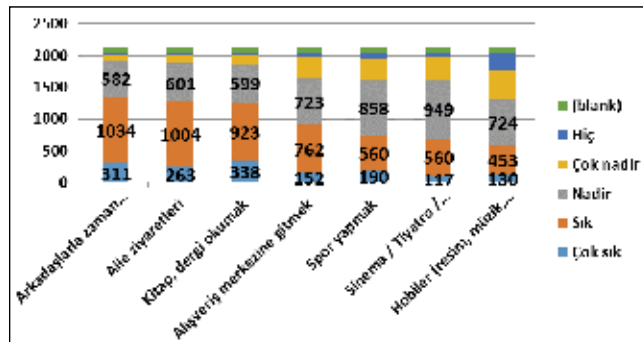
“Günlük yaşamın içerisinde nasıl bir davranış örgüsündeler, en fazla ne yaparlar?” diye sordumuzda aldığımız cevaplar içinde “Arkadaşlarla zaman geçirmek” diyenlerin sayısı oldukça yüksek. Ardından “Aile ziyaretleri”, “Kitap-dergi okumak” şeklinde sıralama aşağı doğru gidiyor. Hobiler, resim, müzik, dans gibi etkinliklere üyelerimiz çok fazla zaman ayıramıyorlar.



Grafik 12- Soru: “Son 10 yılda Türkiye’de aşağıda belirttiğimiz konular nasıl değişti”



Grafik 10- Soru: Başka örgütlere üye misiniz?



Grafik 11- Soru: Günlük Yaşam

Bu bölümde üyelerimize “Son 10 yılda Türkiye’de aşağıda belirttiğimiz konular nasıl değişti?” diye sorduk. “Arttı”, “Azaldı”, “Değişmedi” ve “Sorun olarak tanımlamıyorum” şeklinde yanıt başlıklarımız vardı. Burada üyelerimizin değerlendirmelerini almak istediğimiz konu başlıklarını da şöyle belirledik:

“Hayat pahalılığı ve diğer ekonomik sorunlar, işsizlik, insan hakları ve demokrasi ihlalleri; rüşvet, yoksulluk gibi, görevi kötüye kullanma; terör, şiddet olayları; sosyal devlet uygulamalarındaki aksaklıklar, gelir dağılımındaki eşitsizlik, yoksulluk, adalet sistemindeki aksaklıklar, uluslararası ilişkilerde dışa bağımlılık, ifade özgürlüğü önündeki engeller; IMF, Dünya Bankası, ABD ve benzeri uluslararası güçlerin isteklerine boyun eğilmesi; farklı etnik ve dinsel grupların temsiliyeti ve haklarının kullanımı, laikliğe yönelik tehditler, seçim sistemindeki sorunlar, güvenlik güçlerinin hukuk dışı uygulamaları, siyasi kadrolaşma.” Burada 1445 üyemiz siyasi kadrolaşmanın arttığını bildirmiş. Ondan sonra gelir dağılımındaki eşitsizlik, daha sonrasında adalet sistemindeki aksaklıklar, insan hakları ve demokrasi ihlalleri, hayat pahalılığı ve diğer ekonomik sorunlar diye, artan sorunları bu beşli sırada üyelerimiz bize bildirmişler.

21-22 Eylül 2013 tarihlerinde yapılan EMO Örgütlülüğünün Geliştirilmesi Çalıştayı’na sunularak üyelerimiz ile paylaşılan EMO Üye Profili Çalışması 2013’ün anket sonuçları ve daha geniş analiz çalışmaları ayrıca yapılarak üyelerimize sunulacaktır. ■

Beyaz Yakadan Mavi Yakaya...

İŞÇİLEŞEN MÜHENDİSİN İNKÂRI

Musa Çeçen-Elektrik Mühendisi
Elektrik Mühendisliği Dergisi Yayın Kurulu Üyesi
musa.cecen@emo.org.tr

Yukarıdaki başlık bir hayli iddialı... Üstelik kapsamı itibarıyla bakıldığında üzerinde tezler ve kitaplar yazılacak bir genişliğe sahip. Hal böyle olunca "Bu yazıyı yazmak sana mı kaldı?" denilebilir. Öncelikle bu tepkiyi anlayışla karşılayacağımı belirtmek isterim. Zira bu yazı için ilk aklıma gelen ve önerdiğim isimleri hatırlıyorum. Ahmet Öncü, Ahmet Haşim Köse ve Ali Artun yazsaydı iyiydi... Gel gelelim bu yazı için bana görev verildi.

Oldukça sıkıntılı günlerden geçiyoruz. Yalan ve gerçek kavramının birbirine girdiği, katı olan her şeyin buharlaştığı bir dönem bu. Bu zor günlerde biz mühendislerin yaşama koşulları da giderek ağırlaşıyor. İktidarların oy toplama hesapları planlamadan uzak, bilimin ve matematiğin tüm kavramlarını alt üst ediyor. Böyle bir dönemden geçerken "Bu ülkede mühendis olmak ne anlama gelir?" sorusu, çok yakın zamanda korkarım "mühendislerin kız verilecek meslekler" listesinden çıkarılmasıyla yanıtlanacak gibi...

Peki, bu duruma nasıl gelindi?

Mühendislerin doğanın sırlarını çözerek sonuçlarını insanlık refahının gelişimine sunma çabası bitti mi? Ancak tek bildiğimiz günlük hayatımızda karşılaştığımız gerçekle yüzleşmek kaçınılmaz görünmektedir.

Kapitalizmin ulusların duvarlarını henüz yık(a)madığı 1970'li yıllarda mühendisler altın çağlarını yaşıyordu. Üretimin artmasıyla refah toplumuna geçişin anahtarı konumunda görülen mühendisler mesleki itibarlarının zirvesindeydi. İktidarlar geleceğin anahtarı olarak "bilimsel-teknolojik devrim" tezini dillerden düşürmüyor, mühendisler de hedeflere ulaşmanın anahtarı olarak el üstünde tutuluyordu.

1930'lu yıllardan itibaren giderek azalan kırsal üretimin, 1970'li yıllarda kentleşmeyle dönüşüm süreci, sermayeye sanayileşmenin yarattığı emek ihtiyacını düşük ücretle gidermek için çözüm üretme potansiyelini sunmuştu. İkinci paylaşım savaşından çıkan dünyada 1960'lı yıllarda savaşın yarattığı yıkımın onarım sürecini hızla atlatan Avrupa ve Japonya'nın yeni pazarlara açılma hevesi, yeni işgücü, ucuz ve örgütsüz emek sunan çevre ülkelerin yarattığı rekabet, ABD'nin dünya ekonomisi ve siyaseti üzerindeki hegemonyasını sarsmıştı. 60'lı yıllarda ekonomik sorunlarla birlikte siyasal sorunlar da baş göstermiş, özellikle emperyalist güçlerin ulusal kurtuluş mücadelesi veren sömürge, yarı sömürge ülke halklarına karşı giriştikleri işgal ve katliamlara karşı gençliğin tepkisi yükselmisti.

Fransa, 1958-62'de Cezayir'dedir. Tarihe kazınan Cezayir Soykırımı bu yıllarda yaşanmıştır. 1960'da İngil-

tere, Fransa ve Belçika, Kongo'da; 1961-62'de ABD, Küba Domuzlar Körfezi'nde. 1964'te ise Vietnam İşgali ile biriken sorunlar dağ gibidir. 68 Kuşağı Hareketi'ni başlatan olayların ilki Fransa'daki Sorbonne Üniversitesi'nde meydana gelen öğrenci isyanıyla yaşanmış, Latin Amerikalı Devrimci Ernesto Che Guevara'nın 1967 yılında Bolivya dağlarında yakalanarak öldürülmesi bu olayların başlangıcına sebep oluşturmıştı.

68 eylemlerinin bir yönü de ırkçılığa karşı olmaktı. Siyah Lider Martin Luther King'in 4 Mart 1968'de katledilmesinin ardından siyahların ayaklanması başladı. ABD'de Colombia Üniversitesi, siyah ve beyaz öğrenciler tarafından birlikte işgal edildi. Tepkiler bir paydada buluştu. Dünyanın farklı coğrafyalarında "Kahrolsun emperyalizm, kahrolsun sömürgecilik" sloganı yükseliyordu.

68 eylemleri üzerine çok şey söylendi, yazılar yazıldı. Bu eylemlerin önemli bir özelliği, işçi-öğrenci birleşik mücadelesiydi. Daha çok özgürlük, daha fazla demokrasi talebiyle Fransa'da 9 milyon işçinin genel greve gitmesi ve öğrencilerle birlikte sokaklarda yürümesi siyasi iktidarı sarsmış, Başbakan Goerges Pompidou eylemcileri anarşist ve çapulcu diye suçlamıştı. Dönemin Başbakanı hemen o gece "referandum" kararını açıklamak zorunda kalmıştı. Olaylar büyümüş ve sonunda Başbakan istifa etmek zorunda kalmıştı.

Artık cin şişeden çıkmış, olaylar tüm dünyaya hızla yayılmıştı. Demirel iktidarının ABD güdümlü politikaları ve ABD askerlerinin İstanbul'da yarattığı taşkınlıklar fitili tutuşturmuş ve 6. Filo askerlerinin denize dökülmesiyle olaylar başlamıştı.

68 Kuşağı olarak tabir edilen dönem, ülkemizin özgürlük, bağımsızlık, adalet talebinin yükseldiği yıllardı. Bu yıllar Deniz Gezmiş, Hüseyin İnan, Yusuf Aslan, Mahir Çayan, Harun Karadeniz, Sinan Cemgil gibi sol önderlerin liderliğinde oluşan Türkiye'deki sol hareketin güçlendiği, Anadolu coğrafyasında yayıldığı yıllar olarak yakın tarihimizi derinden etkilemiştir.

Türkiye'deki 68 eylemlerinin Avrupa ile doğrudan bir bağlantısı olmamakla birlikte, bir etkileşim söz konusudur. 27 Mayıs öncesinden başlayarak 1960 sonrası adım adım yükselen bir öğrenci hareketidir.

İşte bu yıllarda mühendisler görece seçkin bir kesimdir ve toplumun refah seviyesinin üstünde yaşamaktadır. Ancak 68 Kuşağı üniversitelerde dönüşümü başlatmış ve mühendis/mimar olarak



hayata atılan teknik elemanlar, toplumsal muhalefetin ve hayatın içinde örgütlenmeye başlamıştı. Burada ekonomik koşulları daha iyi olmasına karşın mühendisler, aydın, demokrat ve devrimci kimlikleriyle ülkesi için emek, özgürlük ve demokrasi talebini yükselten muhalif kimliğe dönüşmüştü. Bu tarihsel süreç 1970’de TMMOB’nin devrimci demokrat yönetimler tarafından yönetilmeye başlamasıyla derinlik kazanmıştı. Mühendisler iktidarın ABD güdümlü politikalarına karşı öğrenci ve emek mücadelesiyle birleşmiş; TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Teoman Öztürk, direniş meydanlarında emek, demokrasi ve özgürlük talebini yükselten emek örgütlerinin, teknik elemanlar, işçiler, köylüler ve halkla buluşmasında mücadele önderi olarak yer almıştır.

Emperyalist sömürgeciliğin dünya haklarına karşı yürüttüğü acımasız saldırısı, bilimsel düşüncenin yok edilmesine yönelik politikalarıyla sorgulamayan, düşünmeyen bir toplum modeli ülkemize dayatılmıştır. TMMOB ve teknik eleman mücadelesi içinde mühendislerin de aktif olarak yer aldığı 68 Kuşağı aslında bu sömürüye başkaldırının adyadı...

Mühendis Beyaz Yakalı mı?

Poulantzas “Çağdaş kapitalizmde sınıflar” adlı çalışmasında genellikle ihmal edilmiş diye tanımladığı “sınıf mücadelesinin nesnel belirlenışı”ni tanımlamaya yönelik analizler yapar. “Marksist Teoride Sınıflar nedir?” sorusuna yanıt arar. Özetle şu saptamaları yapar:

- Sınıflar esas olarak üretim süreci içindeki verileriyle tanımlanan gruplardır.
- Sınıflar yalnızca sınıf mücadelesi içinde var olurlar.
- Toplumsal işbölümündeki konumlar, toplumsal olarak etkin öğelerin iradelerinden bağımsız olarak belirlenir.
- “Sınıf bilinci ve bağımsız (siyasal) örgüt sınıf durumları ve konjoktürle ilgili olup, aynı zamanda toplumsal güçler olarak mücadele koşullarını belirler.
- Toplumsal sınıfların belirlenmesinde esas rol oynayan, ekonomik ilişkiler içindeki yeridir.

Mühendisler (ağırlıklı olarak) konumları itibarıyla yakın zamana kadar “küçük burjuvazi” sınıfsal katmanı içinde yer alıyorlardı. Zira mühendis toplumsal işbölümü içinde gözetim işlevine sahiptir. Mühendis bu yönüyle üretim süreci içindeki eşgüdümü ve bütünlüğü sağlaması bakımından üretici konumundadır. Diğer yandan toplumsal işbölümü içinde gözetim işlevi nedeniyle sermayenin işçi sınıfı üzerindeki egemenliğini temsil eder. Bu konumuyla üretimin bir parçası olması, onu üretici emeğin parçası olmaktan uzaklaştırmaz. Zira mühendisin toplumsal işbölümü içindeki bu konumu, aynen el emekçisi gibi sömürülen bir pozisyonda olmasındandır. Yönetici konumu ise sadece teknik iş bölümü içindeki rolünü tanımlar.

Mühendis bir yandan üretici emeği, sermaye sahibi adına onun egemenliği altında tutar. Bu yönüyle mühendis “esas işlevi artı değerın işçilerden gasp edilmesi olan” süreçte işçi sınıfının dışında kalırken, diğer yandan üretim araçlarına sahipliği olmadığından burjuvaziye dahil değildir. Bir yandan işçi sınıfı üzerinde sermaye adına egemenlik sürdürürken, diğer yandan kendileri de sermayenin egemenliği altındadır. Mühendis, egemenlik/bağımlılık sarmalı yaratan özgül konumu nedeniyle “küçük burjuva” sınıfı içinde yer alır. Toplumsal işbölümü içinde zihinsel emek ve kol emeği ayrımı, işçi sınıfı üzerinde ideolojik egemenliği oluşturur.



Üretim süreci içinde yer alan mühendis (uzman) işçilerin üretimin organizasyonundaki yetersizliğinden kaynaklanan emeğin sermayeye olan bağımlılığının meşrulaştırılmasına hizmet eder. Bu yönüyle mühendis gözetim işlevi üstlenir. (siyasal ölçüt) Bu nedenle “yeni küçük burjuvazi”nin üyelerini oluştururlar. Yukarıda tanımlanan özellikler mühendisleri “beyaz yakalı” konuma taşır.

Taylor’dan Ford’a Üretim Sürecinde Emeğin Değersizleşmesi

Odamız 2012 yılında uluslararası katılımı “Veblen, Kapitalizm ve Akılcı bir İktisadi Düzen için Olanaklar” Sempozyumu’nu gerçekleştirdi. Aslında bu yeni başladığımız tartışma değildi. 1970’li yılların bitimine kadar TMMOB üyeleri içinde “Veblen ve Taylor” birbirine zıt fikirleriyle öne çıkan kavramları temsil ediyordu. Taylor’un ortaya koyduğu düşünce tarzı emek arzı sürecinin değişimi ve farklı bir mecraa akmasına, yani emeğin yeni sömürü mekanizmaları ile karşılaşmasına neden olmuştur. Taylor ortaya koyduğu felsefeyle sermaye sahiplerine şöyle seslenmektedir:

“Ey egemenler... Biliyorum hepiniz parayı seviyor ve istiyorsunuz. Öyleyse mühendisliğe önem verin...”

Bu çağrı yanıt buldu. Kapitalist gelişme sürecinde birbiriyle ilişkili olan üç yapısal değişim yaşandı:

- İşçilerin emek süreci üzerindeki denetimlerinin kaybolması: Kapitalizmin en erken dönemlerinde, üretimde doğrudan yer alanlar genellikle emek süreci üzerinde bir denetimi koruyorlardı. Üretimin fabrikalara kaydığı dönemle birlikte işçilerin emek süreci üzerindeki denetimi, üretim için gereken bilginin elde tutulmasından kaynaklanıyordu.
- Üretim sürecinde bu denetimin ortadan kaldırılması-na yönelik saldırı üretim sürecinin parçalara bölünerek emeğin değersizleştirilmesi ve niteliksizleştirilmesidir.

1913 yılında otomobile olan talep patlamış, ancak arz talebi karşılamaktan çok uzak kalmıştı. Emek üretim bilgisini bünyesinde tuttuğu için çok değerliydi. Beklenen ise çalışanların üretimden aldıkları payla otomobil sahibi olmalarıydı. Tabii ki beklenen olmadı... Henry Ford, Taylor’u iyi okumuş ve üretimi artırırken, emeği değersizleştirip niteliksizleştirme-

nin ve üretimden aldığı payı aşağı çekmenin yolunu çoktan keşfetmişti...

Böylelikle seri (bant) üretim keşfedilmiş, bir otomobilin yapımı aşamasında gereksinim duyulan nitelikli emek gücü tasfiye edilerek, yürüyen bantta belli parçaları takarak vidaları sıkarak niteliksiz emek gücü istihdama dahil edilmiş, üretim ve dolayısıyla kar (artı değer) artarken, emek niteliksizleştirilerek değersizleştirilmiş ve üretimden aldığı pay azaltılmıştır. Böylelikle niteliksiz emek esnek hale getirilerek kapitalizmin büyüme hedefleri maksimize edilmiştir.

Fordizm, işin olabildiği kadar ayrıntılı bir işbölümüne ayrılmasını, her ayrılan iş bölümünün ise işin toplam üretim bütünlüğünden koparılacak, niteliksizleştirilmesi ve denetlenmesini öngörür. Bu Taylor'un "bilimsel yönetim" tezinde tanımlanıyordu. Tarihsel gelişimi boyunca yönetim işlevinin temel özelliği, emek sürecinin denetim altında tutulması mücadelesi olmuştur. Ancak, Taylor'la birlikte bu denetim özelliği eşi görülmemiş boyut kazanmıştır. Günümüzde her türlü iş tasarımı, endüstri mühendisliği kaynağını Taylor'un ilkelerinden alır.

Özetle bu ilkeler şöyle sıralanabilir:

- Emek sürecinin işçilerin hünerlerinden, becerilerinden koparılmalı,
- Emek sürecinin zanaatten, geleneklerden ve işçilerin bilgisinden bağımsız olarak biçimlendirilmeli,
- İşçilerin becerilerine değil, tamamıyla yönetimin pratiğine bağımlı kılınmalı,
- Bütün zihinsel faaliyet atölye dışına çıkartılarak, planlama ve iş örgütlenme, tasarlama bölümünde merkezileştirilmelidir.

Uluslararası İş Bölümü Dayatmasında Mühendislik Eğitimi

Her ile bir üniversite söylemi ile plansız, programsız "Durmak yok! Yola devam!" sloganlarıyla her ile bir üniversite açan yola devam edilmektedir. Ülkeyi yöneten Başbakan'ın "Her üniversite mezununa iş bulmak zorunda değiliz!" söylemi, Taylor'un devamında Say Yasası'nda kendini bulmuştur. Jean Baptiste Say kuralına göre; "Her arz kendi talebini yaratır."

Bu kurala göre hiçbir arz piyasada kalmaz. Hayat bunun tersini kanıtlamış, arzın fazla olması emek açısından üretimden alınan payın azalması, işsizlik olarak geri dönmüştür.

Say Yasası, biz mühendisler için de acımasızca işlemektedir. Elektrik ve bağlı disiplinleri için 2005-2006 öğrenim döneminde 18'i vakıf olmak üzere 53 üniversite mevcuttu. Bu

sayı 2011-2012 öğrenim döneminde 41'i vakıf olmak üzere 108 üniversiteye ulaştı. 30 yılda kontenjanın 700'den 10 bin 579'a ulaşmış ve her yıl 10 bin mühendis adayı üniversiteye başlamaktadır. Günümüzde meslek alanımızda işsizlik yüksek boyutlarda olmasına rağmen 10 binin üzerinde yeni mezun mühendisin iş hayatına atılması yukarıda anlatılan koşulları daha da ağırlaştırmaktadır.

Bilimsel gereklere ve ülke gerçeklerine göre değil, sadece siyasi subjektif nedenlerle fakülteler açılması; sonuçları itibarıyla kolay çözülemeyecek sorunları yaratırken, meslek alanlarımızda ise büyük tahribat yaratmaktadır.

