

İzmir'e Hoşgeldin Elektrik...

“Elektriklenmede
TEK”-2

Elk. Müh. Ahmet Becerik
ahmet.becerik@emo.org.tr



Çiğli ENH Fotoğraf : Elk. Müh. Ümit Yalçın

Türkiye 1980'li yılların ilk yarısında sürdürdüğü politikalarla enerji gereksinimini karşılamaya yönelik olarak gerçekleştirilen yatırımların ağırlığını ulusal kaynakları geliştirmeye vermiş, termik ve hidrolik santrallerin yapımı hızlandırılmış ve enerji sektörü yatırımları büyük ölçekte artmıştı. Türkiye'nin elektrik gereksiniminin tümünü karşılamaya yönelik söz konusu yatırımlarla ülke, elektrik enerjisi dışalımını gerçekleştirirken 1990'lı yıllarda kendine yeter konumuna gelmiştir. Yapılan dönemsel çalışmalar ile enerji üretimi ve iletiminde en uygun çözümler sağlanmaya çalışılmış, dağıtımın üretimle dengeli oluşturulması, üretim ve tüketimin çevresel etkileri konularında kimi yönlerden sektörde bazı gelişmeler sağlanmıştır. Ancak yatırımların finansman gereksinimini karşılamaya yönelik çeşitli modeller uygulanmasına karşın yapısal sorunlara etkili çözümler üretilmemiştir.

Elektrik enerjisi sektörünün yeniden yapılanması 1980'li yıllarda dünya genelinde küresel bir politika

olarak ele alınmış ve bu politika yansımalarını Türkiye'de de göstermiştir. 1990'lı yıllarda aşama aşama uygulamaya geçirilen bu politika çerçevesinde çeşitli anayasal ve yasal düzenlemeler yapılmış, kurulan yatırım ve finansman modelleri ve alım garantisi ile sektöre özel sektörün katılımının sağlanması ve katkısının artırılması hedeflenmiştir. O yıllarda enerji sektöründe kamu yatırımları için ayrılan kaynaklar giderek kısılarak kamunun payı küçültülmeye çalışılmış, bu arada özel sektör yatırımları teşvik edilmiştir. Kuralları tam olarak konulmamış bir elektrik enerjisi özelleştirmesinin bir türlü netleşemeyen yapısı ve personel, bakım-onarım konularındaki diğer olumsuz etkileriyle birlikte ülkemizin elektrik enerjisi sunumunda 2000'li yıllarda yaşanan sorunlara ortam hazırlanmıştır.

Yatırımlar için gereken mali kaynağın kamu kesimince yaratılmasında yaşanan zorluklar sektörü yeniden yapılandırmadan başlayarak özelleştirme düzenlemelerine kadar çok sayıda yöntemin geliş-

tirilmesi sonucunu doğurmuştu. Yeni yapılanma çalışmaları bu dönemde elektrik enerjisi ile ilgili hizmetlerin özel sektörün olanakları ile gerçekleştirmek amacı ile işletme hakkının devredilmesi ilk kez İstanbul Anadolu yakasında AKTAŞ ile 1990 yılında başlanarak bölgesel uygulama biçiminde yaygınlaştırılmıştı. Bu çerçevede elektrik sektöründe uzun yıllardır kimi ayrıcalıklarla hizmet veren Kayseri ve civarı A.Ş., Kepez Elektrik A.Ş. ve ÇEAŞ yasal olarak dağıtımında görevli şirket durumuna geçirilmiştir.

Öte yandan 1982 yılında en az iki, en çok altı ili kapsayacak biçimde bölgesel nitelikte kurulan 19 TEK elektrik dağıtım müessesesini, özelleştirmeye hazırlamak amacı ile 1990 yılında sayıları Malatya ve Erzincan illeri ile birlikte 21'e ulaşan bu birimlerde, her il bir müessese olacak biçimde 71 adet EDM kurulması kararlaştırıldı. İzmir merkezli olarak 01.11.1982 tarihinden başlayarak bölgesel olarak örgütlenen **TEK Ege EDM'ne bağlı olarak hizmet veren İzmir İl Müdürlüğü, 01.09.1990 tarihinden itibaren TEK İzmir EDM'ne dönüşmüştür.**

