

TÜRKİYE'DE ENERJİNİN DÜNÜ, BUGÜNÜ, YARINI

Özkan AĞIŞ

Türkiye Kojenerasyon ve Otoprodüktörlük Derneği Yönetim Kurulu Başkanı

Sayın Başkan, Değerli Meslektaşlarım,

Üyesi olmaktan gurur duyduğum Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odasının düzenlediği bu sempozyuma konuşmacı olarak davet edildiğim için teşekkürlerimi sunar, hepimizi saygı ve sevgilerimle selamlarım. Bugün huzurlarınızda, 43 yıldır Türkiye Enerji Dünyasına emek vermiş bir ağabeyiniz olarak önce enerjimizin geçmişine, sonra bugünkü durumuna, en sonunda da geleceğine bir göz atarak bunlardan sonuçlar ve politikalar üretmeye çalışacağız. Bugün burada Yönetim Kurulu Başkanı bulunduğum Türkiye Kojenerasyon ve Otoprodüktörlük Derneği adına konuşacağım.

DÜNYANIN ENERJİ FOTOĞRAFI

Küreselleşme gereğinin kapılarımızı her geçen gün biraz daha zorladığı dünyamızda enerji meselelerimizi kendimizi dünyadan tecrit ederek çözemeyiz. Dünyamızın enerji fotoğrafına, Uluslararası Enerji Ajansı'nın hazırladığı 2000 yılında Dünya Enerjisinin Durumu penceresinden bakarsak özetle şunları görüyoruz.

- Dünya ekonomisi 1990 yılından bu yana yılda ortalama %3, enerji kaynakları ihtiyacı ise %2 artıyor. Nüfus artış ortalaması ise %1,4.
- Fosil yakıtlar hala dünyanın primer enerji kaynakları ihtiyacının %90'ını karşılamaya devam ediyor. (Yani petrol, kömür, doğal gaz, biogaz v.s) Diğer %10'u nükleer enerji ve yenilenebilir enerji kaynakları oluşturuyor.
- Fosil yakıtlar içinde petrolün %45, doğal gazın %23, kömürün %26 ve diğer yakıtların da %6'lık bir payı var. Avrupa'da doğal gaz tüketimi 1998 yılında ilk defa kömür tüketimini geçti.

TMMOB 3. ENERJİ SEMPOZYUMU- 5-6-7 ARALIK 2001

Türkiye'de Enerjinin Dünü, Bugünü, Yarını

- Fiatlar arz/talep dengesine göre yerini buluyor. Petrol fiyatları durağan, gaz fiyatları yükselen ve kömür fiyatları da düşen bir trend içinde bulunuyor.
 - Dünyada elektrik tüketimi ortalama artışı %2,7. Primer enerji kaynaklarının %37'si elektrik üretimine harcanıyor. Dünyada kömür elektrik üretiminde en çok kullanılan enerji kaynağı olma ayrıcalığını sürdürüyor. Ancak gazın kombine çevrim santrallerinde çok yüksek verimlerle değerlendirilmesi gerçeği, gelecek 20 yıl içinde kömürün yerini gazın alacağını gösteriyor.
 - Bütün bu süratli gelişmelere rağmen, 6,5 milyar nüfuslu dünyamızda 2 milyar insan elektriğin sosyo-ekonomik hayatımıza getirdiği nimetlerden henüz yararlanamıyor.
- Bakışımızı Dünya'dan Türkiye'ye çevirirsek:

TÜRKİYE'NİN ENERJİ PROFİLİ

- Etrafı petrol ve doğal gaz zengini ülkelerle çevrilmiş olduğu halde Türkiye enerji kaynakları rezervi ve üretimi yönlerinden zengin sayılmıyor.
- En zengin enerji kaynağımız güneş enerjisi ; ancak ısıtma amaçlı ihtiyacımızın çok küçük bir kısmı güneşten sağlanabiliyor. Güneşten elektrik enerjisi üretimi henüz Türkiye'de yok.
- Yaklaşık 35 000 MW hidrolik enerji potansiyelimiz var. Bunun halen 12 000 MW'ı (%34) işletmede olan hidrolik santrallerde elektrik üretiminde değerlendiriliyor. 10 000 MW'lık kısmı (%28,5) halen proje ve/veya kuruluş aşamasındaki projelerle hayata geçme zamanını bekliyor. Kalan 11000 MW'ı (33,3) etüd/proje aşamasında. Yani hidrolik kaynaklarımızın değerlendirilmesi yolunda gitmektedir.
- Türkiye'de bilinen 8,0 milyar ton linyit rezervimiz var. Bunun 2,5 milyar tonu teyid edilmiş rezerv. Ayrıca zengin sayılacak asfaltit ve turbo yatakları var.
- Petrol ihtiyacımızın %5'i doğal gaz ihtiyacımızın %3'ü kendi kuyularımızdan elde edilmekte.
- Elektrik üretimimizin %40'ı kömür, %20'si hidrolik kaynaklardan, %33'ü doğal gaz ve kojenerasyon santrallerinden, %7,0'si ise diğer enerji kaynaklarından (fuel oil, nafta, LPG ve biogaz) elde edilmekte. Geçen yıl 128,0 milyar kwh'lık elektrik ihtiyacımızın 125 milyar kwh'ı ülkemizde üretilmiş, 3,0 milyar kwh'ı ithal yoluyla karşılanmış.
- Geçen yıl ihtiyacımız olan 82,2 MTEP toplam enerji kaynaklarının %64'ü ithal yoluyla karşılanmış. Bu oranın 2010 yılında %72'ye, 2020 yılında %82'ye çıkacağı hesaplanmaktadır (bu politikalara devam edilmesi halinde).

- Linyitlerimiz düşük kalorili, çok küllü ve rutubetli olduğu için ticari değeri düşük. Bununla beraber elektrik üretiminde kullanılabilir. Şu anda elektrik üretimimizin %40'ı linyitten elde ediliyor.
- Dünyada son yıllarda yıldızı parlayan doğal gaz Türkiye'de de yayılmakta. İlk defa 1987 yılında Rusya'dan ithal edilen doğal gaz 13 yıl içinde 14,5 milyar m³'lük tüketim rakamına ulaştı. Bu miktarın %63'ü elektrik üretiminde kullanılıyor. Doğal gaz ihtiyacının 2010 yılında 62 milyar m³'e, 2020 yılında 83 milyar m³'e yükseleceği hesaplanıyor. Doğal gazda arz güvenliğini sağlamak amacıyla, Rusya, Azerbaycan, İran ve Cezayir'le doğal gaz anlaşmaları yapıldı.
- Kişi başına elektrik tüketimi 2000 kwh. Dünya ortalamasının altında ve Avrupa ortalamasının üçte birinde.

UYGULANAN ENERJİ POLİTİKALARI

Her ne kadar, 5 yıllık kalkınma planları içinde genel ifadelerle enerji plan ve politikalarından bahsedilse de Türkiye'nin uzun vadeli bir enerji planı yoktur. Enerji Bakanlığı MAED modeline dayalı elektrik enerjisi arz/talep projeksiyonları geliştirmiş ancak bunlar hiçbir zaman bir Devlet plan ve politikası haline yükseltilememiştir. Her hükümet kendi politikasını uygulamaktadır. Esasen 1990-1995 yılları dışında Türkiye'de hep elektrik sıkıntısı çekildiği ve sıkıntılara giderilmesi Hükümetlerin birinci önceliği olduğu için belirli bir Devlet politikasını yürütmek hiçbir zaman mümkün olamamıştır.

- 1984 yılına kadar Türkiye'de elektrik enerjisi üretimi, iletimi ve dağıtımı TEK (1993'ten sonra TEAŞ) tarafından tekelci politikalarla yürütülmüştür. TEK'in tekelci tutumuna bir de politikacıların müdahalelerini eklerseniz, yüzlerce/binlerce hatanın yapıldığı hasta bir dev yaratmış olursunuz. İçte bu politikalar Türkiye'de sanayicilerimiz ve vatandaşlarımızın bulduğu elektrik kalitesi ile yetinmesi zorunluluğunu getirdi. Yani TEK'in ürettiği elektriği, kalitesi ne olursa olsun kullanmak Türk insanının adeta kaderiydi. 1984 yılında başlayan liberalizasyon rüzgarları bu sıkıntılara bir tepki olarak doğmuştur. O tarihte çıkartılan 3096 sayılı yasa (daha önce yapılan 2 adet imtiyaz anlaşmaları hariç) ilk defa özel ve tüzel kişilere kendi elektrik üretim, iletim, dağıtım tesislerini kurma ve işletme yetkisi veriyordu. Bu yasaya dayalı Yap-İşlet-Devret santralleri ile birlikte, yine bu yasaya dayalı 9799 sayılı kararname ile kurulan 100'e yakın Otoprodüktör sayesinde bugün yaklaşık 27 milyar kwh elektrik enerjisi (Türkiye ihtiyacının %22'si) özel enerji kuruluşları tarafından üretilmektedir. Özel enerji üretiminin, özellikle sanayi kesimimizin yıllardır özlemini duyduğu, kendi santralından kaliteli elektriği üretebilmiş olması sanayicinin sadece enerji faturasını azaltmakla kalmamış, kendi ana ürününün üretim devamlılığını da güvence altına almıştır.