Artık Mavi Yakalı, Oysa Hala Kimlik Arayışında

Modern bakış açısıyla mühendisler, kafa ve kol emeğinin arasındaki kopuşun aracı ve yaratıcısı konumlarıyla, bugün yaşanan işsizliğin masum yaratıcısıdır. Bu nedenle kendi zihinsel faaliyetlerinin de parçalanarak süreç içinde ayrıntılaşmasıyla, emek süreçlerinin bütünlüğü üzerindeki zihinsel denetimlerini yitiren konumlarıyla, aynı zamanda bu kopuşun kendi içindeki mağdurlarıdır.

Mühendis günümüzde hala devlet kurumunda bürokrat konumdadır. Ücretli olarak çalıştığı maddi üretim alanındaki modern bir kapitalist işletmede ise ücretli konumuyla üreticidir. Sunduğu emeğin niteliği ve işgücünün değerinin farklılık göstermesi ise toplam üretim sürecinde ortaya çıkarılan ürünün bütün bu değişik niteliklerde emeğin ortak ürünü olması sonucunda konumunu yeniden tanımlanmasıyla değişir. Zira ortaya çıkarılan artı değer yaratılması sürecinin bir parçası olması nedeniyle o artık üretim sürecindeki bir emekçidir.

Mühendis arzında yaşanan artış sonucu canlı tutulan işsizlik, kapitalist birikimin zorunlu bir ürünü ve ön koşuldur. Genel olarak emekçi kitleleri işsizliğe zorlayan aynı nedenler, işgücü pazarıyla bütünleştikleri ölçüde mühendis ve mimarları da "yedek sanayi ordusu" içinde yer almaya zorlayan esas neden olarak öne çıkar. Bu nedenle onların mülksüzleşme, ücretlileşme ve toplumsal kutuplaşma dışında kalmaları düşünülemez. Bunun gerçekleşme koşulları da kapitalizmin uluslararası işbölümüyle bağlantılı olarak biçimlenen ekonomik ilişkiler temelinde belirlenir.

Mühendisler günümüzde kamunun tasfiyesi ve çalışma alanları arasında yer alan kurumların tasfiyesiyle özel sektörde ücretli, yapı denetçisi, kendi adına serbest çalışan ve daha da kötüsü işsiz konumundadır. Toplumsal konumları bir hayli sarsılmış durumda, kendilerini bu olumsuz koşullara sürükleyen iktidarlar değişse de politikaları değişmeyen neo-liberal kapitalizmin kurbanı olduklarından habersiz olan ağırlıklı bir kesim ise örgütsüz ve şaşkın durumdadır.

Mühendis farkında olmasa da...

İnkâr etse de...

O artık "mavi yakalı"dır.

Yararlanılan Kaynaklar

Artun A.- Fordizm ve Mühendisin Dönüşümü - TMMOB
Köse A. H.-Öncü A.- Kapitalizm İnsanlık ve Mühendisler * TMMOB

Köse A. H.-Öncü A.- Toplum ve Hekim, 2009

Göle N.- Mühendisler ve İdeoloji, Metis 2012, 5. Baskı ■



60. YILDA ÜCRETLİ MÜHENDİSLERLE GELECEĞE BAKIŞ

Pınar Hocaogulları
EMO Ücretli ve İşsiz Mühendisler Komisyonu Başkanı



60 yıllık bir örgütün tarihine bakmak kolay iş değil. Hele de tarihsel olarak dünyada ilkeler, amaçlar ve çalışma anlayışı bakımından benzeri olmayan bir birliğe bağlı meslek odasından bahsediyorsak.

Bu yazıda “kolayı” seçeceğim. EMO’nun 60 yıllık tarihinde çok yer tutmayan, günümüz ve gelecek açısından önemli bir çalışma başlığına, ücretli mühendislerin güvence mücadelesine değineceğim.

EMO’nun çalışma dönemlerinde 10-15 yıllık bir geçmiş var ücretli mühendis çalışmalarının.⁽¹⁾

Ücretli mühendislerin çalışma yaşamına ilişkin tartışmaların başladığı zamandan bu yana bu alanda sürdürülecek çalışmaların zorunluluğu kendini sayısal verilerle olduğu kadar politik verilerle de ortaya koyuyor.

Ücretli Mühendisler Ne Durumdalar?

Mühendisler 30 yılı aşkın bir dönem boyunca sürdürülen neoliberal politikalarla işçileştirildi; ucuz emek ordusunda yerini aldı. Mesleğin vasıfsızlaştırılmasıyla birlikte ücretli mühendislerin çalışma koşulları zorlaştı. Mühendislik eğitiminde müfredat değişiklikleri, mühendislik bölümlerinin çok sayıda “yeni” bölüme parçalanması, mezuniyet sonrası ihtiyaç duyulan belgelendirme faaliyetleri, akademik kadrodan ve teknik donanımdan yoksun yeni üniversiteler ve yeni

mühendislik fakülteleri kitleselleşen ve diploması tek başına “yeterli” olmayan bir mühendis topluluğu yarattı.

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği’nin (TMMOB) 2006 yılında yaptığı ve çok sayıda mühendislik disiplini kapsayan araştırmasında ücretli mühendislerin oranı yüzde 81 olarak açığa çıktı. İnşaat Mühendisleri Odası (İMO) Ankara Şubesi’nin 2011 yılında üyeleri özelinde yaptığı profil araştırmasına göre çalışanların yüzde 62’si ücretli inşaat mühendisi. Özellikle genç ve yeni mezun mühendisler baz alınarak yapılan oralamada, ücretli çalışma oranı mezuniyet tarihi yaklaştıkça artmaktadır. EMO’nun 2009 yılında yaptığı EMO Üyelerinin İstihdamı Araştırması’nda bu sonuç çarpıcı bir şekilde görülmektedir. Araştırmanın genelinde ücretli çalışan oranı yüzde 68 olarak tespit edilmiştir. Ankete katılan mühendisler yaşlarına göre sınıflandırıldığında 25-35 yaş arasındaki mühendislerin yüzde 83’ünün, 25 yaş ve altında olan mühendislerin ise yüzde 92’sinin ücretli olduğu açığa çıkmıştır.

Ücretli mühendisler; düşük ücretlerle çalışma, karşılığı ödenmeyen uzun çalışma saatleri, SGK primlerinin gerçek ücret üzerinden ödenmemesi, hafta tatili olmaksızın çalışma gibi sorunları yaygın bir biçimde yaşamaktadır. TMMOB’nin 2006 yılında gerçekleştirdiği profil araştırmasının sonuçlarına bakmaya devam ettiğimiz zaman ücretli mühendislerin yüzde 28’inin 50 saatten fazla çalıştığı,

(1) Yazı, 30 yılı aşkın bir dönem boyunca yaşanan işçileştirme dalgasının etkisiyle EMO’da başlayan ücretli mühendis tartışmalarını-çalışmalarını konu edinmekte, EMO’yu ücretli mühendislerin güvence mücadelesinin adresi yapma iddiasını tartışmaktadır. Bu sebeple 1970’li yıllarda EMO üyelerinin de yer aldığı TEKSEN, TÜTED gibi mühendisleri işçi sınıfının bir bileşeni olarak gören mücadele deneyimleri yazıda yer almamaktadır. Aynı kapsamda KESK’in kuruluş sürecinde ve KESK’e bağlı sendikalarda mücadele eden EMO üyelerinin çalışmaları da yazıda yer almamaktadır. Ancak bu mücadele deneyimlerinin tamamı yazıdaki tartışmalara ışık tutmaktadır.

fazla mesai yapanların yüzde 61'inin ise fazla mesai ücreti almadığı görülüyor. Araştırmalarda yasal çalışma süresi 40 saat olan kamuda çalışan ücretli mühendisler devre dışı bırakılarak oranlama yapıldığında ise ücretli mühendislerin çok daha büyük oranlarda fazla çalıştığı ve fazla mesai ücreti almadığı açığa çıkmaktadır.⁽²⁾ TMMOB'nin profil araştırması mühendislerin yüzde 51'inin 1500 TL'nin altında çalıştığını gösteriyor.⁽³⁾ EMO Üyelerinin İstihdamı Araştırması'nda ücretli mühendislerin yüzde 60.8'inin 2500 TL'nin altında ücret aldığı görülüyor. Araştırmada yaşa göre dağılıma bir kez daha bakacak olursak 25-35 yaş arasındaki ücretli mühendislerin yüzde 66'sının, 25 yaşında olan ve daha genç yaşta üyelerin ise yüzde 87'sinin 2500 TL'nin altında ücret aldığı görülüyor.

Sayıları her geçen gün artan mühendislik, mimarlık fakülteleri ve böylelikle genişleyen kontenjanlarla her yıl mezuniyet sayılarının artması, mühendislerin çalışma koşullarına ilişkin olumsuz gidişatın da benzer bir biçimde katlanarak devam edeceğine işaret etmektedir. Başka bir deyişle profil araştırmalarını 2014 yılı için güncellediğimizi varsayarsak çok daha yüksek oranlarda güvencesizlik sonuçlarıyla karşılaşacağımızı söylemek abartı olmayacaktır. Bu çıkarım için üniversitelerde artan kontenjan sayılarına bakmak ipucu verebilir.

2011 yılında 95 üniversitede bulunan mühendislik, mimarlık fakülteleri için açıklanan kontenjan sayısı 67 bin 939'du. Yalnızca bir yıl sonra Ölçme Seçme ve Yerleştirme Merkezi'nin (ÖSYM) 2012 yılı tercih kılavuzunu incelediğimizde mühendislik mimarlık fakültelerinin 144 üniversitede bulunduğunu ve kontenjan sayısının 94 bin 821'e çıktığını

görüyoruz. 2013 yılında benzer bir sonuç karşımıza çıkıyor: 145 üniversite 94 bin 143 kişilik mühendis, mimar ve şehir plancısı kontenjanı.

Meslek Odaları Dönüştürülüyor mu?

Sayısal veriler oldukça çarpıcı. Bu verilere AKP eliyle sürdürülen neoliberal dönüşüm ve bu dönüşüme uygun meslek odaları yaratma sürecini eklediğimiz zaman; ücretli mühendislerin güvence mücadelesinin, Odalarımızın "Halkın çıkarını üyelerinin çıkarından bağımsız görmeme" çizgisini devam ettirme dinamiklerinden birisi olduğunu söyleyebiliriz.

AKP iktidar oluşunun üçüncü döneminde neoliberal saldırı programını kurumsallaştırma adımları attı. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile bünyesinde oluşturulan Mesleki Hizmetler Genel müdürlüğü TMMOB'nin yetki alanına müdahale etti. Doğa ve kentlerin sermaye birikimi doğrultusunda talan edilmesinin önünü açan yasal düzenlemeler (2B Yasası, Afet Yasası, Büyükşehir Yasası) Meclis'ten peş peşe geçirildi. Denetim AKP iktidarının merkezinde toplandı.⁽⁴⁾ TMMOB Yasası gündeme geldi. AKP, TMMOB Yasası Taslağı ile TMMOB'ye doğrudan müdahale edebileceğini "gösterdi". TMMOB Yasa Taslağı rafa kalktı; TMMOB'yi yetkisizleştirme planları başka yasal düzenlemelerle devam etti. AKP kendi rant alanını (ve otorite alanı) genişletti, neoliberal dönemin sermaye birikim modeli kurumsallaştı.

Neoliberal program ekseninde atılan bu adımlar bir dönem çeşitli yetkilerle donatılmış meslek odalarının yeni dönemlerine, yeni mücadele zeminlerine, biçimlerine işaret ediyor, etmeli.

Bütün bu verilere rağmen ücretli mühendislerin güvence mücadelesi yalnızca bir iddiadan mı ibaret?

Güvencesizlik, ücretli mühendisler için her geçen gün daha yakıcı hale gelirken, odaların yasa ve yetkilerine ilişkin müdahaleler güncelliğini korurken, AKP'nin karanlığına karşı isyan eden milyonlar, Haziran İsyanı'na kitlesel biçimde katılan, yaşamlarına, mesleklerine ve geleceklerine sahip çıkan genç mühendisler güvence mücadelesi iddiasını tüm gerçekliğiyle ortaya koydu.

Parkları, meydanları terk etmeyen, "gündüz mühendis, gece çapulcu" olanlar, güvenli bir gelecek istiyor.

EMO'nun 60. yılında, ücretli mühendislerle ilgili yapılan çalışmaları arşivlemek kolay olabilirdi belki. Ücretli mühendislerin güvence mücadelesi vermesi ise "zor". Ücretli mühendisleri emek mücadelesinin bileşenlerinden birisi yapmak "zor". Bunun için hazırlanmak, Odamızı, EMO'yu bu mücadelenin bir mevzisi haline getirmek de "zor".

EMO'yu 60. yılına taşımak ne kadar zor ve gerçek ise, ücretli mühendislerin güvence mücadelesiyle bir 60 yıl daha yaşamak o kadar zor ve gerçek. ■

(2) Neoliberal politikalarla kamu alanlarında istihdam büyük oranda düştü. Kamu kurumlarının özelleştirilmesi ve hizmetlerin taşeronlaştırılmasıyla birlikte ücretli mühendislerin büyük kısmı özel sektörde istihdam edilir oldu.

(3) Profil araştırmasının sonuçları doğrultusunda 2009 yılında 1. TMMOB Ücretli-İşsiz Mühendis, Mimar, Şehir Plancıları Kurultayı yapıldı. Kurultay TMMOB tarihinin en kitlesel etkinliği olarak, iki gün boyunca 1000'i aşkın katılımıyla devam etti. Odasına üye olan ve olmayan birçok ücretli mühendis için Kurultay, TMMOB ile temas ettikleri ilk etkinlik oldu.

(4) 17 Aralık 2013'te Türkiye tarihinin en büyük yolsuzluk operasyonu AKP'nin yağma, talan ve hırsızlıklarını ortalığa saçtı. Neoliberal politikalarla yağma, talan ve hırsızlık alanlarının nasıl genişlediği gözler önüne serildi.

TMMOB YALNIZCA BİR MESLEK ÖRGÜTÜ DEĞİLDİR: VEBLEN'İN KÜMÜLATİF NEDENSELLİK YÖNTEMİNİN TÜRKİYE'YE UYGULANMASI¹

Prof. Dr. Ahmet Öncü
Sabancı Üniversitesi, Yönetim Bilimleri Fakültesi

1. Giriş

Veblen (1921), Mühendisler ve Fiyat Sistemi'nde teknisyenlerin ve işadamlarının maddi çıkarları arasında çelişkili bir ilişkinin mevcut olduğuna dair bir dizi çığır açıcı önerme ortaya koydu. Fakat aynı zamanda, kendi deyimiyle, devrimci bir "Teknisyenler Sovyeti"nin Amerika'da uzak bir olasılık olduğuna dair çeşitli nedenler sundu. Veblen, iddiasını temellendirirken, "işe gelmeyen mülk sahipleri"nin (abstentee owners) kazanılmış hakları kavramına ve bu hakların "tabanı oluşturan halk"ın "duygu ve düşünce"lerine sağlam bir biçimde kazınmış olması durumuna dayandı. Bununla bağlantılı olarak, teknisyenlerin, tıpkı Amerikan toplumunun diğer sosyal sınıf ve tabakaları gibi "yerleşik alışkanlıkları gereği" işadamlarının liderliği altında olmaktan memnun olduğunu ileri sürdü. Bu makalede, Amerikan toplumsal oluşumunda geçerli olmasa da, Veblen'in mühendisler ve işadamlarının maddi çıkarları arasındaki uyumsuzluğa dair soyut öngörüsünün sağlam bir kuramsal temeli olduğunu ileri süreceğim.² Veblen'in bir olanaklılık olarak düşündüğü şey, Türkiye'nin, muhtemelen onun kaygılarının en uzağındaki ülkelerden birinin kültürel bağlamında tarihsel bir gerçekliğe dönüştü. Türkiye'nin mühendisleri, 1970'li yıllardan itibaren, meslek örgütleri olan Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği aracılığıyla örgütlenerek, emekçi halk adına, iş dünyasının (business community) çıkarlarına karşı harekete geçti. Bu, Türkiye'deki mühendislerin edimlerinde geçmişin ve bugünün toplumsal düşünce alışkanlıklarının özgün bir karışımının mevcut olmasından kaynaklanıyor ve -Veblen'in terminolojisiyle- iş çevresi karşıtı bir mühendislik "bakış açısı" ya da mühendislik "ruhsal tutum"u (spiritual attitude) ortaya çıkarıyordu; buna tekabül eden toplumsal ve siyasi kimlikse "devrimci demokrat mühendis" olarak bilinecekti.

İzleyen sayfalarda Veblen'in (2012/1919) kümülatif nedensellik yöntemini kullanarak Türkiye'de iş çevresi karşıtı mühendislik görüşünün kökeni, gelişmesi, sürekliliği ve çeşitlenmesi olumsuzluğuna kuramsal bir yanıt geliştirme-

ye girişeceğim. Amacım, TMMOB'lu devrimci-demokrat mühendislerin bugünkü fikir ve eylemlerinde kadim düşünce alışkanlıklarının izini sürmek. Bu sorgulama, Türkiye çalışmalarına kendi konusunun sınırlarının ötesine geçen mütevazı bir katkı sağlamakla kalmayıp Veblen'in radikal bir kurumsal (radical institutionalism) sosyal kuramcı olarak büyüyen önemine de yeni bir dayanak sunabilir. Mühendislik bakış açısı ve onun sonucu olarak Türkiye'de ortaya çıkan kimliğin özgünlüğünü daha derinlikli anlamak, Veblen'in mühendisler ve işadamlarının potansiyel olarak çelişik çıkarlara sahip olduğu iddiasının belirli kurumsal ortamlarda neden bir fiiliyata dönüşebileceğini ve buna rağmen, düşünürün, neden Amerikalı mühendislerin kendi işadamlarına karşı harekete geçeceği beklentisine sahip olmadığını da anlamamızı sağlayabilir.

2. Devrimci Bir "Teknisyenler Sovyeti": Amerika'da Uzak Bir Olasılık

Veblen (1921:69), Mühendisler ve Fiyat Sistemi'nde, Amerika'da bir "Teknisyenler Sovyeti"nin ortaya çıkma olasılığını tartışırken şöyle diyordu:

[Teknisyenler] kendilerini doğal olarak, çaba harcamadan kazançlı çıkmak için seçilen girişimci işadamlarının çalışanları konumunda hissetmeye devam ederler. Mülk sahiplerinin işe gelmediği mülkiyet, henüz güvenlidir. Halktaki bu zihin yapısı, zaman içerisinde ve yeterli kadar tahrikle şüphesiz değişebilir; ancak bu, her durumda oldukça fazla zaman geçmesini gerektirecektir.

Bir başka deyişle Veblen, teknisyenlerin ya da mühendislerin kendilerini ve uzmanlıklarını iş adamlarının kazanç elde etmek amacıyla devreye soktukları toplumsal refah artışını "engelleyen iş (business) taktikleri"nin -ki bunlardan "sabotaj" olarak bahseder- hizmetine sunmak noktasında pek de ciddi bir sosyal ya da siyasi kaygı duymadıklarını düşünür (Veblen 1921: 8-9). Yani onun kafasında Amerikalı mühendislerin işadamlarının "parasal çıkarları"na yürekten

¹ Bu makalenin ilk versiyonu Elektrik Mühendisleri Odası'nın 2012 yılında İstanbul'da düzenlediği Veblen sempozyumunda *Türkiye'de Anti-Kapitalist Mühendis Kimliğinin Oluşumu ve Evrimi: Veblen'in Bir Yorumu* başlığı ile sunulmuştur. İngilizce olarak kaleme alınan bu bildiri daha sonra *On the Possibility of a "Soviet of Technicians": Veblen's Cumulative Causation Applied to the Turkish Case* başlığı ile geliştirilmiştir. Makalenin burada yayımlanan bu son versiyonu İngilizce metnin büyük ölçüde Barış Yıldırım tarafından özenli ve yetkin bir biçimde Türkçeye tercüme edilmiş halidir. Yıldırım'a bu değerli katkısı için teşekkürü bir borç bilirim. [Yazarın notu]

² Veblen'in mühendislerin sistem karşıtı devrimci öznel dönüştürme olumsuzluğu ile ilgili soyut kuramının bir değerlendirmesini Öncü (2011)'de geliştirmiştım. Bu makalede orada ileri sürdüğüm görüşleri temel alıyorum.

bağlanarak pratikte ticarileşmiş olduklarına dair herhangi bir soru işareti yoktur.