Elektrik sektöründe özelleştirmeye ilişkin olarak ise devrin siyasal iktidarının 20 Ekim 1991 genel seçimleri öncesinde kimi dağıtım işletmelerine yönelik aldığı karar, yeni sorunlarla birlikte ülke gündemini

TEK İzmir EDM Metropol Alan Dağıtım TM'lerinin Yapı Tiplerine Göre Sayıları (Ağustos 1993)

GERİLİM YG/AG	TEK			ABONE			Toplam
	Bina	Saç	Direk	Bina	Saç	Direk	
10,5/0,4 kV/kV	580	277	159	337	38	197	1588
15/0,4 kV/kV	12	1	8	4	-	3	28
34,5/0,4 kV/kV	34	-	24	56	1	68	183
TOPLAM	626	278	191	397	39	268	1799

girdi. Bakanlar Kurulunun görev süresinin bitimine on gün kala 09.10.1991 tarihinde alınan ve 25.10.1991 tarih 21032 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 91/2325 sayılı kararı uyarınca Türkiye Elektrik Kurumu'nun sekiz ilini kapsayan beş bölgede elektrik üretim, iletim, dağıtım ve ticareti ihale yapılmadan özel şirketlere verilmiştir. Karara göre İzmir İlini kapsayan 18. görev bölgesine ilişkin olarak, SENKOM Enerji Komünikasyon Üretim İletim Dağıtım Sanayi ve Ticaret A.Ş. 30 yıl süre ile elektrik dağıtım işletmesinde görevlendirilmiştir. Ülkemiz elektrikleştirilmesi açısından önemli boyutları olan böylesi bir kararın yeni siyasal iktidara bırakılması gerekirken, seçim öncesinde Bakanlar Kurulu tarafından karar alınması, ancak kamuoyu tepkisinden çekilerek yayımın seçim sonrasına bırakılması devrin siyasal iktidarının elektrikte özelleştirme konusuna nasıl baktığını göstermektedir. O yıllarda büyük tepki doğuran bu karar, seçimleri kazanan yeni siyasal iktidar

tarafından uygulamaya geçirilmemiş ve EMO tarafından yasal süreç başlatılmıştır.

İzmir kentinde elektrikleştirme konusundaki özelleştirmelere ilişkin TEK çatısı altında toplanan kimi kuruluşlarda yaşanan bir çok sorunların yanı sıra görevli teknik ve idari personelin kimi konularda yaşadığı huzursuzluğa varan kurum içi çatışmalara rağmen 1990'lı yıllarda elektrikleştirme hizmetleri ve yatırımları sürdürülmüştür. 2005 yılına yönelik İzmir Elektrik Modernizasyon Projesi kapsamındaki yatırımlar, merkezi yönetimin kamu yatırımlarını kısıtlamaya yönelik uygulamaları olanaklar ölçüsünde aşılıma çalışılmıştır. 1990 yılı nüfus sayımında il nüfusu, kent içinde 1.786.437 olmak üzere 2.700.121 kişi olarak saptanmıştır. İl nüfus artış hızı ülke nüfus artış hızının üstünde olan İzmir'de kişi başına tüketilen elektrik enerjisi 2001kWh (1992 yılı) olup, Türkiye ortalamasının iki katıydı. Ülkemizdeki toplam elektrik enerjisi tüketiminin deki payı ise %11

ölçüsünde bulunmaktaydı. Tüketilen elektrik enerjisinin İzmir ili bağlamında dağılımını (1992 yılı) incelediğimizde, %70'i sanayide, %16,44 konutlarda, %4,94 ticarethanelerde, %8,62'i ise köy, tarımsal sulama ve diğer tüketici gruplarını kapsamaktaydı.

İzmir elektrik şebekesi 1990 yılların başlangıcında tümü TEK Batı Anadolu İşletme Grup Müdürlüğü'ne ait Işıklar, Uzundere ve Aliağa 380kV'luk TM'leri Bornova, Bozyaka, Karşıyaka, Bostanlı, EBSO, Ulucak, Hatay, Hilal, Karabağlar, Güzelyalı, Urla 154 kV'luk TM'lerinden beslenmektedir. Ayrıca primer gerilim 34,5 kV olan TEK İzmir EDM'ne ait indirici TM'ler ile dağıtım gerilimi 10,5kV'a dönüştürülmektedir.