Bu nevi şahsına münhasır “ruhsal tutum”un Amerikalı mühendisler arasında ne şekilde ortaya çıkıp gelişmiş olduğu, Veblen’in kurumsalcılığı ve çok çeşitli kuramsal mirası üzerine düşünenler için uzun süredir bir ilgi konusudur (Tilman 1996: 167-197). Yorumcularının birçoğu Veblen’in –kendi kuramsal beklentilerinin aksine– Amerikalı mühendislerin, toplum iş adamlarının sabotajı yüzünden hızla bir felakete doğru koşmasına rağmen, kapitalizm karşıtı öznelere dönüşme olumsuzluğu hakkında kötümser oluşuna dair çeşitli nedenler sundular (Tilman 1996: 171). Bunlar arasında Veblen’in kurumsalcılığına bağlı kalan bazı yorumcular ise, teori ile pratik arasındaki bu uyumsuzluğu Veblen’in özel mülkiyetin kavramsallaştırılmasına ilişkin olarak “Darwinci bilim” ve “doğal haklar felsefesi”nin ruhsal tutumları ya da bakış açıları arasındaki karşıtlığı ayrıntılandıran görüşlerinde bulmaya çalıştılar (Wenzler 1998). Bu iki ayrı ruhsal tutum arasında “olgulara değer biçilmesi temelinde bir farklılık” bulunmaktadır (Veblen 2012/1919: 39).

Veblen’e göre Darwinci bilim, bütün olguların ereksel (teleolojik) olmayan bir açıklama gerektirdiği hususunu tartışmaya yer bırakmayacak bir biçimde kanıtlamıştı. Bunun sebebi bir hedef belirleme ve hedefe göre davranmanın yalnızca insan failliğinde olası olmasıydı, telos’a sahip olan tek faillik buydu (Veblen 1994/1899: 9). Bu yüzden de bir faillığe sahip olmayan doğanın herhangi bir amacı olamazdı. Ancak on yedinci ve on sekizinci yüzyılın doğal hak felsefeleri, bunun tam aksine, doğada muhteşem bir tasarımın mevcut olduğunu ve insanlar onu nasıl yorumlarsa yorumlasın, doğanın bizatihi kendisinde bir ereğin ya da niyetin mevcut olduğunu ileri sürdüler. Bir başka deyişle, doğal haklar felsefesi açısından varlığa bakıldığında, doğanın insan failliğinden bağımsız, onu önceleyen bir amacı varmış gibi görünmekteydi. Dahası doğa, insanlara, toplum ya da kültür öncesi bir ahlak düzeneğiyle etki ediyor ve insan uygarlığını kendi ilkelerine uymaya zorluyormuş gibi görülüyordu. Bu anlamda insan failliği tarihsel akışın biçimleniş bakımından etkisiz bir olgu (epifenomen) değilse bile doğanın failliğinin türevinden başka bir şey olarak kavranmıyordu.

İnsan failliği ve doğa hakkında bu iki görüşün birbirine hiç benzemeyen epistemolojik varsayımları, özel mülkiyet olgusunu ele alışlarına da açık bir şekilde yansıyor. Veblen’e göre, Darwinci bilimsel yaklaşım, mülke sahip olmayı “doğal bir olgudan ziyade toplumsal bir kurum” olarak değerlendiriyordu; bu kavrayış, doğal haklar felsefesi açısından itiraza tabiydi (Wenzler 1998:19). Bu ikinci görüşe göre mülkiyet “insanın ‘emeğini karıştırarak’ yaptığı her ne varsa onun olması ve onunla canı ne isterse yapması anlamında ‘doğal’ bir ‘hak’»tır (Veblen 1997/1923:49). Böylece toplumsal bir kategori, yani mülkiyet, kültürel pratikler yoluyla üretilen bir kurum olarak değil, bir doğa buyruğuna indirgenmiş halde görülür olmuştur.

Darwin’in “doğal seleksiyon” yöntemini takip eden Veblen, kurumların kökeni, gelişmesi, sürekliliği ve çeşitlenmesi

olumsallıklarına hitap edecek bir sosyal evrim teorisi geliştirmek istedi (Tilman 1996: 49-50, 2004: 589; Brette 2003: 456). Ona göre içgüdüler ve kurumlar yani toplumsal düşünce alışkanlıkları, kültürel evrim sürecindeki seleksiyon birimleriydi (Brette 2003). “Kümülatif nedensellik” yöntemini de bu bağlamda geliştirdi. Veblen’in (2012/1919: 245) kendi sözleriyle:

Darwinci düşünce şemasında, olgularda aranan ve olgulara isnat edilen süreklilik bir neden ve sonuç sürekliliğidir. Bu kör bir kümülatif nedensellik şemasıdır ve içinde eğilim yoktur, son terim yoktur, tamamına erdirmeye yoktur. Dizi vahşi nedenselliğin vis a tergo’su³ dışında hiçbir şey tarafından kontrol edilmez ve özünde mekaniktir.

Rutherford’a göre (1998: 475-476) Veblen, “bireylerin hedef yönelimli olarak hareket ettiklerinin farkındaydı, ama mevcut kurumsal değişimin niyet edilmemiş bir sonuç olduğunu göstermeyi istiyordu.” Rutherford’un aksine Hodgson (2004), Veblen’in eylem ve kurumsal değişim açıklamasının niyetlilik içerdiğini ileri sürdü. Ona göre “[n]iyetler [bazen] nedenler olabilir, ama niyetler her zaman belli nedenlerin sonuçlarıdır. Niyetliliğin her bir insan tekindeki evrimi ve gelişiminin materyalist nedenler ve evrimsel seleksiyon bakımından açıklanması gerekir” (Hodgson 2004: 349). Veblen’in (2012/1919), Hodgson’ın tarifi çerçevesinde, kültürün gelişimini “kümülatif bir alışkanlık geliştirme (habituation) dizisi” şeklinde betimlemesi, geçmiş ve şimdinin evrimsel bir seleksiyon süreci içinde ne şekilde birbirlerine karıştıklarını açıklayan bir kuram gibi görünmektedir. Veblen (1994/1899: 118), kuramını Aylak Sınıfın Teorisi kitabında açık bir biçimde ortaya koyar.

Kurumlar geçmiş süreçlerin ürünüdür, geçmiş koşullara uyarlanırlar ve bu yüzden de hiçbir zaman şimdinin gereklilikleriyle tam uyum içinde değildir. . . . Aynı zamanda, insanın mevcut düşünce alışkanlıkları, bir değişikliği zorlayan koşullar haricinde, süresiz olarak devam etme eğilimindedir.

Veblen’in kuramının epistemolojik ve yöntemsel bakımından Darwinci olduğu öncülünden yola çıkan Brette (2003: 456-457), Veblen’in kurumsal evrim kuramının neden ve ne biçimde, okurlarının pek çoğunun ileri sürdüğü üzere, teknolojik belirlenimciliğe ek olarak kültürel belirlenimciliğe dayandığını açığa kavuşturmayı hedefliyordu. Brette, iddiasını kurumsal sistemin kendi kendini pekiştiren doğasına referansla destekledi. Veblen’in kümülatif nedensellik yöntemine yönelik bu okuma, geçmiş kültürel pratiklerin, şimdinin bunlarla uyumsuz maddi ve teknolojik koşullarıyla bir arada var olması durumunun yansıttığı kültürel gecikme (cultural lag) bilmeccesine hitap etme konusunda yeni bir olasılığa da işaret ediyordu.

Brette’in yorumuna bu makalede ortaya konulan sorular açısından hayati bir önem kazandıran şey, onun, Veblen’in eserlerindeki kurumsal belirlenimcilik fikrini teknolojik belirlenimcilikle bağlantı içinde sorgulamasıdır. Brette, Veblen’in kavramsallaştırdığı şekliyle “teknolojik belirlenimciliğin” “kurumların bir kez kurulduktan sonra belirli

³ Vis a tergo “arkadan etki eden” anlamında bir tıp terimidir.

bir özerklik kazanması ve görece tutarlı bir sistem içine dahil olması, bu sistemin de bireysel ve toplumsal davranış üzerinde belirleyici bir etki uygulaması ile nitelenmesi gerektiğini" ifade eder (Brette 2003: 463). Bu şekilde ele alındığı zaman, kurumların özerk varlığı, kültürel çeşitliliğin bilim ve teknolojiyi geliştirme, benimseme ve kullanma süreçlerinde de ortaya çıkabileceğinin düşünülmesine olanak sağlar. Veblen'in kurumsalcılığında kaynaklanan bu olumsuzluk –ki Amerika ve Türkiye'de hâkim olan ve birbirine benzemeyen mühendislik görüşlerini anlamak için can alıcı önemdedir– Plotkin ve Tilman (2011:78-79) tarafından ikna edici şekilde dile getirilmiştir:

Bilim, onun yöntemi ve sorunları, verili herhangi bir anda, kültürel gelişimin ürünleridir; hâkim kültürel şemalar ve kurumlar içine gömülü durumdadır. . . . Eğer entelektüel işçilerin en fazla öz-disipline sahip olanlarının alanı olarak bilim, kültürel olarak dolaymlanan, bütünüyle toplumun ağlarında olan bir fenomense, endüstriyel emek de deneyimin kültürel dolayımına daha az tabi değildir. Teknolojik süreçlerin akılcılaştırıcı etkilerine doğrudan tabi olan sanayi ve makine işçileri de kültürel etkenlerin ve güçlerin ürünleridir. Onlar da deneyimi yorumlayışları bakımından alışkanlıkların ... aavidir. . .

Plotkin ve Tilman'ın (2011) burada öne sürdüğü fikri yeniden ifade edecek olursak: Bilim ve teknolojinin, onun uygulayıcılarının gözünde, toplumdaki hâkim ruhsal tutumun dolayımına tabi olduğu su götürmez. Yani, Veblen'in pek de yaygın olmayan kavramı "ruhsal tutum"la ne kast ettiği meselesine biraz daha dikkatli bakmalıyız.

Darwinci bilim ve doğal haklar felsefesine ilişkin olarak daha önce gördüğümüz gibi, ruhsal tutum, bireyleri bir şeyin hakikati konusunda ilkesel ama aynı zamanda duygusal olarak yüklü bir iddiada bulunmaya iten özgül bir bakış açısının sonucudur. Bir başka deyişle, ruhsal tutum sadece bir şeyin hakikati hakkında kuvvetli bir fikire sahip olmak değil, aynı zamanda bu fikre derin bir inançla bağlı olmak ve onu savunmak demektir. Eğer doğal haklar görüşü topluma hâkim olsaydı, özel mülkiyet ciddi bir sorgulamaya tabi tutulmaksızın doğrulanır, onaylanır ve savunularak meşrulaştırılırdı. Hâkim ruhsal tutuma ilişkin Darwinci bilimsel perspektif söz konusu olsaydı, özel mülkiyet, "çıplak nedenselliğin vis a tergo"su tarafından ortaya çıkarılan bir toplumsal kurum olarak görülecekti (yani devam eden ve şimdiki körü körüne etkileyen geçmiş kültürel pratiklerin bir toplamı). Öte yandan, bu ikinci durumda, özel mülkiyetin meşruluğu, öznelerin bilinçli bir müdahalesinin sonucu olarak son bulabileceği düşüncesiyle eleştirel bir irdelemeye tabi tutulacaktı. Hodgson'un niyetselliğin nedenli doğasına ilişkin iddiasına dönecek olursak, birbirine benzemeyen bu iki ruhsal tutumun iki ayrı edimsel yönelim doğurabileceği ileri sürülebilir. Özel mülkiyetin var olduğu bir dünyada, doğal haklar görüşü, özneler için, mevcut toplumsal ve siyasi düzenlemeleri muhafaza etmek üzere harekete geçirebilecekleri bir tür niyetsellik öngörür. Bunun aksine, Darwinci bilim perspektifi, özneleri statükoyu değiştirmeye yönlendirecek bir tür niyetselliğe neden olabilir. Bu anlamda, hâkim ruhsal tutum belirli kurumlar üzerinde seleksiyon icra eden bir denetçiye benzemektedir. Dahası, Brette'in ileri sürdüğü üzere (2003: 464), ruhsal tutumun, kurumları kendisiyle tutarlı kılmak üzere "dejenere ettiği" ya da onların "doğalarını değiştirdiği" de söylenebilir.

Veblen'in diğer açılardan da zengin ve çok yönlü kümülatif nedensellik yöntemini temel bir şekilde anladığımıza göre, onun işadamlarının engelleyici iş taktiklerine karşı bir "Teknisyenler Sovyeti"nin ortaya çıkışını Amerika'da neden pek olası olmayan bir hal olarak gördüğü meselesine artık dönebiliriz. Veblen için (1994/1899), Amerikan toplumunun kurumsal evrimi, "aylak sınıf," "gösteriş amaçlı tüketim," "gösteriş amaçlı israf," "kıskandırıcı kıyaslama" ve "parasal öykünmenin" sıradan insanın hâkim ruhsal tutumunun temel öğeleri olmasını getirdi. Bu kurumlar, bireylerin öz-saygı, toplumsal tanınma ve böylece toplumsal statü kazanmaya dönük niyet edilmiş eylemlerinin bir sonucu olarak ortaya çıktı (Powers 2005: 863). Bunlar Veblen'in "iş çevresi uygarlığı" (business civilization) dediği görece tutarlı kültürel bir sistemin içine dâhil oldular (Powers 2005: 863). İş çevresi uygarlığında, saygıdeğer olabilmek için yalnızca son derece zengin olmak yetmez, aynı zamanda sanayi istihdamından da muaf olmak gerekir. Dowd (2000: 9) bunun neden özellikle Amerikalılar için geçerli olduğunu özlü bir biçimde açıklar:

Apaçık savurgan bir yaşam standardıyla başkalarını –ve kendimizi– kendi değerimize ikna etmeye çalışıyor ve "sınai (industrious) uğraşlardan muaf" tutulmak için elimizden ne gelirse yapıyoruz. Şurası kesin ki, bu büyük ölçüde doğru, çünkü savurgan tüketim az çok haz vericiyken sınai uğraşların çoğunun ücreti kötüdür, monoton hatta tehlikelidirler. Ancak bizim hazzımız (gerçek ya da varsayılan) başka kimselerin bizim tüketimimize yönelik tutumlarının ürünü olduğunda ve kötü bir ücret verilmediği, monoton ya da tehlikeli olmadığı hallerde de elle yapılan çalışmadan kaçınıyorsak, bizi güdüleyen şey ya öykünme ya "saygıdeğerlik hesapları" demektir.

Veblen için, bu toplumsal saygıdeğerlik kodundan neşet eden iş çevresi bakış açısı, sıradan Amerikalıların hâkim ruhsal tutumunu ortaya çıkaran şeydi. Bu ruhsal tutum, on yedinci ve on sekizinci yüzyıllarda formüleleştirilen doğal haklar hukuku ile uyumlu olarak batı Avrupa toplumlarındaki kurumsal evrimin vis a tergo'sunun bir sonucu olarak ortaya çıktı. Bu da bireysel temelli insan haklarını (ki bunlar arasında en kutsal olanı özel mülkiyet hakkıydı) temel özgürlüklerle ilişkilendirerek halkın duygu ve düşüncelerinde liberalizmin meşrulaşmasını getirdi.

Osmanlı kamuoyunda egemen olan "hürriyet" kavramını ele alan Mardin (1988:25), "Batı Hristiyanlığı"ndaki bireysel özgürlük kavrayışı şemasının vis a tergo'sunu özlü fakat duru bir biçimde betimler. Mardin'e göre (1988:24-25), bireysel algılanan bir özgürlük fikri yalnızca kökleri Ortaçağ öncesi Hristiyan siyaset felsefecilerinin "bölünmemiş (seamless) bir toplum" özleminden gelen "tarihsel bir beliriş (emergence)" gibi görünmekle kalmaz aynı zamanda "toplumsal gruplar arasındaki" bir dizi "çatışma"nın (confrontation) da sonucudur. Mardin bu uzun evrim sürecinin içinde dört özel çatışma anı saptar. Bunlar, kronolojik sırayla, (1) ortaçağ öncesi Kilise ile "otokratlar" arasında, (2) ortaçağ Kilisesi ile İmparatorluk (örneğin IV. Innocent ile Frederick II) arasında, (3) geç ortaçağ feodal soyluları ile monarşi arasında (örneğin Magna Carta) ve (4) modern zamanlarda, burjuvazi ile mutlakyetçi hükümdarlar arasındadır. Mardin (1988:25), "Magna Carta'daki çok önemli bir değişim"e vurgu yapar: "Erken dönem Hristiyan düşüncelerindeki kolektif amaç ortadan kaybolurken yerini 'keseinin denetimi'ne (control of the purse) ilişkin meseleler alır."

Bu noktada şunu da vurgulamam gerekir ki, Türkiye’de hukuksal alanda “keseinin denetimi” ancak yirminci yüzyılda tam anlamıyla ortaya çıktı. Bu evrimsel farklılık, ilerleyen sayfalarda önereceğim gibi, Türkiye’ye has mühendislik görüşünün özgünlüğünü açıklayabilir.

Veblen, Hristiyan Batı toplumlarının toplumsal evrimini açıklarken, Mardin’in vurguladığı “keseinin denetimi”nin toplumsal çatışma dönemlerinde üstün gelmesine dair özgün bir tarihsel anlatım sunar. Bu anlatı içerisinde toplumsal kurumların usul ve koşullarının mülk sahibi olma özgürlüğü perspektifinden nasıl tanımlandığını açıklar. Veblen, geç ortaçağın “manüfaktür (handicraft) dönemi”ni kültürel evrimin izlediği bu ayrıksı yolda kritik bir kilometre taşı olarak görür. Bu çağ, “korunmuş kentlere taşınarak . . . feodal ağalarının denetiminden kaçan” bir “efendisiz insan”ın (masterless man) ortaya çıkışı ile karakterize olmuştur (Wenzler 1998:558). Bu yeni insan tipi kendi “işçilik içgüdü” ile üretken faaliyetlere yönelirken, aynı zamanda hem hayatta kalmak hem bireysel birikim gerçekleştirmek amacıyla para kazanmayı da bireysel hedefine dönüştürmüştür. Bu anlamda hem zanaatçı hem küçük tüccardır. Bu yüzden de Veblen’e göre “manüfaktür sisteminin gelenekselleşmiş bakış açısı (habitual outlook) ve yönelimi, iki katmanlı –teknolojik ve parasal– bir niteliğe sahip[tir]” (akt. Wenzler 1998:558).

Burada sürdürdüğümüz tartışma açısından, Batı Hristiyanlığındaki belirgin bir özne olarak efendisiz insanın “keseinin denetimi”ni ya da doğal haklar hukukunu (yani özel mülkiyetin doğal bir hak olduğu görüşünü) beklenmedik bir biçimde meşrulaştırmış olması özellikle önemlidir. Bu yeni karakterin belirişiyle birlikte giderek daha çok insan “bir el emeği işçisinin sahip olduğu mülkün onun harcadığı sınav emek miktarına ahlaki olarak denk olduğu”na inanır olmuştur (Wenzler 1998:559). Böylelikle “varlıkları üretkensin demektir!” diye özetlenebilecek bir düşünce alışkanlığı sıradan insanlar nezdinde meşruluk kazanmıştır.

Veblen’e göre, şaşırtıcı olan şudur: Zenginliği emekle denk tutan ve böylece zanaatkarlığın isterlerine uyarlanmış olan manüfaktür çağının kültürü makine sanayisi çağında da meşruluğunu ve geçerliliğini korumuştur. Hiç şüphesiz ki, Veblen bu durumu, tipik bir kültürel gecikme olarak kavrar. Makine sanayisi çağında, aylak sınıfın bir bölüntüsü (fraksiyonu) olarak iş adamları ya da “işe gelmeyen mülk sahipleri” kendi mülk sahiplikleri yoluyla sanayi sistemi üzerinde sıkı bir mali denetim kurmuşlar ve, Veblen’in sözcükleriyle, “cebre ve hile ile” büyük miktarlarda bireysel sermaye biriktirmeyi başarmışlardır. Bu, manüfaktür döneminde var olan bireysel temelli emek sürecinin yerine “iş içi geçip kenetlenen” [interlocking] makinelerle dayalı kolektif (yani bireysel olmayan) bir üretim sürecinin geçmiş olmasına rağmen böyle olmuştur. Bu bağlamda, zengin olanın üretken olduğuna dair düşünce alışkanlığı varlığını korumuş, böylelikle de sanayi istihdamıyla hiçbir ilgileri olmamasına rağmen, işe gelmeyen mülk sahipleri, sahip oldukları ve denetledikleri muazzam zenginlik sayesinde toplumun maddi refahına katkı yapan kimseler olarak gö-

rünmeye devam etmişlerdir. Dahası, iş adamlarının üretken failler olduklarına ilişkin bu ruhsal tutum sınav ya da çalışan sınıfın pahasına gerçekleşmiş olan sömürüyü de gizlemiştir. Bu anlamda, iş adamı iş çevresi uygarlığının hâkim ruhsal tutumu tarafından dejenerasyona uğratılmış zanaatkârdır (ve hâlâ da öyle olmalıdır). Yani Veblen, Amerikalı mühendislerin, pek zengin olma ihtimalleri bulunmayan sanayi emekçilerinden ibaret oldukları için düşük bir öz saygı ve toplumsal statüye sahip olmakla kalmayıp, duygusal olarak işadamlarına, deyim yerindeyse, “âşık” da olan tabanı oluşturan halkın desteğini kazanma noktasında da pek fazla şansları olmadığını düşünmüştür. Kısacası, Amerika’da egemen olan hâkim ruhsal tutum bir “Teknisyenler Sovyeti”nin oluşumuna pek yatkın olmamıştır ve olmamaya devam etmektedir.

3. Sıradan Halkın Hizmetindeki Devrimci Bir “Teknisyenler Sovyeti”: Türkiye Örneği

Türkiyeli mühendisler dönecek olursak, Veblen’in Mühendisler ve Fiyat Sistemi’ndeki betimlemesine uygun devrimci bir “Teknisyenler Sovyeti”nin Türkiye’de yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren hep olanaklı olduğu ileri sürülebilir.⁴ Dahası, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği mühendislerinin 1960’lı yılların sonlarında ortaya çıkmaya başlayan ruhsal tutumu, iş çevresi bakış açısıyla keskin bir çatışkı içindedir. Bu ruhsal tutum, genel olarak “teknik emekçiler” olarak adlandırılan mühendislerin fikir, ilke ve değerleriyle birlikte saf tutar. Kendi görüşlerine göre, bu mühendisler, kendilerini her şeyden önce bilimsel uzmanlar olarak görürler ve eğitim ve öğrenimleri sayesinde, “devrimci bir üretici güç” olarak gördükleri teknoloji üzerinde güç sahibi olduklarını ileri sürerler. Ancak, “emperyalistlerin” ve “kapitalistlerin” ya da “egemen güçler”in kendi dar gruplarının ekonomik çıkarları yüzünden onların teknoloji üzerindeki bilimsel uzmanlıklarını etkin bir biçimde kullanmalarını engelledikleri kanaatinde idler. Bu bağlamda, Türkiye’de hükümetlerin asıl olarak emperyalistlerin ve kapitalistlerin çıkarlarına hizmet ettiğini öne sürerler. Emperyalizm, kapitalizm ve bunun sonucu olan siyasi ve ekonomik bağımlılık yüzünden “halk” ve “ülke” kültürel ve toplumsal olarak geri, ekonomik olarak yoksul bırakılmıştır. Bu da onlara göre, teknik işçilerin kapasitelerinin kasıtlı olarak tam kullanılmasının önüne engeller çıkartıldığını, böylece de toplumsal kalkınmanın gerektirdiği sosyo-ekonomik planlamanın bütün seviyelerinde kendi mesleki sorumluluklarının gereklerini yerine getirmelerinin önlendiğini gösterir. Böylece şu vargıya ulaşırlar: Bu koşullar altında mühendisler, siyasi bakımdan etkin devrimciler olmalıdır. Mühendislikte devrimcilik, “Toplumsal hizmetinde mühendislik” sloganının ifade ettiği gibi topluma dönük bir hareket olmak zorundadır. Bu zorunluluk, toplumsal eşitsizlik ve adaletsizliklerin giderilmesinin önkoşulu olan Türkiye’nin demokratikleşmesi hareketine sıkı bir şekilde bağlıdır. Mühendisler, kendi mesleki sorumluluklarını yerine getirmek için, ezilen ve sömürülen emekçilerle, yani sıradan halkla birlikte saf tutmalıdır.

⁴ Makalenin bu bölümünün ayrıntıları için Öncü (2003) ile Köse ve Öncü (2000)’e bakılabilir.

Devrimci-demokrat mühendis kimliğinin arka planında uzun bir evrimsel seleksiyon sürecinin olduğu açıktır. Türkçe mühendis sözcüğünün kökeniyle başlayabiliriz. Mühendis sözcüğü on sekizinci yüzyılda Arapça meslek olarak geometriyi bilen ve kullanan kişi anlamındaki hendese sözcüğünden üretilmiştir (Kunar, 1991). İlk mühendis okulları, Bahr-i Hümayun (1773) ve Mühendishane-i Berr-i Hümayun (1795), batıda gelişen modern bilim ve teknolojiyi bilmesi ve devletin ve askeriye'nin örgüt ve faaliyetlerinde uygulaması beklenen yeni bir subay grubunu yetiştirmek üzere, askeri okullar olarak kuruldular. Bunun altında yatan hedef, teknolojik bakımdan üstün batı ülkelere hızla yetişmek, böylece de Osmanlı İmparatorluğu'nun gerileme sürecini tersine çevirerek Dar al İslam'ı (İslam Ülkesi) kurtarmaktı. Bu anlamda mühendis, devlet tarafından hiçbir şekilde muğlak olmayan bir siyasi misyonla, bir "kurtarıcı" olarak yaratılmıştır. Bu kişiliğin kökeni, geleneksel düzenin sonu ve Tanzimat adı verilen bu gecikmiş modernleşme çabasının, yani modern batı kurumlarını adapte ederek devletin ve onun toplumla ilişkisinin yeniden örgütlenmesi hareketi ve sürecinin başlangıcıyla örtüşür.

Burada önemli bir ayrıntıya kısaca da olsa değinmek gerekir. Yukarıdan başlatılan modernleşme sürecinde devletin, modern bilim ve teknoloji temelinde seküler eğitime sahip bir grup teknik subay yaratması, yalnızca devlet bürokrasisinde değil zanaatkar topluluğunun içinde de modern/geleneksel, seküler/dinsel ve batılı/yerel eksenlerinde bir çatallaşma ortaya çıkarmıştır (Mardin 1994). Mühendis yetiştirmenin bu işine az rastlanır siyasi yolu büyük ölçüde "mektepli/alaylı" denilen toplumsal ikili karşıtlığın ortaya çıkmasına da neden olmuştur. Böylece sırası geldiğinde mühendis, temel sorumluluğu ve mesleği "memleketi kurtarmak" olan bir münevver ya da aydın "zanaatkar" olarak görülür ve kendisine saygıyla yaklaşılmıştır. Bu anlamda, Türkiye'de mühendis, toplumsal bir kurum olarak kavrandığında; kadim zanaatkar karakterinin, o gizemli mühendis pelerininin altında gizlenen ve bir ölçüde doğası değiştirilmiş ya da dejenere edilmiş modern hali gibi görülebilir. TMMOB'lu devrimci-demokrat mühendislerin vis a tergo'sunu tespit edebilmek açısından, mühendisin, toplumun geniş bir kesiminde eski zamanların zanaatkarının modern zamanlardaki yeni hali olarak algılanmış olması kritik önemdedir.

Er'e göre (1993), Osmanlı İmparatorluğu'nun dağılmasından sonra Türkiye Cumhuriyeti kurulurken ülkede oldukça az sayıda mühendis kalmıştır. Bu mühendislerden 85'i 26 Nisan 1926'da Türk Yüksek Mühendisler Birliği'ni (TYMB) kurdu; bu, mühendislik mesleği üzerinde herhangi bir hukuki yetkiye sahip olmayan bir mezunlar cemiyetiydi (Er, 1993). Bu mühendislerin hepsi, o zaman Türkiye'deki tek mühendislik okulu olan Mühendis Mekteb-i Alisi (daha sonra İstanbul Teknik Üniversitesi) mezunuydu.

TMMOB'un kurucu üyelerinden Muzaffer Binici'nin Cumhuriyet rejiminin ilk on yıllarında mühendislerin koşullarını tarif eden sözleri dikkate değer. Aşağıdaki alıntı 1954'te TMMOB'un kurulmasından hemen önce mühendislerin, henüz örgütsel olarak anti-kapitalist bir konum almadan bile önce, kendilerini nasıl kapitalistlere karşı konumlandırdıklarını gösteriyor:

Senelerdir alışlagelmiş olan ve tekniğin sesini, nasihatını duymak istemeyen bir çok dairelerde mesul ve selahiyetli kimselerin anlayışsız sevk ve idareleri meslekdaşlarımızı büyük bir manevi ızdırap altında bulunduyordu. Bazı teknik mevki işgal eden meslekdaşlar şahsi takdirlerini mesleki hakikatlere aykırı da olsa tatbikten çekinmiyorlardı. Serbest sahada çalışan bir çok meslekdaşlarımız; rastgelene yapılan ve yahut bir dairenin mahdud fen heyeti kadrosu içinde hazırlanmış muvaffakiyetten uzak projelerin tatbikini gördükçe, sari ve ebedi olan bu maddi ve manevi zararların ızdırabıyla ümitsizliğe düşüyorlardı. Taahhüt işlerinde sermayesini ve mesleki hayatını hizmete arz etmiş meslekdaşlarımız hesapsız bir rekabetin tazyiki karşısında yavaş yavaş pasif bir hale geçiyorlardı. Ehliyet tevsiği on altı kuruş pul yapıştirilmiş bir dilekçe ile temin ediliyor ve bir müessesenin parasını, programını, eserini heba etmiş sermayedar müteahhit ise kolaylıkla başka bir daireyi aynı mecraya sürükleyebilmek fırsatını bulabiliyordu. Meslekdaşlarımızın meslek hayatına atılışlarından, memuriyette veya serbest hayatta gayri faal duruma geçinceye kadar haklarını müdafaa edecek bir meslek topluluğu gayri mevcut idi (akt. Er 1993: 161, vurgular bana ait).

Binici'nin ifadelerinin anlamını çözmek zor değil: TMMOB'un kuruluşunun öncesinde dahi, Türkiyeli mühendisler kendilerini kapitalist sınıftan özerk olarak var olan istisnâ bir ekonomik fail olarak görüyorlardı. Özerk toplumsal statülerinin "teknige" ya da "endüstriyel sanatların son durumuna" dair bilgilerinden kaynaklandığını düşünüyor, bu da onları, "memleket" hizmetinde olmak gibi "maddi ve manevi" bir sorumluluğa sahip özneler olarak konumlandırıyordu.

Bunlar bazen kendilerini, yegane kaygıları parasal kazanç olan sermayedar sınıfla çelişik konumlara da yerleştiriyordu; mühendis ile sermayedar müteahhit arasındaki çıkar çatışması buna örnektir.

Binici'nin resmettiği kasvetli koşullar göz önüne alındığında, TYMB'nin resmi hedefinin, mühendislik mesleğinin çeşitli dallarını "mühendis hakları"nı savunmak üzere tek bir meslek örgütünün koordinasyonu altına toplamak olması pek şaşırtıcı değil. Cumhuriyetin ilk otuz yılında sınıf temelli örgüt kurulması yasak olduğu için –bu yasak 1950'lerin ortasına kadar fiili olarak yürürlükte kaldı– TYMB'nin hedefi kısa sürede gerçekleşmedi. Ancak daha sonra, 27 Ocak 1954'te, TYMB ve Türk Yüksek Mimarlar Birliği tarafından hazırlanan Odalar Kanunu teklifi bir anda Millet Meclisi

Zengin olanın üretken olduğuna dair düşünce alışkanlığı varlığını korumuş, böylelikle de sanayi istihdamıyla hiçbir ilgileri olmamasına rağmen, işe gelmeyen mülk sahipleri, sahip oldukları ve denetledikleri muazzam zenginlik sayesinde toplumun maddi refahına katkı yapan kimseler olarak görünmeye devam etmişlerdir.

tarafından yürürlüğe konuldu. Böylece, birçok başvuru ve retten sonra, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB), yani Türkiye'nin en etkili meslek birliklerinden biri, tüzel kişiliğine kavuştu.

Türk mühendislerin hakları için “kavga veren” kurucu üyelerin gündeminde “yabancı” mühendisler konusu başta geliyordu. Bu dönem, Bayındırlık Bakanlığı, büyük kamu projelerinde çalışmak üzere ihtiyaç duyulan teknik personeli bulmakta güçlük çekiyordu. Yasayla belirlenen maaş baremi yüzünden Bakanlık, çalışmak isteyen mühendislere de tatminkâr bir ücret sunamıyordu. Ne var ki, ilan edilen bir mevki için yabancı bir mühendis başvurduğunda, Bakanlık bu mühendisle piyasa koşullarına uygun olarak daha cazip bir ücret sunan bireysel bir sözleşme imzalayabiliyordu. Bu konuda 1953 yılında yapılan bir toplantının tutanaklarından alınan aşağıdaki kısım, Türk mühendislerin yabancı uzmanların istihdamını neden bir adalet meselesi olarak görüp, şiddetle karşı çıktıklarına dair fikir verebilir:

Aynı devre mezunu mühendislerin biri mühendis çalıştıran bir müesseseden 60 TL. yevmiye alır, bir diğeri ise diğeri bir müesseseden 25 lira asli maaş aylık alırsa, Nafia Vekaletine ve alakalılarına bu adaletsizliği izale için vazife düşer. Bir arkadaş memleketin mühendis ihtiyacını karşılamak için getirdiği 20 [yabancı] mühendise kendi yüksek mühendislerinin ücretini vermediği için bir adaletsizlik doğmuştur. Aynı ayardaki mühendisler ayrı maaş alırsa aksi tesir yapar (akt. Er 1993: 54-55; vurgular bana ait).

Bu satırları Binici'den yaptığımız alıntılakilerle birlikte okursak, TMMOB'u kuran mühendislerin, “hesapsız bir rekabet” ortamında belirlenen fiyat ve ücretlerin sonucunda adil olmayan toplumsal dengesizlikler doğabileceğine dair köklü bir ruhsal tutum sergilediklerini gözlemleyebiliriz. Daha sonra göreceğimiz gibi, “hesapsız rekabet” tabiri Osmanlı toplumsal oluşumundan devralınmış hisbe olarak adlandırılan düzenlenmiş bir piyasa sisteminin karşısına işaret eder gibidir. Hisbe sisteminde fiyatlar siyasi otorite tarafından toplumsal adalet hedefini gözeterek piyasa dışından merkezi olarak belirlenmektedir. Bu anlamda, Osmanlı'da hisbe sistemi geçerli olduğu sürece serbest piyasa fikri dışlanmıştır. Dolayısıyla, yabancı mühendislerin ücretlerinin serbest piyasa mantığına göre belirlenmesine karşı ciddi bir tepki gösteren TMMOB'u kuran mühendislerin, kültürel gecikme sergileyerek serbest piyasa fikrine karşı durdukları düşünülebilir.

Binici'den daha önce alıntıladığım yazıda bu savımızı destekleyen başka satırlar okumak mümkündür. Makalesinin bu kısmında Binici, “mütevazı, kıymetli ve çok iyi yetişmiş” Türk mühendislerini yabancı mühendislerle karşılaştırırken, yabancıları “büyük menfaatler” sağlayan “teşekküller” olarak tanımlar. Binici, Türk mühendislerinden “hüsran” uğramış “Sanatkârlar” olarak bahsederken ise, bu durumun teknik işgücü piyasasının denetimsizliğinden kaynaklandığına ilişkin bir akıl yürütmede bulunur:

Yeni baştan imar ettiğimiz büyük harplerin yakıp yıktığı ve ihmale uğrattığı memleketimizde; milli ve mahalli eserlerimizi rastgele yabancı unsurların meydana getirmesine seyirci kalmak hüsrana içinde çırpınıyorduk; bir yabancı ismi projeleri kıymetlendiren bir etiket gibi dosyalara sığmıyordu. Memleketimizde realize edilecek

bir eser, pekâlâ beynelmilel müsabakalarla veya mahalli yarışmalarla en iyi şekilde elde edilmesi kabilken; seçimi teknik selahiyetli kurullar tarafından yapılmayan yabancı firma ve şahıslara tevdi ediliyor ve Türk meslekdaşlarımızın eserlerine rastlamak gururumuzu çok ender okşayan büyük bir lütuf oluyordu.

Mütevazı ve kıymetli çok iyi yetişmiş Türk Sanatkârları otel köşelerinde sağdan soldan tedarik ettikleri küçük işleri yapmağa çalışırken yabancı teşekküller sağladıkları büyük menfaatlerle bürolarında rahat rahat çalışıyorlardı. (akt. Er 1993: 161-162; vurgular bana ait).

Dolayısıyla, burada özet olarak resmetmeye çalıştığım 1950'li yılların Türkiye'sine has ruhsal tutumdan hareket etmiş olan TMMOB'u kuranların, örgütün kuruluşundan hemen sonraki yıllarda –“teknik” bilgiye sahip meslek erbabı olma iddiasıyla– yabancı uzmanların aşağısında görülmeğe karşı çıkmış oluşlarına şaşmamak gerekir. Bu anlamda, kurucu önderlerin amaçlarının, Birlik içinde örgütlenerek kendi toplumsal ve ekonomik statülerini kolektif bir biçimde savunmak olduğu söylenebilir. Böylelikle, üyeleri nezdinde mesleki bir farkındalık yaratmayı başararak TMMOB çatısı altında güçlü bir kurumsal kolektif kimlik duygusu oluşturmaya hedeflemiş olmalıdır. Doğal olarak, bu tür bir kimlik bir anda ortaya çıkmamıştır. Kuruluşu izleyen yakın yıllarda TMMOB daha ziyade üyeleri için kültürel, simgesel ve ekonomik kaynaklar edinmekte başarılı olabilmıştır. Yine de bu dönemde dahi örgütün gelişmesi için çabalayan yöneticiler, mühendisi teknik bilgiye sahip bir “Sanatkâr” olarak tanımlayarak, “ülkenin kaderinin mühendisin kaderi olduğunu” iddia edebilmiş ve TMMOB'u mühendis olmanın sağladığı güçlü bir özgüven duygusuyla Türkiye kamusal alanına kazandırmışlardır (Er, 1993: 25).

1960'ların ikinci yarısında, yeni mühendislik okullarının açılmasıyla birlikte mühendis sayısında hızlı bir artış yaşanmasının bir sonucu olarak ekonomik olarak yoksullaşan bir grup genç mühendis ve mimar, TMMOB'un kurucu önderlerini, kapitalistlerin kendi meslek alanlarındaki hegemonyasına kör kalmakla ve onlardan talimat alma noktasında teslimiyetçi davranmakla suçlamaya başladılar. Bu dönemde sosyalizm ülküsü Türkiye'de de, dünyanın geri kalanında olduğu gibi yalnızca popüler olmakla kalmayıp geniş ölçüde kabul gören bir konumdur. Böyle bir ideolojik iklimde, toplumda revaçta olan çeşitli sosyalist fikir ve deneyimlerden yararlanan genç kuşaktan TMMOB üyeleri, “toplumdaki egemen güçler”in “teknisyenlerin eylem alanları” üzerindeki iktidarına karşı eleştirel bir yaklaşım geliştirerek mesleklerinin gerekliliklerini yeniden tanımladılar. “Toplumun hakim güçlerinin çıkarları”nı “toplumun bütün tabakalarının ihtiyaçlarını karşılama çabası”nın karşı karşıya kaldığı en önemli engel olarak görüyorlardı. “Egemen güçler”in karşılarına çıkardığı engellere karşı yüzlerini tamamen topluma dönmeleri gerektiğini düşünüyorlardı, çünkü sanayileşme ve toplumsal kalkınma sürecinden türeyen “büyük bir teknisyen talebi” mevcuttu. Bu akıl yürütmeyi temel alan TMMOB, 1970 başlarında Birlik için yeni bir misyon ilan etti:

“Biz, Türkiye'nin mühendis ve mimarları olarak, toplumun hizmetindeyiz.”

Bu yeni misyon cümlesinde geçen toplum terimi Veblen'in terminolojisinde sıradan halk ya da “sıradan insan” terimi-

ne denk düşer. Küresel bir ölçekte düşünülecek olursa, bu gerçekten çok özel bir vakadır. Dünyadaki mühendis birlik ve derneklerinin büyük çoğunluğu “çıkar grupları”nın siyasi ve toplumsal önderliğiyle uzlaşmış, mühendisliği ve mühendisleri ancak “iş çevresi”nin işine yaradıkları ölçüde değerli olan varlıklar olarak görmüşlerdir (Meiksins ve Smith 1996; Whalley 1986; Zussman 1985). Mühendislik pratiğinin ve mühendislerin iş çevresinin onları kullanmasından bağımsız olması gerektiği, ancak dolaysız bir biçimde sıradan halkın işine yaramaya hazır oldukları ölçüde değer kazanan varlıklar olduğu anlayışına dayanan TMMOB’un konumu gerçekten sıra dışı bir durumdur.