İzmir Elektrik Modernizasyon Projesi (1985-2005) kapsamında hazırlanan yatırım programına bağlı olarak elektrik şebekesinde bulunan 34,5/10,5 kV İndirici TM'ler, 154/10,5 kV sistemine dönüştürülmektedir. Bu çerçevede kararı 1980'li yılların sonunda verilerek ihalesi yapılarak

İşletmesi TEK Batı Anadolu İşletme Grup Müdürlüğü'nde olan T.M.ler-1993

T.M. ADI	MERKEZ TİPİ	GERİLİMLERİ (kV)	TRAFİO SAYISI VE GÜCÜ (MVA)
Işıklar T.M.	Açık Şalt	380/154 154/34,5	4x150 3x100
Uzundere T.M.	Açık Şalt	380/154	2x150
Aliağa T.M.	Açık Şalt	380/154	4x150
Bornova T.M.		380/34,5/10,5	2x80
Bozyaka T.M.	Açık Şalt	154/34,5 154/10,5	1x50 2x50
Karşıyaka T.M.	GIS	154/10,5	2x25
Bostanlı T.M.	GIS	154/10,5	2x25
Hatay T.M.	GIS	154/10,5	2x25
Güzelyalı T.M.	GIS	154/10,5	2x25
Urla T.M.	GIS	154/34,5	1x25
Hilal T.M.	Açık Şalt GIS	154/34,5 154/10,5	1x100 2x25
EBSO T.M.	Açık Şalt	154/34,5	2x50 1x25
Ulucak T.M.	Açık Şalt	154/34,5	1x50
Karabağlar T.M.	Açık Şalt	154/34,5 154/10,5	1x50 2x25
Ter.Sant. T.M.	Bina Tipi	34,5/10,5	2x25

İşletmesi TEK İzmir EDM'de olan T.M.ler-1993

T.M. ADI	MERKEZ TİPİ	GERİLİMLERİ (kV)	TRAFİO SAYISI VE GÜCÜ (MVA)
Eşrefpaşa T.M.	Bina (Klasik)	34,5/10,5	2x15
Kartal T.M.	Bina (Klasik)	34,5/10,5	2x15
Gürçeşme T.M.	Bina (Klasik)	34,5/10,5	2x16
Üniversite T.M.	Bina (Klasik)	34,5/10,5	1x16+1x15
Ilıca T.M.	Saç (Geçici)	34,5/10,5	1x16
Bahribaba T.M.	Bina ve Saç	34,5/10,5	1x16+1x15
Boğaziçi T.M.	Bina (Klasik)	34,5/10,5	2x15+1x16
Fuar T.M.	Bina (Klasik)	34,5/10,5	2x15+1x16
Güzelbahçe T.M.	Bina ve Saç	34,5/15	1x5

			
Nihat Özgül	Cevat Şahin	Fikret Şahin	Seda Açıklalın
TEK Şebeke Tesis Müdürlüğü Başmühendisi	TEK İzmir EDM Elektrik Şebeke Müdürlüğü Başmühendisi	TEK İzmir EDM Elektrik Şebeke Müdürlüğü Başmühendisi	TEK İzmir EDM Müşteriler Müdürü



380 kV Işıklar Trafo Merkezi Fotoğraf : Mak. Müh. Yavuz Efeoğlu-2004

yapımına başlanan Gaz İzoleli tesisler (GİS) olarak adlandırılan 154/10,5 kV Karşıyaka, Hatay, Bostanlı, Hilal TM'leri 1991 yılında, Güzelyalı TM 1992 yılında bitirilerek kent elektrik şebekesinde hizmet vermeye başlanmıştır. Bahribaba TM'nde ise 1993 yılında yapımı sürdürülmekteydi.

İzmir kent içinde 10,5kV olarak sistemde kablo şebekesi ağırlıkta olup kablo ringi büyük ölçüde sağlanmaktadır. 34,5 kV olarak şebekeden beslenmekte olan Çiğlinin bir bölümü ile yine işletme gerilimi 15 kV olan Güzelbahçe bölgesinde 10,5kV'a dönüşüm çalışmaları 1993 yılında sürdürülmekteydi. TEK İzmir EDM ise önemli cadde ve sokaklarda AG havai hat şebekesini yer altı şebekesine dönüştürme çalışmalarını, Alsancak, Karşıyaka ve Bostanlı'da belli ölçülerde bitirmiş,

Narlidere ve Konak ilçesinde ise çalışmalarını sürdürmekte idi.