TMMOB’un çıkar gruplarının hegemonyasından radikal bir şekilde kopuşu 12 Mart 1971 askeri müdahalesinden sonra daha da hızlandı. 1970’lerin geri kalan yıllarında TMMOB, yabancı ve ulusal çıkar gruplarının hizmetinde olan hükümetlerin anayasaya aykırı icraatlarına karşı mücadele etti, “anti-faşist bloğa” katılarak sıradan halkın demokratik hak ve özgürlüklerini savundu. TMMOB bu mücadelenin içinde “devrimci demokrat” bir örgütlenmeye dönüştü, neredeyse on yıl boyunca çıkar gruplarının baskı ve sömürüsüne karşı demokratik bir alanın siyasi olarak oluşturulması sürecine katıldı.

12 Eylül 1980 Darbesi’nden sonra TMMOB, emekçi kitlelerin yanında ve sol koalisyon içinde saf tutmuş önde gelen örgütlenmelerden biri olarak askeri rejim tarafından sözcüğün tam anlamıyla ezildi. Önderleri tutuklandı, kovuşturmaya uğradı, hapse atıldı. Odalar Kanunu, Birliğin siyasi ve ekonomik gücünü kısıacak şekilde değiştirildi. Tüm bunlar, Türkiye kapitalizmi, refah kapitalizminin ya da organize edilmiş kapitalizmin küresel krizinin tetiklediği krizlerin en derin ve en ağırlarından birini yaşarken gerçekleşti. Diğer yerlerde olduğu gibi Türkiye’de de çıkar gruplarının ekonomik krize karşı çözümünü neoliberalizm oldu. Pragmatik bir siyasi proje olarak neoliberalizm, bir zamanlar, hakkaniyetli bir kapitalizm icat etme umuduyla inşa edilmiş olan sosyal devleti parçalamayı, böylece kapitalizmi yeniden bölüşüm sorumluluğunun kısıtlılıklarından kurtarmayı amaçlıyordu. Giderek, neoliberal devletin ortaya çıkışının temel misyonunun, bireyleri atomize ederek ve Marx’ın deyimiyle, “ebedi belirsizliğe” hapsederek hem yerli hem yabancı sermaye için kârlı iş fırsatlarını kolaylaştırmak olduğu ortaya çıktı. Siyasi baskı ve neoliberalleşme koşulları altında, 1980’lerin genç kuşak mühendisleri, kendilerini yalnız başlarına ve yaşamlarını “kariyerleri” olarak inşa etme göreviyle karşı karşıya buldu. Tüm bunlar bireyciliğin, “kariyerizmin” ve girişimci ruhun TMMOB’un hem idarecileri hem üyeleri içinde yayılmasına neden oldu.

1990’larla birlikte neoliberalizmin toplumun ekonomik olarak dezavantajlı sınıf ve gruplarına zararlı sonuçları bütünüyle ortaya çıktı. Buna yanıt olarak, sendikalar yoluyla sınıf eylemliliği canlandı, çıkar gruplarının serbest piyasa ideolojisiyle çelişki içinde olan talepler ve özelemler öne çıktı. Böylece sıradan halkın çıkarlarını temsil eden bütün örgütlenmeler neoliberalizmi sorgulamaya ve ona karşı büyüyen muhalefete göre kendini yeniden konumlandırmaya başladı. Bu aşamada TMMOB’da ise birbiriyle çelişkili iki temel bakış açısı öne çıkmıştı; bunlar, Birliğin bu yeni dönemdeki misyonu ve yönelimine dair bir güç mücadelesine girdiler. Egemen neoliberal iş dünyası ruhuyla uyum içindeki ilk

bakış açısı, Birlik için daha sınırlı bir siyasi rol öngörüyordu. Bu görüşe göre TMMOB yalnızca bir meslek örgütü olarak davranmalı, mühendis ve mimarların mesleki gücü ve sorumluluklarını tanımlamakla yetinmeliydi. İkinci bakış açısı, Birlik için toplumsal arenada daha kapsamlı bir siyasi rol benimsiyordu. Bu görüşe göre TMMOB, bir meslek örgütü işlevi görmekle yetinmez, her şeyden önce, sanayi ve teknoloji siyasalarının oluşturulması sürecine aktif bir şekilde katılmalı, bu alanlarda müzakere, siyasa oluşturma ve uygulama ve gözetim hususlarında yasal yetki ve sorumluluklar almalıydı. Dahası, Birlik aynı zamanda sıradan halkın iyi bir yaşam sürmesi için hayati önemdeki diğer sosyal ve siyasi süreçlere de dahil olmalıydı. Kuşkusuz bu ikinci görüş, Birliğin 1970’lerde baskın olan misyonunu geri getirmeyi yani kendilerini “devrimci-demokrat mühendisler” olarak tanımlayan kesimin temsil ettiği “toplumun (yani sıradan halkın) hizmetindeki mühendisler” olmayı hedefliyordu.

Bu iki kesim arasındaki çatışma, 1998’de yapılan TMMOB Demokrasi Programı ve Demokrasi Kurultayı’nda ayyuka çıktı. Bu tartışmalarda devrimci demokratlar, girişimci kesim karşısında üstünlük kazanarak katılımcıların çoğunluğunun gönlünü ve zihnini kazandı. Kurultay sonuç olarak TMMOB’un örgütsel varlığına ilişkin olarak şu tanımlı benimsedi (ki 2013 yazındaki Gezi İsyanı’nda gördüğümüz üzere bugün de aynı ruh ve faaliyet devam ediyor):

TMMOB, Türkiye’de kamu yararını gözetken, emek eksenli, bütünlüklü ve gerçekçi bilim ve teknoloji politikalarının hazırlanması ve uygulanmasını amaçlar. Ancak bugünkü koşullarda bunu tek başına yapamayacağının bilincindedir. Bu nedenle, emek eksenli sivil toplum örgütleri, diğer demokratik kitle örgütleri ve partilerle işbirliği yapar. Onların mücadelelerine destek verir . . . (TDPDK, 1998: 53-54)

4. TMMOB’un Devrimci-Demokrat Mühendislerinin Vis a Tergo’su

Türkiye’nin devrimci-demokrat mühendis kimliğinin kuramsal evrimini kuramsal olarak yeniden inşa etmeye yönelik her girişim, Türkiye’de “hürriyet” (özgürlük) kavramı ve bireycilik arasındaki çok yakın zamana kadar kopuk olan bağdan yola çıkmalıdır. Mardin’in (1988) önemli makalesine geri dönecek olursak, Türkiye tarihinde ortaçağın son döneminde ve erken modern dönemde toplumsal gruplar arasındaki çatışmaların “kolektivist özgürlük tanımından uzaklaşma” gibi bir sonuç doğurmadığı ileri sürülebilir. Bu makalenin bu kısmında, Mardin’in çalışmasından hareketle devrimci demokrat mühendis kimliğinin evrimsel süreci hakkında bazı ipuçları öneriyorum.

Geliştirilmeye açık bir önerme olarak ileri sürdüğüm şey şudur: Bir kültürel gecikme olarak “kolektivist özgürlük kavrayışı” TMMOB’u dünyanın geri kalanındaki mühendislik dernek ve birliklerinin çoğunluğundan ayırmakla kalmaz, onun devrimci-demokrat kimliğine anlamını veren ruhsal tutumunun temel unsurunu da teşkil eder. TMMOB’lu mühendislerin bakış açısına göre, ekonomik, sosyal ve kültürel eşitsizlikler her zaman bireysel özgürlüklere, her şeyden önce de özel mülkiyet hakkına nazaran önceliğe sahiptir. Üstelik bu eşitsizlikler sosyal ve siyasi yapılar yüzünden kalıcı hale gelirse, devletin ezilenler adına toplumsal adaleti yeniden tesis etmek için sivil topluma etkin müdahalesine

gerekçe teşkil edebilirler. Göreceğimiz üzere, modern Türkiye'nin mühendisleri bu ruhsal tutumu Osmanlı İmparatorluğu döneminde loncalar halinde örgütlenmiş zanaatkârlardan miras almıştır.

Aral (2004) Osmanlı İmparatorluğu'nda "insan hakları" fikrinin algılanmasına ilişkin yakın tarihli bir makalesinde, Mardin'in Türkiye'nin geçmişinde bireyci bir "hürriyet" fikrinin bulunmayışı iddiasına açık bir destek sunar. Aral'ın (2004:454) belirttiği üzere "Osmanlı sistemi bireysel faydadan ziyade kolektif faydayı önceliyor, özgürlükten ziyade adaleti vurguluyordu." Dahası, toplumsal adalete göre her zaman tali görülen özgürlük fikri, akılcı bir nosyondan ziyade manevi bir nosyondur (Mardin 1988:25). Gündelik olarak kullanıldığında, bir kişinin köle olmadığını belirtiyordu (yani bir kişinin yasal statüsüne işaret ediyordu). Ama daha derin mistik yan anlamlara referansla kullanıldığında, İslami görüşe uygun ideal bir ahlaki kişiliği resmediyordu. Bu anlamda kullanıldığında, kişinin yasal statüsünden bağımsız olarak ontolojik bir durum olarak anlaşılıyordu (Aral 2004:460). Kişinin ahlaki olarak doğru olabilmesi için, kendi dünyevi arzu ve tutkularını aşmış, kendini bütünüyle Allah'a adanmış olması gerekliydi. Osmanlı toplumunun sıradan insanları nezdinde özgürlüğün gerçek anlamı buydu. Tebaasının sınırlandırılmamış bir hareket özgürlüğüne sahip olduğu bir devletin ahlaki bir düzeni ya da Mardin'in deyişiyle "bölünmemiş toplum"u gerçekleştiremeyeceği –Osmanlıların Müslümanların liderliğini almasından hem önce hem de sonra– İslam ilahiyatı ve hukukunda daimi bir temaydı. Yani, erken modern Batı Hristiyanlığının haklar hukuku, bireysel özgürlüğe yönelik, doğal düzenin nesnel bir şekilde gözlemlenmesi ve incelenmesiyle anlaşılabilmesi iddia edilen akılcı bir görüşe dayanıyorken, Osmanlı İslam geleneğiyle ilişkilendirilen haklar hukuku, herhangi bir maddi ya da dıysal deneyimin ötesinde, Tanrı'nın vahyini temel alıyordu. Bir başka deyişle, bu görüşlerden ikincisi, insanlığa ilahi bir biçimde açılmış ahlaki varoluşun kolektif bir temsiliydi ki bu da "topluluk-odaklı hukuk sistemi"nin temeliydi. "İslam'da devletle birey arasında bir kutuplaşma ... bulunmuyor[du]." (Aral 2004:461).

Şurası kesin ki, ahlaki bir doktrin olarak anlaşılan İslam hukukunda bireyle devlet arasında bir kutuplaşma yoktu. Ne var ki, "kesin ve belirsizliğe yer olmayacak biçimde İslami" olan Osmanlıların pratik dünyasında, devletle birey arasında, ayrıca belirli sosyal grupların üyeleri arasında yalnızca kutuplaşma değil çatışma da vardı (Faroqhi 2010: 242). Osmanlı hanedanı kendi hükmetme meşruluğunu her şeyden önce "Müslüman dünyaya sunduğu pratik hizmetler yoluyla" kazanmıştı, "Sultanlar gavur kralların topraklarını fethederek İslam alemini genişletiyor, zaferlerini cami ve diğer hayır kurumlarını israfaya varacak şekilde donatarak sürdürüyordu" (Faroqhi 2010:242). İkinci olarak, dünyada "adil düzen"in kurulmasında, ilahi olduğu varsayılan rollerine dayanarak, kendilerini hakiki önderler olarak sunuyorlardı. "[B]u, sultanların tebaalarını gerekirse bizzat kendilerinin tayin ettiği idarecilere karşı koruma iddiaları anlamına geliyordu" (Faroqhi 2010: 247). Bu ikinci durum, İslam hukukunu sultanın günlük kararlarıyla (kanun) uzlaştırmaya yönelik nazik bir dengeleme işlemini gerekli kılıyordu. Bir başka deyişle, dinin emirlerini seküler akılcı buyruklarla ustalıkla bir biçimde birleştirmeyi gerektiriyordu.

Mardin (1988), bu kendine özgü hukuki-akılcı yetke sisteminin Osmanlıların tarihinde, İslam hukukunun saptadığı sınırlar dahilinde ne şekilde işlevli kılındığını anlamak için Edmund Burke III'ün geliştirdiği bir "zımni toplumsal sözleşme fikri"ne başvurmayı önerir. Mardin'in incelemesinde, Burke'ün "zımni toplumsal sözleşme" nosyonu, "Osmanlı toplumunun ahlaki ekonomisi" için kullanılır, bu "kavram, Osmanlı toplumunda Osmanlı tebaasına koruyucu bir kalkan olan, uyulması gereken bir takım sosyoekonomik düzenlemelerin mevcut olduğu"na işaret eder (Mardin 1988: 29). Bu anlayışa göre, bu sözleşmenin merkezinde, gün gün alınan yönetim kararlarının her açıdan meşrulaştırılmasına temel teşkil eden simgesel gücüyle hanedan bulunuyordu. Bu anlamda Osmanlı ahlaki ekonomisinin omurgasını bizatihi sultan değil onun soyu oluşturuyordu. Hanedanın sultanın kişiliğine önceliği, sultanın kişisel zaaflarından dolayı kendi liderlik rolünün yükümlülüklerini yerine getiremeyeceği yönündeki çok uzun zamandır yerleşmiş olan bir bakış açısına dayanıyordu. Osmanlı hanedanı ilahi vahyin ilkelerinden asla sapamazdı. "Bu görüşün temelinde, bütün toplumun iyiyi emretmeye, kötüyü yasaklamaya emanet olduğu yönündeki bir Kuran ayetinden alınan nosyon vardı" (Mardin 1988:29). Ne var ki bunun da ötesinde "Devrin buyruğu ... pragmatizmdi" (Faroqhi 2010: 251). Bu, büyük ölçüde, sultanların bütün halk kitlesinin hakimi olarak hem Müslümanlar hem gayrimüslimler için bir "adil düzen" kurmak durumunda olduğu dinsel açıdan farklılıklara sahip Osmanlı toplumsal yapısının bir sonucuydu.

Geniş Osmanlı İmparatorluğu içinde üç ayrı grup ekonomik aktör bulunuyordu: çiftçiler, tüccarlar, zanaatkârlar. Çiftçiler ve zanaatçılar, "temel hayati ihtiyaçları üreten sınıflar" olarak hisbe (hisbah) kaidelerine tabiydi. (İnalcık 1969:98). Mardin'i izleyecek olursak "zımni toplumsal sözleşme" diyebileceğimiz şeye uygun biçimde kurulan hisbe, pratikte, "bir köylü ya da zanaatkârın üretim yöntemlerini değiştirmesine müsamaha gösterilmeyen; faaliyetlerine yalnızca devlet tarafından verilen fermanların saptadığı sınırlar dahilinde izin verilen" (İnalcık 1969:98) merkezi biçimde yönetilen bir piyasa ekonomisiydi. Dahası, piyasa arz ve talep koşulları hisbenin başı olan İhtisap Ağası'nın sıkı kontrolü altındaydı. Bu ağa, zanaatkârların hammaddelerin alınmasını ve malların satılmasını sıkı bir şekilde düzenlemesi sürecinin gereklerinden sorumluydu. Bir başka deyişle, Osmanlı piyasa ekonomisinde "sınırsız" ya da "hesapsız" bir "serbest rekabet"e izin verilmiyordu. İnalcık'a göre, normal koşullarda hiçbir zanaatkârın %10'dan fazla kâr oranı elde etmesine izin verilmezdi. Bu anlamda, zanaatkârın alışıldık ruhsal tutumu, bir Veblen terimini kullanacak olursak, parasal kazanca meyilli değildi. Zanaatkârı tüccardan ayıran sınırları iyi bir şekilde çizilmiş hukuki ve kültürel sınır, tüccarın "sermayedar haline gelmesine olanak veren koşullara" sahip tek ekonomik aktör olmasıydı.

Türkçe tüccar sözcüğü İngilizcede büyük meblağlarda sermaye ya da mala sahip olan ve bunları kontrol eden büyük işadamlarına işaret eder. Paralı sınıf olarak tüccarlar, "uluslararası ya da bölgeler arası ticaretle ya da uzak diyarlardan ithal edilen malların satışıyla iştigal ediyorlardı." Şurası kesin ki, bu kadar hacimli bir "trafiği" denetlemek yalnızca büyük miktarlarda zenginlik birikimine değil aynı zamanda geniş bir iş ilişkileri ağına da ihtiyaç duyuyordu; bu da tüccarların, Braudel'in bir yerde biricik kapitalist uz-

manlık dediği şeyi, belirli bir mesafeden insanları yönetme becerisini, yani “işe gelmeyen mülk sahipliği” durumunu geliştirmesine olanak sağlıyordu. Tüccarlardan farklı olarak, zanaatçıların faaliyetinin coğrafi yayılımı her zaman yereldi. Bir başka deyişle bunlar, yerel geleneklerin içine gömülü durumda yerel aktörlerdiler. Kendi ürettikleri malları, içinde yaşayıp çalıştıkları kentlerde satıyorlardı. Ama bu iki sosyal sınıf arasındaki tek fark yalnızca bu değildi. En önemli farklılık, tüccarların, zanaatkârlardan farklı olarak “hisbe” düzenlemelerinden “azade” olmalarıydı, bu yüzden de “el[lerin]deki her tür aracı kullanarak, istedikleri kadar sermaye biriktirme özgürlüğü”ne sahiptiler (İnalcık 1969: 98). Beklenebileceği üzere, alışlageldik ruhsal tutumları bütünüyle parasal kazanca meyilliydi. Veblenci açıdan, zanaatkârlar, çalışan (industrious) sınıfın kentli kısmını oluştururken, tüccarlar aylak sınıfın (leisure class) bir kesimini oluşturuyor gibidir. Yine de, aylak sınıfın diğer kesimlerine –sayacak olursak, devlet adamları, askerler ve ulema– benzer bir biçimde, servetlerini biriktirme biçimi “zımnî toplumsal sözleşme”nin yasaklarına göre adaletsiz algılanacak ya da kabul edilecek olursa, devlet, servetlerine el koyabiliyordu.

Şehirli çalışan sınıfın en örgütlü kesimi olarak zanaatkârlar, tayfalar (loncalar) teşkil ederek kendilerine önemli bir siyasi dayanak noktası sağlamış oluyordu”, öyle ki “pek çok durumda, özünde bir pazar fikrine göre inşa edilen bir Müslüman kentin topografisi bile lonca mensuplarının ihtiyaçlarına göre belirleniyordu” (Lewis 1937:20). Osmanlı tayfalarının atası, beşinci ve altıncı yüzyıldaki Bizans zanaat örgütlenmeleri gibi görünse de, bunlardan ilkinin ikincisinden ayrıran belli özellikler vardı ve bunlar [tayfalar] daha ziyade “Müslüman loncaları” kategorisinin bir varyantı gibi görülür oldular. Bizans’taki örnekleri gibi Osmanlı loncaları da devletin iznini isteyen bir dilekçeyle kuruluyordu. Devletse piyasaları düzenlemek ve her zanaata yer tahsis etmek üzere yukarıdan ruhsat veriyordu (Lewis 1937:21). Bu anlamda Osmanlı loncaları, devlet örgütlenmesinin bir parçasıydı ve bu yüzden de onlardan, kendi üretim alanlarında kamusal kontrol ve denetim gibi bazı resmi görevleri yerine getirmeleri bekleniyordu. Bizans’taki örneklerinden farklı olarak Osmanlı loncaları, tıpkı İslam tarihindeki Müslüman loncalarının diğer biçimleri gibi, aşağıdan yukarı, yalnızca bir devlet işlevine değil “bizatihi emekçi kitlelerin toplumsal ihtiyaçlarına” da bir cevap olarak gelişmişlerdi (Lewis 1937: 36). Ustalar ve kalfalar arasındaki düşmanlıklar nedeniyle, kalfaların yukarı doğru hareket fırsatlarının sınırlı olduğu Ortaçağ Batı Hristiyan loncaları ile karşılaştırıldığında, Osmanlı loncaları, onuncu ve on birinci yüzyıl İslam loncasının varisleri olması hasebiyle fazlaca “iç toplumsal farklılaşma”ya sahip olmayan kardeşlik örgütlenmeleri görünümündeydiler. Klasik dönem Osmanlı loncasının atası “yükselen ticari ve mali kapitalizme karşı tipik bir zanaatçı isyanı olarak ortaya çıkmıştı” (Lewis 1933: 37). On üçüncü yüzyılda, Anadolu’da Osmanlı loncalarının son habercileri ortaya çıktı, bunlar Ahiler denilen (Türkçe yiğit, cömert anlamına gelir) Sufi ve Derviş kardeşlik örgütleriyle iç içe geçtiler:

Anadolu’da Ahiler ilk kez Moğol istilasının hemen ardından ortaya çıktı. Bu dönem genel bir anarşi ve düzensizlik dönemi idi. Selçuklu Devleti’ni yıkan Moğollar bu devlete etkili bir alternatif geliştiremeyince idari yapı

paramparça oldu. Bu kriz döneminde Ahiler denetimi eline almak isteyen ve bunu başaran güçlü ve yaygın bir örgütlenme olarak ortaya çıktı. “Dayanışma ve misafirperverliği” ilke kabul eden, toplumsal temeli zanaatçı sınıfa dayanan ve “zalimlerin ve uşaklarının katlini” görev edinen Ahi hareketi kent merkezlerinde ve kırlarda hızla yayıldı. Ahilik, hem sosyal, hem siyasi, hem dinsel, hem askeri bir hareketti. . . . Ahiler yalnızca bir meslek örgütü değildi. Adaletin sağlanmasını, zalimliğin önlenmesi ve cezalandırılmasını da görev olarak benimsemişlerdi ... (Lewis 1937: 28-29, vurgular bana ait).