Öte yandan İzmir'de enerji tüketiminin artması ile birlikte enerji dağıtım sistemlerinin sorunları da çoğalmaktadır. Bu sorunlardan biri de, 1970'li yıllarda başlayan 2000'li yıllarda da artarak süren, özellikle yerleşme yoğunluğu yüksek imarlı alanlarda dağıtım trafo merkezlerine uygun yer teminidir. Kişi başına düşen elektrik enerjisi tüketiminin artması ve kentlerin çok katlı konut ve işyerleri ile yatay ve dikey büyümesi sonucu var olan dağıtım trafo merkezleri yetersiz kalmaktadır. Önemli bir kentsel altyapı tesisi olan dağıtım trafo merkezlerine uygun yer seçimi İzmir metropol alan özelinde de çözümü gerekli ciddi bir sorun olarak kentimizin gündemindedir. Ülke genelinde sorunun çözümüne yönelik esaslı kriterler belirlenmediğinden bu durum bir çok haksız

ve bazı hallerde de gereksiz uygulamalara neden olmaktadır. Ülkemizde dağıtım trafo merkezleri büyük çoğunlukla kentin ve çevrenin mimarisi ile uyuşmayan çözümler olduğu gibi oldukça pahalı olan mekanlarda tartışmalı TEK uygulamaları ile tesisi söz konusudur. Yerleşim yoğunluğu yüksek alanlarda trafo yeri tespitine yönelik olarak sorumlu iki kuruluş olan dağıtım kuruluşu ile belediye arasında sorunun çözümüne ilişkin yoğun çalışmaların yapıldığından bugün için söz edilemez. Büyük çoğunluğu kentsel ortak kullanım alanlarında tesisi söz konusu olan dağıtım trafo merkezleri, belediye ve dağıtım kuruluşu arasında yeterli eşgüdüm sağlanamaması nedeniyle, sorun büyük ölçekte 3. şahısların ya da kamu kuruluşlarının istemleri sırasında çözümlenmesi yoluna gidilmektedir.

Elektrik sektöründe 2000'li yıllarda da sürdürülen özelleştirme çalışmaları doğrultusunda atılan önemli adımlardan birisi ise, 12.08.1993 tarihli 93/4789 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile Türkiye Elektrik Kurumu'nun ikiye ayrılarak üretim ve iletimden sorumlu TEAŞ Genel Müdürlüğü ve dağıtımdan sorumlu olarak ta TEDAŞ Genel Müdürlüğü adları altında bağımsız işlevsel kuruluş olarak yeniden yapılandırılmasıdır. Uzun yıllar oluşturulması için büyük çaba gösterilen, çeşitli engellemelerle karşılaşılan TEK'nun kuruluşundan 23 yıl sonra yapılan bu uygulama, ülkemizde ve kentimizde elektrikleştirmeye ilişkin yeni sorunları da gündeme getirdi...

- Elektrik Mühendisi Altay Anıl ile Sözlü Tarih Çalışması-02.03.2009-Gediz EDAŞ/Bornova
- DEK Türk Milli Komitesi Türkiye 6.Enerji Kongresi-İzmir (17-22 Ekim 1994) 6.Kitap-EMO İzmir Şubesi Enerji Komisyonu (Fikret Şahin-H.Avni Gündüz- Ayşe Yeniaras-Muzaffer Sapmaz) Bildirisi
- EMO İzmir Şubesi Haber Bülteni-1990/ SAYI (17-21-23)
- EMO İzmir Şubesi Haber Bülteni-1993/ SAYI (45-46-47-48-49)İzmir Metropol Alan Elektrik Sistemi
- EMO İzmir Şubesi Haber Bülteni-1996/ SAYI (76)-Trafo Yeri Seçimi
- DPT- 8.Kalkınma Planı Elektrik Enerjisi Özel İhtisas Komisyonu Raporu
- USİAD-Elektrik Enerjisinde Bugün ve Geleceğimiz Raporu-2004