Hisbe sisteminin bütünüyle kurumsallaşmasıyla birlikte, Osmanlı tayfası imparatorlukta geniş bir meşruluk kazandı ve bir bütün olarak çalışan sınıfın önderliği sorumluluğunu üstlendi (Rafeq 1991). Loncalar, devleti sürekli olarak tüccar sınıfının emekçi kitlelerin refahı hilafına yaptığı “vurgunculuğa, hileciliğe, spekülasyona” karşı koymaya çağırdılar. (İnalcık 1969: 106). Devletin bu çağrıya duyarsız ve ilgisiz kaldığı durumlarda ise isyan etmekten asla çekinmediler.

5. Son Sözler

“Ortaçağ’dan modern zamanlara geçerken” diye yazar Veblen (1997/1923:20), “Avrupa’nın sivil ve siyasi kurumlarında bazı derin ve kalıcı değişiklikler gerçekleşti.” Hemen ardından ekler:

Elbette daha önce olanlar yok olup gitmedi. Pek çok şey bu döneme taşındı. Doğal ki, Ortaçağ’ın kurumsal teçhizatının büyük kısmı hâlâ ayakta idi ve modern çağda insanların tutum ve kanaatlerini bir kerterizden diğerine gayet pürüzsüz bir biçimde yönlendirmeye devam ediyordu . . . Bu kurumsal kalıntıların pek saygın külliyyatına hürmet gösterilmekteydi . . . ne de olsa, kurulu yasa ve töre düzeni ancak geçmişten alınarak modernleştirilmesi anlamında moderndir ve bu modernleştirme, eşyanın doğası gereği, her zaman tamamlanmamış bir süreçtir.

Bu satırlar Türkiye’nin modernleşmesinde olup bitenleri de gayet iyi özetliyor. Osmanlı İmparatorluğu’ndan Türkiye Cumhuriyeti’ne geçerken, Türkiye’nin toplumsal ve siyasi kurumlarında bir dizi muazzam ve kalıcı dönüşüm gerçekleşti. “Elbette daha önce olanlar yok olup gitmedi. Pek çok şey bu döneme taşındı.” Ne var ki, Türkiye modernleşmesi söz konusu olduğunda yeni döneme taşınan “kurumsal teçhizat” dışarıdan (yani “Batı”dan) ithal edilenlerle iç içe geçti. Bu anlamda Türk modernleşmesi bir yandan geçmişin devamıyken bir yandan da geçmişten kopuştu.

Türkiye’nin toplumsal analiz sürecini hem güç hem heyecan verici kılan da modern Türkiye’ye taşınan bu kurumsal yükün karma niteliğidir. İşin güçlüğü, Türkiye vakasının kendine haslığıyla başa çıkabilecek kullanışlı bir sosyal kuramın elimizde olmamasıdır. “Batı” sosyolojisinin bütün anahtar kavramları, herhangi bir niteleme yapmaksızın Türkiye bağlamında kullanıldıklarında sorunlu hale gelirler. Bu kavramlar arasında en çetinleri birey ve özgürlük kavramları gibidir. Eğer insanlara bir takım sorgulanamaz “bireysel özgürlükler”in verilmesi gerekip gerekmediği sorusunu sorarsak, bugün bile Türkiye’nin sokaklarındaki “sıradan insanlar”ın cevapları bizi Avrupa menşeli bir toplumsal oluşumda bulunmadığımız yönünde uyarak nitelikte olacaktır. Çağdaş Türkiyeli insanların

bireysel temelli özgürlükler nosyonuna dair kuşkuları, dizginlenmemiş bireysel özgürlükleri toplumsal adaletsizliğin potansiyel nedenleri olarak gören ve yüzyıllar evveline uzanan eski alışlageldik ruhsal tutumdan kaynaklanıyor gibidir. Bireysel temelli özgürlükler içinde en ihtiyatlı yaklaşımı, “hesapsız” bireysel mülkiyet hakkıyla ilişkilidir, çünkü bu hak, bir bireyin diğerlerinin hıfına kazanabileceği bir toplumsal koşul doğurabilir, bu da ahlaksız bir toplum ortaya çıkaracaktır.

Gördüğümüz üzere, ortaçağ zanaatçılar tayfasının tartışmasız ardılları olarak görebileceğimiz TMMOB mühendisleri arasında, modern zamanlarda görülen en yaygın ruhsal tutum budur. Osmanlı zanaatkârları gibi onlar da, yalnızca özel mülkiyet hakkının ihlal edilemeyeceği görüşüyle meşrulaştırılabilecek sınırsız piyasa rekabetinden huzursuz ve rahatsız olmaktadır. Bu mühendisler göre, serbest piyasa toplumsal ekonominin karşıtıdır, çünkü yüksek ahlak standardından sapmanın ve sermayedarların sömürsünden korunma olanağından mahrum kalmanın en kısa yoludur. Eskideki Ahi “kardeşler”ine benzer bir biçimde, TMMOB’lu mühendisler de kendilerini “Adaletin sağlanması, zalimliğin önlenmesi ve cezalandırılması”ndan sorumlu görmektedir. Bu yüzden de modern teknoloji üzerindeki güçlerini sıradan halkın “vurgunculuk, hilecilik ve spekülasyon”dan korunmasına hasretmektedirler. Onların birliği olan Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği de, eskinin Ahi loncaları gibi, yalnızca bir meslek örgütü değildir. Tam da bu yüzden, TMMOB mühendislerinin ruhsal tutumu, Türkiye toplumunun gelecekteki dokusu için ipuçları vermektedir. Sosyal, siyasi ve mesleki pratikleriyle, kapitalizmin ahlaki çöküntüsünü düzeltmeye dair demokratik sorumluluğun yalnızca kuramsal bir iş değil bir zanaat olduğunu tekrar tekrar göstermişlerdir.

Başvuru Kaynakları

- Aral, B. 2004. “The Idea of Human Rights as Perceived in the Ottoman Empire.” *Human Rights Quarterly* 26 (2): 454-482.
- Brette, O. 2003. “Thorstein Veblen’s theory of institutional change: beyond technological determinism.” *European Journal of History of Economic Thought* 10 (3) 455-477.
- Dowd, D. F. 2000. *Thorstein Veblen*. New Brunswick ve Londra: Transaction Publishers.
- Er, Ş. 1993. *Türkiye’de Mühendislik ve İTÜ Yüksek Mühendisler Birliği*. Ankara: Afşaroğlu Matbaası.
- Faroqi, S. 2010. “The Ottoman Ruling Group and the Religions of its Subjects in the Early Modern Age: a Survey of Current Research.” *Journal of Early Modern History* 14 239-266.
- Hodgson, G. M. 2004. “Veblen and Darwinism.” *International Review of Sociology/Revue Internationale de Sociologie* 14 (3) 343-361.
- İnalcık, H. 1969. “Capital Formation in the Ottoman Empire.” *The Journal of Economic History* 29 (1) 97-140.
- Lewis, B. 1937. “The Islamic Guilds”. *The Economic History Review* 8 (1) 20-37.
- Köse, A. Ve Öncü, A. 2000. *Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik: Türkiye’de Mühendisler, Mimarlar*. Ankara: TMMOB.

Kunar, A. 1991. “TMMOB ve “Mühendislerin”in Oturma “Odaları”.” *Birikim* 29 (9) 29-34.

Mardin, Ş. 1988. “Freedom in an Ottoman Perspective.” *State, Democracy and the Military: Turkey in the 1980*, editörler M. Heper ve A. Evin. Berlin: Walter de Gruyter.

Mardin, Ş. 1994. *Cultural Transitions in the Middle East*. Leiden: E. J. Brill.

Meiksins, P. Ve Smith, C. 1996. *Engineering Labour : Technical Workers in Comparative Perspective*. Londra ve New York: Verso.

Öncü, A. 2011. “İş İdeolojisini Çürütmek: Veblen’in Devrimci Aktörler Olarak Mühendisler Kuramının Yeniden Değerlendirilmesi.” T. Veblen, *Mühendisler ve Fiyat Sistemi*, çeviren Barış Özçorlu, editör Ahmet Öncü. Ankara: TMMOB, Elektrik Mühendisler Odası .

Öncü, A. 2003. *Engineers and the State*. Lewiston, New York: The Edwin Mellen Press.

Plotkin, S. ve Tilman, R. 2011. *The Political Ideas of Thorstein Veblen*. New Haven ve Londra: Yale University Press.

Rafeq, A. 1991. “Craft Organization, Work Ethics, and the Strains of Change in Ottoman Syria.” *Journal of the American Oriental Society* 111 (3) 495-511.

Rutherford, M. H. 1998. “Veblen’s Evolutionary Programme: A Promise Unfulfilled.”

Cambridge Journal of Economics 22 (4) 463-477.

TDPDK, 1998. http://www.tmmob.org.tr/genel/bizden_listele_arsiv.php?bizden_kod=16&od=1 . Erişim tarihi: 18 Aralık 2013.

Tilman, R. 1996. *The Intellectual Legacy of Thorstein Veblen: Unresolved Issues*. Westport: Greenwood Publishing.

Tilman, R. 2004. “Ferdinand Tönnies, Thorstein Veblen and Karl Marx: From community to society and back?” *European Journal of History of Economic Thought* 11:4 579-606.

Veblen, T. 1994/1899. *The theory of the leisure class: an economic study of institutions*. New York: Dover Publications.

Veblen, T. 1958/1904. *The Theory of Business Enterprise*. New York: Mentor Books.

Veblen, T. 2012/1919. *The Place of Science in Modern Civilization and Other Essays*. Fairford: The Echo Library.

Veblen, T. 1921 (yeniden basım). *The Engineers and the Price System*. Montana: Kessinger Publishing.

Veblen, T. 1997/1923. *Absentee Ownership: Business Enterprise in Recent Times: The Case of America*. New Brunswick, New Jersey: Transaction Books.

Wenzler, J. 1998. “The Metaphysics of Business: Thorstein Veblen.” *International Journal of Politics, Culture and Society* 11 (4): 541-578.

Whalley, P. 1986. *The Social Production of Technical Work: The Case of British Engineers*, Albany: State University of New York Press.

Zussman, R. 1985. *Mechanics of the Middle Class: Work and Politics Among American Engineers*, Berkeley: University of California Press. ■

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI 43. DÖNEM KURULLARI

EMO YÖNETİM KURULU		EMO ONUR KURULU	EMO DENETLEME KURULU	TMMOB YÖNETİM KURULU ÜYESİ KÜBÜLAY ÖZBEK
BAŞKAN	CENGİZ GÖLTAŞ	M. ASIM RASAN	GİYASİ GÜNGÖR	
BAŞKAN YRD.	NERİMAN USTA	TUNCAY ÖZKUL	AHMET TURAN AYDEMİR	
YAZMAN	MEHMET BOZKIRLIOĞLU	METİN TELATAR	RECAİ SEYMEN	TMMOB YÜKSEK ONUR KURULU ÜYESİ HÜSEYİN YEŞİL
SAYMAN	İRFAN ŞENLİK	KAMER GÜLBAYAZ	HAMİT YILMAZ KARA	
ÜYE	ERHAN KARAÇAY	YAŞANUR KAYA	İBRAHİM AKSÖZ	
ÜYE	HAMZA KOÇ		ÖZHAN KARATAŞ	
ÜYE	FATİH KAYMAKÇIOĞLU		MEHMET KARABACAK	

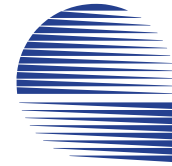
ADANA		DENİZLİ		İSTANBUL	
Başkan	MEHMET MAK	Başkan	ABDULLAH ŞAVKLI	Başkan	BEYZA METİN
Başkan Yrd.	İLHAN YILDIRIM	Başkan Yrd.	EYLEM ÖLMEZOĞLU POYRAZ	Başkan Yrd.	HÜSEYİN ERGUN DOĞRU
Yazman	BARİŞ CEM ÖZDOĞAN	Yazman	BÜLENT PALA	Yazman	MUSTAFA BULUT
Sayman	İBRAHİM EFDAL ÇİÇEKDEMİR	Sayman	TURAY VOLKAN AYANOĞLU	Sayman	FAİK KEMAL ÖZOĞUZ
Uye	BİLAL TANBUROĞLU	Uye	TEMEL ÖZENMİŞ	Uye	HASAN ECE
Uye	DERYA OLPAK KADEŞ	Uye	CEYHUN YENİŞEHİRLİ	Uye	NİHAL TÜRÜT
Uye	SAYİM ERGÜL	Uye	ADNAN ÜNAY	Uye	MEHMET BOZKIRLIOĞLU
Şube Dent.	MEVLÜT BULGUR	Şube Dent.	ARİF DÖNMEZ	Şube Dent.	İSMAİL ÖZTÜRK
Şube Dent.	NİHAT GÜL	Şube Dent.	FATİH MARDİNOĞLU	Şube Dent.	SEYİT GAZİ BAL
Şube Dent.	ALİ ERASLAN	Şube Dent.	OZAN ERYAVUZ	Şube Dent.	MEHMET ÇAĞDAŞ

ANKARA		DİYARBAKIR		İZMİR	
Başkan	EBRU AKGÜN YALÇIN	Başkan	AHMET SORMAZ	Başkan	MAHİR ULUTAŞ
Başkan Yrd.	ŞAKİR AYDOĞAN	Başkan Yrd.	MEHMET ORAK	Başkan Yrd.	ALPASLAN GÜZELİŞ
Yazman	ÖZENÇ AKDAĞ	Yazman	EVİNDAR AYDIN	Yazman	MURAT KOCAMAN
Sayman	HÜSEYİN MERT KÜLAHÇI	Sayman	MEHMET TANRIKULU	Sayman	AHMET BECERİK
Uye	TUFAN TEZİŞ	Uye	MEHMET KOCAKAYA	Uye	HASAN ŞAHİN
Uye	ALAATTİN ALİ YOLCU	Uye	RUHŞEN KARDAŞ	Uye	ÖZGÜR TAMER
Uye	BAHADIR ACAR	Uye	NEVAL ZÜMRÜT	Uye	SEMRA YAMIŞ
Şube Dent.	MUSTAFA KEMAL SARI	Şube Dent.	YUSUF KEMAL IŞIK	Şube Dent.	CEVAT ŞAHİN
Şube Dent.	SEBATİ GÖKEN	Şube Dent.	REMZİ SUCU	Şube Dent.	ALİ FUAT ÖZBAY
Şube Dent.	MEHMET POLAT	Şube Dent.	METİN AKTAŞ	Şube Dent.	BÜLENT DAMAR

ANTALYA		ESKİŞEHİR		KOCAELİ	
Başkan	İLHAN METİN	Başkan	HAKAN TUNA	Başkan	MEHMET FIDAN
Başkan Yrd.	İBRAHİM KÜCÜ	Başkan Yrd.	ALKAN ULUKOCA	Başkan Yrd.	ÖZGÜR YAKIŞAN
Yazman	MURAT SÖNMEZ	Yazman	ZELİHA AZİRET	Yazman	SERKAN TOPAL
Sayman	ŞABAN TAT	Sayman	ENDER KELLEÇİ	Sayman	SAİT ERÇEL
Uye	SUAT KAŞ	Uye	BENNUR NADAR	Uye	LEMAN SUBAŞI
Uye	TÜLAY KOÇ	Uye	HÜSEYİN GÜRAY GÜRLEK	Uye	NURİ AYKUT HALAMOĞLU
Uye	HALİL ALAÇAM	Uye	ERHAN GOCUKLU	Uye	SERHAT BOZTAŞ
Şube Dent.	ERTUĞRUL GAZİ ÜNAL	Şube Dent.	İRFAN SATIR	Şube Dent.	KAZİM POLAT
Şube Dent.	BAYRAM ÇİFCİ	Şube Dent.	MAHMUT UĞUR KOLCA	Şube Dent.	DEVİRİM SARI
Şube Dent.	KADİR BAŞÇİÇEK	Şube Dent.	ERDİNC YÜZDE	Şube Dent.	SERKAN LEVENTOĞLU

BURSA		GAZİANTEP		MERSİN	
Başkan	REMZİ ÇINAR	Başkan	İSLİM ARIKAN	Başkan	SEYFETTİN ATAR
Başkan Yrd.	TUNÇ ALADAĞLI	Başkan Yrd.	MURAT İNAN	Başkan Yrd.	ALKAN ALKAYA
Yazman	MÜNİR BÜYÜKYAZICI	Yazman	HALİL İRFAN TUZCU	Yazman	HASİP SELÇUK
Sayman	SABİHA CESUR	Sayman	ŞİH MEHMET TÜRKMEN	Sayman	İSMAİL ALKAYA
Uye	AYTAÇ SEVİM	Uye	HALİL UĞUR	Uye	UMUT TEMİZKAN
Uye	ONUR DALLILAR	Uye	CENGİZ KORKMAZ	Uye	HANİFİ YAYICI
Uye	EDA YENİGÜL	Uye	İBRAHİM ÖZTAN	Uye	AHMET SERT
Şube Dent.	BAHA ERİM	Şube Dent.	MEHMET ALGIN	Şube Dent.	SAFFET ÖZDEMİR
Şube Dent.	HALİL İBRAHİM BAKAR	Şube Dent.	FATİH POLAT	Şube Dent.	ERDAL ÇAPAR
Şube Dent.	SAİT SAKA	Şube Dent.	HAKAN ŞAHİN	Şube Dent.	VEYSEL BAYSAL

SAMSUN		TRABZON	
Başkan	MEHMET ÖZDAĞ	Başkan	HASAN KARAL
Başkan Yrd.	İLKER CEYLAN	Başkan Yrd.	HALİL İBRAHİM OKUMUŞ
Yazman	MURAT KARDAŞ	Yazman	EMRULLAH İSKENDER
Sayman	ADNAN KORKMAZ	Sayman	HÜSEYİN KARASOY
Uye	HASAN KABLAN	Uye	ADEM YARDIM
Uye	AYNUR DOĞDAŞ AGİT	Uye	EMRE AKYÜZ
Uye	TAMER BİLAL	Uye	TUNCAY DEĞERMENCİ
Şube Dent.	TARİK TARHAN	Şube Dent.	VOLKAN ÇOLAK
Şube Dent.	ERCAN İŞÇİ	Şube Dent.	MUSTAFA ŞİNASI AYAS
Şube Dent.	GÜL GÜNEŞ HÜLYA YALIN	Şube Dent.	YAHYA DANAYİYEN



1954

ELEKTRİK
MÜHENDİSLİĞİ

ADANA ŞUBE

Adres: REŞATBEY MH. CUMHURİYET CD. NO:35/C
ASMAKAT ASMAKAT SEYHAN - ADANA
Telefon: +90 322 4583838
Faks: +90 322 4582450
e-posta: adana@emo.org.tr

HATAY TEMSİLCİLİĞİ

ALİ DORAN, HASAN HOROZ, MUSTAFA TEMİZ, CEM HÜZMELİ, ADNAN ORUKOĞLU
 ARMUTLU MAH. UFUK SOKAK NO:28 ANTAKYA
 - HATAY
 TELEFON: +90 326 2253300 FAKS: +90 326 2251300

İSKENDERUN TEMSİLCİLİĞİ

AHMET BÜLENT BOZDOĞAN, KENAN SAPMAZ, CEMİL REYHANIYE, İLTER TELLİOĞLU
 ÇAY MAH. TAYFUR SÖKMEN BULVARI İSKENDERUN
 PLAZA NO:19 K:1 D:41 İSKENDERUN - HATAY
 TELEFON: +90 326 6136382

OSMANİYE TEMSİLCİLİĞİ

FATMA AKI, ARDA CANDEMİR, HASAN DÖNER
 RAUFBEY MH. ALPARSLAN TÜRKES CD. GÖRÜCÜLER
 SİTESİ ZEMİN KAT NO:95 MERKEZ - OSMANİYE
 TELEFON: +90 328 8137011

ANKARA ŞUBE

Adres: NECATİBEY CD. NO:102/3 ÇANKAYA - ANKARA
Telefon: +90 312 2314474
Faks: +90 312 2321088
GSM: +90 530 7730937
GSM: +90 530 7730938
e-posta: ankara@emo.org.tr

AFYON İL TEMSİLCİLİĞİ

ÇETİN İNCE, CİHAN ŞAHİN
 DUMLUPINAR MAH. 2. CAD. NO:23/3 TOKMAN APT
 MERKEZ - AFYONKARAHİSAR
 TELEFON: +90 272 2140555 FAKS: +90 272 2142730

AKSARAY İL TEMSİLCİLİĞİ

MEHMET İNAN BAYKAN, RAMAZAN KOÇAK, HÜSEYİN ÇİÇEKÇİ
 3. NOLU BELEDİYE İŞHANI SARRAFLAR CAD. K:2
 MERKEZ - AKSARAY
 TELEFON: +90 382 2127176 FAKS: +90 382 2127176

AKŞEHİR İLÇE TEMSİLCİLİĞİ

CİHAN DEMİRAL, TAMER SOMUNCU, MUSTAFA
 AYKUT BAŞOĞLU
 CEVDET KÖKSAL CAD. NO:7 AKŞEHİR - KONYA
 TELEFON: +90 332 8133159 FAKS: +90 332 8133637

ÇANKIRI İL TEMSİLCİLİĞİ

İSMAİL ULUTAŞ
 BUĞDAY PAZARI MAH. İŞ KUR İŞ HANI NO:7/69
 MERKEZ - ÇANKIRI
 TELEFON: +90 376 2132485 FAKS: +90 376 2132485

EREĞLİ İLÇE TEMSİLCİLİĞİ

ALİ TURHAN, İSMAİL YALÇIN
 RASİM EREL CAD. KILIÇHAN İŞHANI KAT:2 NO:25
 EREĞLİ - KONYA
 TELEFON: +90 332 7134454 FAKS: +90 332 7134454

ERZİNCAN İL TEMSİLCİLİĞİ

ÖZKAN ÖZCAN, MURAT DEMİR, BANU HOROZ
 ORDU CAD. SELİMOĞLU İŞHANI NO: 222 MERKEZ
 - ERZİNCAN
 TELEFON: +90 446 2142212 FAKS: +90 446 2142212

ERZURUM İL TEMSİLCİLİĞİ

EMRE NUROĞLU, ONUR ALEMDAR
 KAZIM KARABEKİR CAD. ÇAVUŞOĞLU İŞ MERKEZİ K:3
 NO:12 MERKEZ - ERZURUM
 TELEFON: +90 442 2348688 FAKS: +90 442 2348688

KASTAMONU İL TEMSİLCİLİĞİ

METİN UZUNKARA, ERTUĞRUL DURNA, İSMAİL
 HAKKI ÖZCEBEÇİ
 TOPÇUOĞLU MAH. BELEDİYE CAD. EKMEKÇİLER İŞ
 MERKEZİ K:1 NO:16/5 MERKEZ/KASTAMONU MERKEZ
 - KASTAMONU
 TELEFON: +90 366 2147030 FAKS: +90 366 2143562

KAYSERİ İL TEMSİLCİLİĞİ

KUDDUSİ AKSOY, AHMET KEMALİDİN
 GÜLCÜOĞLU, MEHMET ERDOĞAN, KAMİL YILMAZ
 SERÇEÖNÜ MAH. AHMET PAŞA CAD. MÜHENDİSLER
 İŞHANI K:7 NO:702 KOCASINAN - KAYSERİ
 TELEFON: +90 352 2318181 FAKS: +90 352 2318294

KIRIKKALE İL TEMSİLCİLİĞİ

NİYAZİ ÇOPUR, CEVAT EFENDİ DOĞAN
 YENİDOĞAN MAH. BARBOROS HAYRETTİN CAD.
 ÖZAK PASAJI NO:8 K:3 MERKEZ - KIRIKKALE
 TELEFON: +90 318 2254046 FAKS: +90 318 2253777

KIRŞEHİR İL TEMSİLCİLİĞİ

MUSTAFA AKGÜL, GAZİ UYANIK, BARIŞ ORDU
 AHI EVRAN MAHALLESİ M.ALİ YAPICI BULVARI NO:
 32 BİLİCİLER APT. KAT:1 DAİRE:2 MERKEZ - KIRŞEHİR
 TELEFON: +90 386 2125858 FAKS: +90 386 2125858

KONYA İL TEMSİLCİLİĞİ

ALİ KEMAL BAŞARAN, SAİT ŞAHİN, NURETTİN
 ÇETİNKAYA, HACI MEHMET AZİZOĞLU
 NİŞANTAŞI MAH. NÜVE İŞ MKZ. B BLK. K:7 NO:704
 MERKEZ - KONYA
 TELEFON: +90 332 2338453 FAKS: +90 332 2388799

NEVŞEHİR İL TEMSİLCİLİĞİ

SALİH SARIAY
 YENİ KAYSERİ CD. SAHİL İŞHANI K:5 NO:66 MERKEZ
 - NEVŞEHİR
 TELEFON: +90 384 2127670 FAKS: +90 384 2136996

POLATLI İLÇE TEMSİLCİLİĞİ

AHMET KONUK, ÜMİT ÇELİKER
 CUMHURİYET MAH. ETİ CAD. NO:63/1 POLATLI
 - ANKARA
 TELEFON: +90 312 6238207 FAKS: +90 312 6238207

SİVAS İL TEMSİLCİLİĞİ

AHMET ŞENYURT, BAHATTİN ŞANLI, SEVGİ YÖRÜK,
 HÜSNÜ ÖZDAMAR
 SİRER CD. ÇİTİL APT. K:2 NO:8 MERKEZ - SİVAS
 TELEFON: +90 346 2230933 FAKS: +90 346 2237429

TOKAT İL TEMSİLCİLİĞİ

DOĞAN ATAY, SÜLEYMAN ENGİN, TUNCAY ARSLAN,
 MUSTAFA ZAHİD, SERKAN BİLGİÇ, ÖZCAN ALABAŞ
 ALİ PAŞA MAH. ZAFER İŞ MRK. KAT:1 MERKEZ -
 TOKAT
 TELEFON: +90 356 2127030 FAKS: +90 356 2125404

YOZGAT İL TEMSİLCİLİĞİ

SELCEN GÖKSEL TAŞDAN, İSA KÖKER, MURAT
 YILDIRIM
 AŞAĞI NOHUTLU MAH. BAHATTİN ÇOKDEĞERLİ
 CAD. ZAFER İŞ MERKEZİ NO:11/3 MERKEZ - YOZGAT
 TELEFON: +90 354 2128687 FAKS: +90 354 2129355

ANTALYA ŞUBE

Adres: MELTEM MAHALLESİ 3. CD. 3808 SK. NO:20
 - ANTALYA
Telefon: +90 242 2376045
Faks: +90 242 2376047
GSM: +90 530 7730944
GSM: +90 530 7730943
e-posta: antalya@emo.org.tr

ALANYA TEMSİLCİLİĞİ

UMUT MİRİOĞLU, ALİ ARAS
 KADIPAŞA MAH. SUGÖZÜ. CD. YILMAZ APT. NO:87/1
 ALANYA - ANTALYA
 TELEFON: +90 242 5119377 FAKS: +90 242 5119377

BURDUR TEMSİLCİLİĞİ

MEHMET ÇİĞRİ, MELTEM ŞENÖZDEMİR, SÜLEYMAN
 ÖRS
 BURÇ MH. 2. TUNA SOK. SİLA APT. NO:6/B MERKEZ
 - BURDUR
 TELEFON: +90 248 2331116 FAKS: +90 248 2339328

FİNİKE TEMSİLCİLİĞİ

DOĞAN YILDIRIM, RAMAZAN OKTAY
 CUMHURİYET CAD. SARİBEY İŞHANI K: 1/2 FİNİKE
 - ANTALYA
 TELEFON: +90 242 8555434

ISPARTA TEMSİLCİLİĞİ

GÜNER MERDAN, ABDİL BOZKURT, MELAHAT İNCİ
 ALAY
 BELEDİYE İŞHANI K:2 NO:203 MERKEZ - ISPARTA
 TELEFON: +90 246 2183352 FAKS: +90 246 2183352

MANAVGAT TEMSİLCİLİĞİ

ABDULLAH CENGİZ, ABDULLAH AYDIN
 ATATÜRK CADDESİ ERYILDIZ İŞ MERKEZİ K:3 NO:44
 MANAVGAT - ANTALYA
 TELEFON: +90 242 7430006 FAKS: +90 242 7430006

BURSA ŞUBE

Adres: BURSA AKADEMİK ODALAR BİRLİĞİ
YERLEŞKESİ (BAOB) ODUNLUK MH. AKADEMİ CAD.
NO:8 16040 MERKEZ - BURSA
Telefon: +90 224 4511212
Faks: +90 224 4519899
e-posta: bursa@emo.org.tr

AYVALIK TEMSİLCİLİĞİ

MESUT NAIL AKIN, EROL KINIK
 SURAL PASAJI NO:48 AYVALIK - BALIKESİR
 TELEFON: +90 266 3124658 FAKS: +90 266 3121251

BALIKESİR TEMSİLCİLİĞİ

HAKKI HATATOĞLU, AHMET SABİH ÇANTAY, SELÇUK
 SAVAŞ, MEHMET NAZMİ KACAR, MEHMET FAİK
 ŞENERGİN
 DUMLUPINAR MH. YAZICI-SUNAK SK. EMİR İŞHANI K:
 4 NO:11 MERKEZ - BALIKESİR
 TELEFON: +90 266 2442297 FAKS: +90 266 2442297

BANDIRMA TEMSİLCİLİĞİ

MURAT YAZICI, NERGİS GÜNEY, MUTLU ONGANAR,
 MELİKE DÖNMEZ
 GÜNAYDIN MH. KAŞIF CAR CD. MÜLKÜ BEY İŞHANI
 K:3 NO:78 BANDIRMA - BALIKESİR
 TELEFON: +90 266 7136251 FAKS: +90 266 7136251

BİGA TEMSİLCİLİĞİ

SERKAN YILMAZ, SELİN NEHİR
 MÜŞETBA ŞALLI SOK. NO:20 BİGA - ÇANAKKALE
 TELEFON: +90 286 3161282 FAKS: +90 286 3170075

ÇANAKKALE TEMSİLCİLİĞİ

ERKAN GÜÇYETMEZ, GÖRKEM ARSLAN, YÜCEL
 YAŞAR, ALİ RIZA SAĞCAN, MEHMET KÖŞKEROĞLU
 BARBAROS MAHALLESİ TROYA CADDESİ YAŞAM
 EVLERİ D BLOK NO:2 MERKEZ - ÇANAKKALE
 TELEFON: +90 286 2123399 FAKS: +90 286 2183252

EDREMİT TEMSİLCİLİĞİ

VEYSEL ÇAĞLAR, IŞIK ÇOBAN
 İNÖNÜ CD. 1. SK. NO:9 KAT:1 EDREMİT - BALIKESİR
 TELEFON: +90 266 3739589 FAKS: +90 266 3737806

GEMLİK TEMSİLCİLİĞİ

AZİZ CEM ERBAKAN, FATİH ULAMIŞ, MUSTAFA
 ÖZTÜRK, İSMAİL HAKKI CARUS
 Temsilci Yardımcısı:
 ÜYEİSMAİL HAKKI CARUS
 İSTİKLAL CAD. IRMAK SK.BATUM İŞH.K.1 NO:8
 GEMLİK/BURSA GEMLİK - BURSA
 TELEFON: +90 224 5133177 FAKS: +90 224 5133177

İNEGÖL TEMSİLCİLİĞİ

MEHMET DEDE, OZAN CAN, CAHİT YARAN
 OSMANİYE MH. ŞEBBOY CD. ORKİDE SOKAK NO: 3
 İNEGÖL - BURSA
 TELEFON: +90 224 7123652 FAKS: +90 224 7123651

M.KEMALPAŞA TEMSİLCİLİĞİ

KEMAL ŞENİŞİK, NECMİ KENAR, FİKRET İLTER
 SABRİBEY MH. DEMİRCİLER CD. NO:2 KAT:2
 MUSTAFAKEMALPAŞA - BURSA
 TELEFON: +90 224 6134679

YALOVA TEMSİLCİLİĞİ

ENGİN ÇETİNBAŞ, ERCÜMENT EKREM BOZKURT,
 REZAN DİKİCİ, FERİDUN TOPARLAK, GÖKHAN KAYA,
 VOLKAN ÇELİK, METİN AYDIN
 CUMHURİYET CD. İPEKYILDIZ İŞ MRK. NO:4/7
 YALOVA MERKEZ - YALOVA
 TELEFON: +90 226 8113701

DENİZLİ ŞUBE**Adres:** ATATÜRK BLV. İN-BA İŞ MRK. K:6 NO:32**- DENİZLİ****Telefon:** +90 258 2425555**Faks:** +90 258 2418832**e-posta:** denizli@emo.org.tr**BODRUM TEMSİLCİLİĞİ**İSMAİL SEVER, HİKMET ARSLANPARÇASI, TANIN SANLI, MEHMET ALİ TİMURHAN, TEMEL ÖZENMİŞ TEMEL YAPI İŞ MKZ. TOPLU KONUT ALANI K:2 NO:1 BODRUM - MUĞLA
TELEFON: +90 252 3171501 FAKS: +90 252 3171501**FETHİYE TEMSİLCİLİĞİ**VELİ ÖNVER, SERMET MUSTAFA ÜNEL, ŞENER ATAY TUZLA MAH. 557. SOKAK EMELİM YAPI KOOP. NO:9 D:3 FETHİYE - MUĞLA
TELEFON: +90 252 6123040 FAKS: +90 252 6123040**MARMARİS TEMSİLCİLİĞİ**FAHRİ ERDİNÇ ÜNAL, MUHAMMET YILMAZ, OZAN ERYAVUZ
GENERAL MUSTAFA MUĞLALI CD. YİĞİT İŞ MKZ. NO: 16 MARMARİS - MUĞLA
TELEFON: +90 252 4135999**MİLAS TEMSİLCİLİĞİ**EMRULLAH TUNA, GÜRCAN ÖZER
İSMET PAŞA MAH. ZAFER CAD. DOĞA SOK. NO:3/1 MİLAS - MUĞLA
TELEFON: +90 252 5130532 FAKS: +90 252 5130532**MUĞLA TEMSİLCİLİĞİ**MUHSİN TARIK MADRAN, İSMAİL ORKUN YILMAZ, FILİZ DANIŞ, ENGİN KARAYOL, MEHMET KÜRŞAD ŞEYH MAH. NAİPLER SOK. ULAKLAR APT. NO:15 DAİRE:2 MERKEZ - MUĞLA
TELEFON: +90 252 2148069**ORTACA MESLEKİ DENETİM BÜROSU**ATATÜRK BULVARI, ALBAYRAK APT. A BLOK KAT:2 DARİE:4 ORTACA - MUĞLA
TELEFON: +90 252 2820520 FAKS: +90 252 2820520**UŞAK TEMSİLCİLİĞİ**BİROL YILDIRIM, MERVE SAĞNAK, ABDULLAH ACAR, İRFAN YAŞAR DUKUL
KÖME MH.BELEDİYE İŞ HANI K:3 NO:161 MERKEZ - UŞAK
TELEFON: +90 276 2232005 FAKS: +90 276 2232005**DIYARBAKIR ŞUBE****Adres:** ALİEMİRİ 4. SOKAK MÜGE 6 APARTMANI KAT: 1 NO:2 YENİŞEHİR - DIYARBAKIR**Telefon:** +90 412 2284620**GSM:** +90 530 7730942**e-posta:** diyarbakir@emo.org.tr**BATMAN TEMSİLCİLİĞİ**İBRAHİM YILDIZ, İHSAN DEMİR, SEYİTHAN KAYA MEYDAN MAH. 2000 İŞ MERKEZİ K:4 NO:410 MERKEZ - BATMAN
TELEFON: +90 488 2133230**ELAZIĞ TEMSİLCİLİĞİ**SELÇUK ALBAYRAK, MEHMET EMİR İZZETPAŞA MH. ŞEHİT BİNBAŞI SABRİ SK. NO:1/2 MERKEZ - ELAZIĞ
TELEFON: +90 424 2386557 FAKS: +90 424 2380272**HAKKARİ TEMSİLCİLİĞİ**ADEM ÇATAL, ÖZGEN CANAN, HAMDULLAH TEMEL, EVREN TAŞ
TELEKOM İL MÜDÜRLÜĞÜ TEKRE KAVŞAĞI MERKEZ - HAKKARİ
TELEFON: +90 438 2115485 FAKS: +90 438 2115485**MALATYA TEMSİLCİLİĞİ**YUSUF İNAN, AZİZ HUMARTAŞ, MURAT ÖZDEMİR NİYAZİ MAHALLESİ MİSİRİ CAD. TOPÇUOĞLU APT. NO:201/1 NO:11 MERKEZ - MALATYA
TELEFON: +90 422 3259320 FAKS: +90 422 3244823**MARDİN TEMSİLCİLİĞİ**ŞÜKRÜ KARABOĞA, SELAHATTİN ALTUNKAYA, MEHMET SİRAC IŞIKHAN, NESLİHAN ÇİÇEK KARAYOLLARI ARKASI KÜLTÜR İŞ MERKEZİ K:4 NO:15 MERKEZ - MARDİN
TELEFON: +90 482 2124165 FAKS: +90 482 2132158**ŞANLIURFA TEMSİLCİLİĞİ**ALİ PESEN, FEVZİ KILIÇ, BEDİR İZOL, İDRİS BENEK, MEHMET FATİH CAN
BAMYASUYU MAH. 147. SOK. STAD APT. B BLOK K:7 NO:14 MERKEZ - ŞANLIURFA
TELEFON: +90 414 3164527 FAKS: +90 414 3164527**ŞIRNAK TEMSİLCİLİĞİ**GOMAN SARIYILDIZ, AHMET AÇAR, RIDVAN ERKUL ŞAH MAHALLESİ HÖKENEK CADDESİ SARIYILDIZ PASAJI NO:27 CIZRE - ŞIRNAK
TELEFON: +90 486 6169597**TUNCELİ TEMSİLCİLİĞİ**YILMAZ GÖK, CENGİZ ŞİMŞEK, ALİ ŞEVKET SÖNMEZ TUNCELİ İL ÖZEL İDARESİ MÜDÜRLÜĞÜ - TUNCELİ
TELEFON: +90 428 2132120**VAN TEMSİLCİLİĞİ**SÜLEYMAN BALKAN, SUNULLAH CANBEY, MEHMET NURİ YAVUZ
VALİ MİTHAT BEY MAH. HASTANE CAD. 1438 ÇAVUŞBALI SOK. NEDİMBAŞI TİCARET MERKEZİ B BLOK K:5 MERKEZ - VAN
TELEFON: +90 432 2152725 FAKS: +90 432 2152725**ESKİŞEHİR ŞUBE****Adres:** ARİFİYE MH. YALBI SK. YILMAZLAR İŞM. NO: 18 KAT:1/1 - ESKİŞEHİR**Telefon:** +90 222 2319447**Faks:** +90 222 2319447**e-posta:** eskisehir@emo.org.tr**KÜTAHYA TEMSİLCİLİĞİ**YAŞAR VARMAZ, ABDURRAHMAN ERSİN ÖZÇOBAN, HALİL İBRAHİM ADIRNAZLI
ATATÜRK BULVARI ALİ KALFA ÇARŞISI 2 BLOK K:3/1 MERKEZ - KÜTAHYA
TELEFON: +90 274 2160042 FAKS: +90 274 2160042**GAZİANTEP ŞUBE****Adres:** EMEK MH. 19019 SK. NO:34/B ŞEHİTKAMİL**- GAZİANTEP****Telefon:** +90 342 3219080**Faks:** +90 342 3229977**e-posta:** gaziantep@emo.org.tr**ADIYAMAN TEMSİLCİLİĞİ**ALİ AĞIR, MEHMET İSMAİL GÜRİSOY, ORHAN AKIN H. ÖMER MAH. GÖLBAŞI CAD. 202 SOK. N:5 K:4 MERKEZ - ADIYAMAN
TELEFON: +90 416 2131603 FAKS: +90 416 2140975**ELBİSTAN TEMSİLCİLİĞİ**ABDURRAHMAN ŞAKALAR, TURGUT TAŞOLAR, HÜSEYİN BAYIR
GÜNEŞLİ MAH. MEVLANA CAD. KALE İŞ MERKEZİ NO:1/12 ELBİSTAN - KAHRAMANMARAŞ
TELEFON: +90 344 4132244**KAHRAMANMARAŞ TEMSİLCİLİĞİ**BAHAETTİN UYLUKÇU, BÜNYAMİN SAĞLAM, MUSTAFA ŞEKKELİ, FAHRİ KÜPEKİLİÇ, KADİR AKTEPE İSMETPAŞA MAH.YENİ HÜKÜMET CAD. NO:18 FATİH İŞHANI K:3/11 MERKEZ - KAHRAMANMARAŞ
TELEFON: +90 344 2259609 FAKS: +90 344 2219955**KİLİS TEMSİLCİLİĞİ**MEHMET AŞKIN
MERKEZ - KİLİS
TELEFON: +90 348 8140941 FAKS: +90 348 8139232**İSTANBUL ŞUBE****Adres:** DİKİLİTAŞ MH. EREN SOKAK. NO: 30 YILDIZ**TEKNİK ÜNİVERSİTESİ KARŞISI DİKİLİTAŞ 34349****BEŞİKTAŞ - İSTANBUL****Telefon:** +90 212 2591150**Faks:** +90 212 2583655**GSM:** +90 530 7730925**GSM:** +90 530 7730926**e-posta:** istambul@emo.org.tr**ANADOLU YAKASI TEMSİLCİLİĞİ**KOZYATAĞI MH ÇARDAK SK ŞAŞMAZ SİTESİ B-1 BLOK NO:2 DAİRE:10 KOZYATAĞI METRO DURAĞI NİDA KULE KARŞISI KADIKÖY - İSTANBUL
TELEFON: +90 216 3367486 FAKS: +90 216 3896464**BAKIRKÖY TEMSİLCİLİĞİ**RASİM DOĞAN, YÜKSEL MENGÜNOĞUL, BEKİR KARAKULAK, MURAT ÖZCAN
İNCİRLİ CAD. NO:6 AKBULUT İŞ MERKEZİ KAT:4 DAİRE:114 BAKIRKÖY - İSTANBUL
TELEFON: +90 212 5612101 FAKS: +90 212 5438434**ÇERKEZKÖY TEMSİLCİLİĞİ**SAMET ŞENTÜRK, TACETTİN İKİZ, TURAN ÇANKAL MEYDAN PLAZA İŞ MERKEZİ G.O.P MAHALLESİ K:3 NO: 307 ÇERKEZKÖY - TEKİRDAĞ
TELEFON: +90 282 7267017 FAKS: +90 282 7267017**ÇORLU TEMSİLCİLİĞİ**MUHARREM OKUR, DOĞAN TURGUT, SEYİT AHMET BAK, İSMAİL BUL, ADNAN HALUK ERKAN
ESKİ HÜKÜMET CAD. KURTGÖZ İŞHANI NO:2/28 ÇORLU - TEKİRDAĞ
TELEFON: +90 282 6531666**EDİRNE TEMSİLCİLİĞİ**TARIK ETKER, İSMAİL ARDA, ÖZGÜR MERCANLI MİTHATPAŞA MH. İNÖNÜ CAD. ERDİ APT. K:1 NO:1 MERKEZ - EDİRNE
TELEFON: +90 284 2132678 FAKS: +90 284 2122680**KEŞAN TEMSİLCİLİĞİ**ÖMER BAĞCIOĞLU, ŞAHİN GÖKHAN KARA, MUSTAFA KEMAL TEZCAN, CAN MERİÇ
ŞEHİTLİK CAD. ŞEHİTLER GEÇİDİ BEYAZOĞLU APT. NO:10 K:3 KEŞAN - EDİRNE
TELEFON: +90 284 7149832 FAKS: +90 284 7148595**KIRKLARELİ TEMSİLCİLİĞİ**HÜSEYİN ÖREN, HASAN KARACAN, NİLGÜN ELÇİ, ATTEKİN ÖZTURHAN
KARAKAŞ MAH. YENİ GÜRPINAR PASAJI K:2 NO:48 MERKEZ - KIRKLARELİ
TELEFON: +90 288 2142701 FAKS: +90 288 2122701**LÜLEBURGAZ TEMSİLCİLİĞİ**GÖKHAN SERDAR ÖZCANLAR, MUSTAFA ARI, YILMAZ HOROZ
YENİ MAH. FATİH CAD. NO:35 K:2 LÜLEBURGAZ - KIRKLARELİ
TELEFON: +90 288 4128043 FAKS: +90 288 4128043**ŞİŞLİ TEMSİLCİLİĞİ**MUSTAFA AYDIN, HÜSEYİN ÖZCAN, AHMET CEM YAZICI, ALPARSLAN KARAASLAN, ELİF DİKDERE, BİLGE ÖZKAN, EGEMEN KILIÇ
PERPA TİCARET MERKEZİ A BLOK K:11 NO:2206 ŞİŞLİ - İSTANBUL
TELEFON: +90 212 2205773 FAKS: +90 212 2207198**TEKİRDAĞ TEMSİLCİLİĞİ**TAMER ÖZDEMİR
BELEDİYE İŞMERKEZİ N:604 59100 MERKEZ - TEKİRDAĞ
TELEFON: +90 282 2625097 FAKS: +90 282 2625097**İZMİR ŞUBE****Adres:** 1337 SK. NO:16 KAT:8 ASHAN ÇANKAYA**- İZMİR****Telefon:** +90 232 4893435**Faks:** +90 232 4454949**GSM:** +90 530 7730952**GSM:** +90 530 7730953**e-posta:** izmir@emo.org.tr**AKHİSAR MESLEKİ DENETİM BÜROSU**PAŞA MH. 29 SK. NO:12/B AKHİSAR - MANİSA
TELEFON: +90 236 4137368 FAKS: +90 236 4137368**ALAŞEHİR TEMSİLCİLİĞİ**AKİF ÇINAR, HÜSEYİN CAHİT KILINÇ
HANLAR CD. NO:74 ALAŞEHİR - MANİSA
TELEFON: +90 236 6534689 FAKS: +90 236 6543030

ALİAĞA TEMSİLCİLİĞİ

MURAT KUZUMOĞLU, FERHAT LEK
KAZIMDIRİK MAH. 283.SK. NO:12/A ALİAĞA - İZMİR
TELEFON: +90 232 6167635 FAKS: +90 232 6162490

AYDIN TEMSİLCİLİĞİ

HALUK DEMİRCİ, HALİL YORGALI, ORHAN ARSLAN,
UĞUR KUTLU, SALİH EĞERCİ
KURTULUŞ MH. 2015 SOK. NO: 15/A MERKEZ - AYDIN
TELEFON: +90 256 2124762 FAKS: +90 256 2145493

BERGAMA TEMSİLCİLİĞİ

NADİR GERGİN, ALİ BAYRAM
YENİ BELEDİYE İŞHANI ZEMİN KAT NO:12 BERGAMA
- İZMİR
TELEFON: +90 232 6320481 FAKS: +90 232 6332878

DİDİM TEMSİLCİLİĞİ

EŞREF AKKOCA, YAKUP ERKAN, NURAN ASLAN
BÜLENT ECEVİT CAD. KIRAY PAŞI. NO:16 DİDİM
- AYDIN
TELEFON: +90 256 8112836 FAKS: +90 256 8112836

KUŞADASI TEMSİLCİLİĞİ

ERGÜN SAKARYA, BURAK NALBANTOĞLU, İBRAHİM KOVANCİ
CUMHURİYET MAH. T.ÖZAL BULV. NO:22 D:5
KUŞADASI - AYDIN
TELEFON: +90 256 6126490 FAKS: +90 256 6126490

MANİSA TEMSİLCİLİĞİ

DEMİRHAN GÖZAÇAN, MEHMET ZAFER ÖNCEYİZ,
MELİH CEM KARA, EBRU ASLAN ŞAHİN, ERDOĞAN KOLDAŞ
1.ANAFARTALAR MH. 1701 SK. NO:9/A MERKEZ
- MANİSA
TELEFON: +90 236 2345809 FAKS: +90 236 2391860

NAZİLLİ MESLEKİ DENETİM BÜROSU

ALTINTAŞ MAH. 147 SOK. NO:5/B NAZİLLİ - AYDIN
TELEFON: +90 256 3154438 FAKS: +90 256 3154438

ÖDEMiŞ TEMSİLCİLİĞİ

METE ÖNBAŞLI, HÜSEYİN SEÇEN, ERKAN ACAR
AKINCILAR MAH. KÜLTÜR CAD. YAĞCI İŞHANI NO:
4/7-13 ÖDEMiŞ - İZMİR
TELEFON: +90 232 5087878 FAKS: +90 232 5087878

SALİHLİ TEMSİLCİLİĞİ

AZİM ŞAHİN, TEOMAN ABRAK
ÖZEL İDARE İŞH. ZEMİN KAT NO. 10 SALİHLİ -
MANİSA
TELEFON: +90 236 7139720 FAKS: +90 236 7139719

SÖKE TEMSİLCİLİĞİ

MUSTAFA USLUYÜZ, TAMER DİRMİLLİ, LEVENT UĞUR YİĞİTER
KEMALPAŞA MH. ÖMER KOYUNCU CD. NO:3/205
SÖKE - AYDIN
TELEFON: +90 256 5120111 FAKS: +90 256 5182871

TİRE TEMSİLCİLİĞİ

NEJAT BOZKURT
KURTULUŞ MH. YILDIZ CAD. NO:8/A TİRE - İZMİR
TELEFON: +90 232 5120676 FAKS: +90 232 5120676

TORBALI TEMSİLCİLİĞİ

HÜSAMETTİN GÜNER, ALİ TEKİR
TEPEKÖY MH. İNÖNÜ CD. NO:58 TORBALI - İZMİR
TELEFON: +90 232 8564490 FAKS: +90 232 8564867

TURGUTLU TEMSİLCİLİĞİ

ERCAN ARSLANKEÇECİOĞLU
YILMAZLAR MAH. GÜNEŞ SOK. NO. 29/A TURGUTLU
- MANİSA
TELEFON: +90 236 3133775 FAKS: +90 236 3140566

KOCAELİ ŞUBE

Adres: ÖMERAĞA MH. NACİ GİRGİNSOY SK. NO:15/4
İZMİT - KOCAELİ
Telefon: +90 262 3254122
Faks: +90 262 3245456
GSM: +90 530 7730954
GSM: +90 530 7730955
e-posta: kocaeli@emo.org.tr

BARTIN TEMSİLCİLİĞİ

MAHMUT DEMİROK, NECMETTİN SAMANCIOĞLU,
MUSTAFA DİNÇER, CAHİT BİLAL
KIRTEPE MAH. CUMHURİYET CAD. AĞAH BEY İŞ
MERKEZİ 1.KAT NO:12 - BARTIN
TELEFON: +90 378 2278075 FAKS: +90 378 2278095

BOLU TEMSİLCİLİĞİ

İSMAİL DOĞANDOR , ERMAN ESENTEPE, MURAT
ARMUTÇU
TABAKLAR MAH. FERİT TALAY CAD. TURİSA APT.61/1
MERKEZ - BOLU
TELEFON: +90 374 2123435 FAKS: +90 374 2123435

DÜZCE TEMSİLCİLİĞİ

OKAN EREN KURU, EROL TOPUZ, HAKAN ÇELİK
KÜLTÜR MH. İSTANBUL CD. SPOR SK. İBRAHİMOĞLU
İŞ MERKEZİ N.129 KAT.2 MERKEZ - DÜZCE
TELEFON: +90 380 5247404 FAKS: +90 380 5247404

GEBZE TEMSİLCİLİĞİ

DEVİRİM SARI, BÜLENT AYVAZ, AYDIN KARAMAN,
YILMAZ EYİDOĞAN, SEZER KIZILKAYA
TMMOB BİNASI ADLİYE CAD. NO: 25 GEBZE -
KOCAELİ
TELEFON: +90 262 6432805 FAKS: +90 262 6444826

GÖLCÜK TEMSİLCİLİĞİ

HAYRİ SARAL, RECEP VAŞFI SIVIŞ, SADIK KETENCİ
19 MAYIS CD. 87/A GÖLCÜK - KOCAELİ
TELEFON: +90 262 4134872 FAKS: +90 262 4134872

KARABÜK TEMSİLCİLİĞİ

MEHMET EROL , AHMET BÜRÜMCEK, SADIK KETENCİ
HÜRRİYET CD. MAKO İŞHANI KAT: 3/1 67200 MERKEZ
- KARABÜK
TELEFON: +90 370 4131055 FAKS: +90 370 4247764

KARADENİZ EREĞLİ TEMSİLCİLİĞİ

MEHMET ALİ KARANFİL, İBRAHİM ETEM ÖZDEMİR,
HÜSEYİN NAIL ZOBU
MÜFTÜ MH. HAKKI CÖBEK SK. N:26/3 EREĞLİ -
ZONGULDAK
TELEFON: +90 372 3230838 FAKS: +90 372 3235600

SAKARYA TEMSİLCİLİĞİ

HİDAYET BARBAROS AKYÜZ, SALİH BÖREKÇİOĞLU,
HALİL ATAY, YONCA EĞİN, BİLGİN KÖROĞLU
KARAAĞAÇ CAD. ÖZKAYNAK İŞHANI NO:60 K:2
MERKEZ - SAKARYA
TELEFON: +90 264 2777530 FAKS: +90 264 2777531

ZONGULDAK TEMSİLCİLİĞİ

BÜLENT ÖZGÜMÜŞ, HAKAN KAYA, NURİ ÖZEL
TAHİR KARAOĞUZ SOKAK BİRLİK İŞHANI NO:203
MERKEZ - ZONGULDAK
TELEFON: +90 372 2524561 FAKS: +90 372 2524561

MERSİN ŞUBE

Adres: LİMONLUK MAH. 2417 SOKAK. NO:5
YENİŞEHİR - MERSİN
Telefon: +90 324 3276871
Faks: +90 324 3276873
GSM: +90 530 7730956
e-posta: mersin@emo.org.tr

ANAMUR TEMSİLCİLİĞİ

ALİ KÖR HASANOĞULLARI
SARAY MAH. BANKALAR CD. ŞEFİKA HNM İŞH. NO:19
ANAMUR - MERSİN
TELEFON: +90 324 8142746 FAKS: +90 324 8143457

KARAMAN TEMSİLCİLİĞİ

BÜNYAMİN SELVİ, ÜMİT ŞİMŞEK
TAHSİN ÜNAL MAH. FAİK KAYSERİLIOĞLU CD.
ÇAKIRLAR İŞH. K: 3 MERKEZ - KARAMAN
TELEFON: +90 338 2149494 FAKS: +90 338 2133000

NİĞDE TEMSİLCİLİĞİ

IŞIK ÖZTÜRK, AHMET BALDIR, CİHAN EKEBAŞ
ESENBEY MH. GİRAY SK.BAHADIR İŞ MERKEZİ K:1 NO:
6 MERKEZ - NİĞDE
TELEFON: +90 388 2328553

SİLİFKE TEMSİLCİLİĞİ

OSMAN OĞUZ, SEDAT SÜMBÜL, DOĞAN SAYAR
SARAY MAH. 133 SOKAK NO:34 SİLİFKE - MERSİN
TELEFON: +90 324 7148325 FAKS: +90 324 7148325

TARSUS TEMSİLCİLİĞİ

MEHMET CAN YILMAZ, NURİ BAYÜLGEN
ATATÜRK CAD. YENİ ÖMERLİ MAH. ELİVEŞİL APT. A
BLOK K:1 NO:7 TARSUS - MERSİN
TELEFON: +90 324 6136888 FAKS: +90 324 6139833

SAMSUN ŞUBE

Adres: BAHÇELİEVLER MAH. GAZANHAN SOKAK NO:
6 KAT:2-3 - SAMSUN
Telefon: +90 362 2311977
Faks: +90 362 2315131
e-posta: samsun@emo.org.tr

AMASYA TEMSİLCİLİĞİ

METİN AHSEN DURUSOY, ATALAY ÖZ
ZİYAPA CAD: ÖZKÖK İŞMERKEZİ NO:17/8-4 MERKEZ
- AMASYA
TELEFON: +90 358 2122067

ÇORUM TEMSİLCİLİĞİ

AYDIN TAŞKIN
GAZİ CD. MAHMUT AKAYDIN İŞ MERKEZİ NO:17 K:
7/23 MERKEZ - ÇORUM
TELEFON: +90 364 2240406 FAKS: +90 364 2240406

ORDU TEMSİLCİLİĞİ

VOLKAN TÜRKMEN, VOLKAN ÇAKIR, BARIŞ TÜRKER
BAHÇELİEVLER MAH. YUNUS EMRE CAD. NO:50/A
MERKEZ - ORDU
TELEFON: +90 452 2338252 FAKS: +90 452 2338252

SİNOP TEMSİLCİLİĞİ

KORAY KESEROĞLU, SAYGIN DOĞAN
SAKARYA CAD. BATUR SOK. NO:36 MERKEZ - SİNOP
TELEFON: +90 368 2613033

TRABZON ŞUBE

Adres: İSKENDERPAŞA MAH. BAYRAKTARLAR İŞ
MERKEZİ KAT:3 NO:64 - TRABZON
Telefon: +90 462 3221395
Faks: +90 462 3265092
e-posta: trabzon@emo.org.tr

ARTVİN TEMSİLCİLİĞİ

OSMAN AYDIN, AHMET FARUK AÇIKGÖZ, FATİH
YAŞAR, ANIL ŞAHİNLER
ÇARŞI MAH. İNÖNÜ CAD. YILDIZ İŞHANI MERKEZ
- ARTVİN
TELEFON: +90 466 2126661 FAKS: +90 466 2126619

BAYBURT TEMSİLCİLİĞİ

OZAN ÖZKAN, FATİH KORKUSUZ, İSMAİL KELLEÇİ
TÜRK TELEKOM A.Ş. BAYBURT İL MÜDÜRLÜĞÜ
MERKEZ - BAYBURT
TELEFON: +90 458 5553000 FAKS: +90 458 5551015

GİRESUN TEMSİLCİLİĞİ

TACETTİN ÖZKILIÇ, MEHMET ÇERKEZOĞLU,
BEYTULLAH ÖZBAYRAM, MUSTAFA YAKARIŞIK
HACİMİKTAT MAH. CENAL GÜRSEL CAD. NO:77/B
MERKEZ - GİRESUN
TELEFON: +90 454 2168870 FAKS: +90 454 2160488

GÜMÜŞHANE TEMSİLCİLİĞİ

HAKAN BİLGİÇ, HAKAN KOCAGÖZ
HASAN BEY CAD. ÖZEL İDARE İŞHANI K:2 NO:8
MERKEZ - GÜMÜŞHANE
TELEFON: +90 456 2131066 FAKS: +90 456 2134638

İĞDIR TEMSİLCİLİĞİ

MURAT KARAKILIÇ, MEHMET NASIR ANGAY
SÖĞÜTLÜ MAH. RIZA YALÇIN CAD. YANCAR İŞ
MERKEZİ K:2 NO:80 MERKEZ - İĞDIR
TELEFON: +90 476 6227921 FAKS: +90 476 2276067

KARS TEMSİLCİLİĞİ

NİZAMETTİN KARA, DEMİREL ÖNCÜL, YUSUF TURNA,
GÖKSEL UBİÇ
ARAS EDAŞ KARS İL MÜDÜRLÜĞÜ MERKEZ - KARS
TELEFON: +90 474 2251119 FAKS: +90 474 2251102

RİZE TEMSİLCİLİĞİ

MEHMET AYGÜN, ALİ GÖKTÜRK, MEHMET AYDIN,
RÜSTEM KOÇAL, SERKAN BİRBEN
ÇORUH ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş. RİZE İL MÜDÜRLÜĞÜ
MERKEZ - RİZE
TELEFON: +90 464 2130596 FAKS: +90 464 2130607