TMMOB 3. ENERJİ SEMPOZYUMU- 5-6-7 ARALIK 2001

Türkiye'de Enerjinin Dünü, Bugünü, Yarını

ELEKTRİK ENERJİSİ YATIRIMLARINDA KARMAŞA

4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun kabul edilmiş olduğu 20.02.2001 tarihinden itibaren elektrik üretim ve dağıtım sistemlerinin yatırımlarında ve İşletme Hakkı Devirlerinde tam bir karmaşa yaşanmaktadır. Bugüne kadar uygulamada olan yatırım modellerinin mevcut durumunu kısaca özetleyerek karmaşanın içeriği ve boyutları konusunda fikir vermeye çalışacağız.

- 3096 ve 3996 sayılı kanunlara göre kurulmuş ve halen işletmede olan tesisler, imzalanmış sözleşmelerine uygun olarak işletmelerini sürdürmektedir.
- Yüksek Planlama Kurulu ve Danıştay onayları alınmış olan 29 küçük projenin (bunların 17 tanesini rüzgar santrali oluşturmaktadır.) yine 3096 ve 3996 sayılı Kanunlara göre sözleşmeye bağlanması ve TEAŞ'ın satınalma garantisi ve TC Hazinesi'nin de ödeme garantisini alabilmek için Enerji Bakanlığı ile ekonomiden sorumlu Devlet Bakanlığı arasında sürdürülen uzlaşma arayışları devam etmektedir.
- Toplam 5800 MW'lık BOO santrallerinin yapımı hızla devam etmektedir.
- 85/9799 sayılı Kararnameye göre kurulmuş toplam kapasiteleri 3300 MW olan 100 adet Otoproduktör santralının işletmesi başarılı bir şekilde devam etmektedir. Otoproduktörlüğün önemi, Dünya'nın primer enerji fiyatlarına bağlı olarak giderek artmakta olduğundan, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na 16000 MW'lık toplam Otoproduktör tesisi başvurusu yapılmıştır. Yeni Otoproduktörler yatırımları TEAŞ'tan satın alma garantisi ve Hazine'den ödeme garantisi istemediği için gelecek yılların en çok tercih edilen yatırım modeli olacaktır.
- Yaklaşık (4) yıl önce, ihaleye çıkartılan TEAŞ termik santrallerinin İşletme Hakkı Devirleri, bir santralin dışında hala tamamlanamamıştır.
- Aynı durum TEDAŞ'a ait olan (33) adet Dağıtım Bölgesi'nin İşletme Hakkı Devir sözleşmelerinin tamamlanmasında yaşanmıştır. Yani sonuçta İşletme Hakkı Devir modelinin başarıya ulaştırılmadığını söyleyebiliriz. Gerek üretim tesisleri ve gerekse Bölgesel Dağıtım Tesislerinin İHD Sözleşmelerinin bir takım yasal ve/veya bürokratik engeller yüzünden tamamlanamamış olmasından TC Hazinesi yaklaşık 3,5 milyar dolarlık toplam devir bedeli tahsilinden mahrum kalmıştır.
- 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu 7 ay önce yürürlüğe girdiği halde bu kanunla ilgili olarak bugüne kadar hiçbir şey yapılmamıştır. Bu belirsizlik en çok, Kanunda tarifi yapılan (2) yatırım modelinden biri olan Üretim Şirketlerinin kurulmalarını geciktirmiştir.

Değerli Katılımcılar,

Huzurlarımıza getirdiğimiz karamsar enerji tablosu, ne bugüne kadar Enerji Dünyamıza

emek vermiş ve özveride bulunmuş değerli meslektaşlarımızı karalamak, ne de bürokratlarımızı tenkid etmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu tablo sadece Enerji Dünyamızın 2001 yılı sonu itibariyle içinde bulunduğu durumu objektif bir değerlendirme ile gözlerinizin önüne sermek amacını taşımaktadır. 2 milyar kişinin henüz elektrikle tanışmadığı küremizde, Türkiye'nin 50 000 köyünün hepsine 1945-1990 arasında ki 45 yıl içinde elektriği ulaştıran Kurumlara ve o kurumlarda özveri ile çalışan isimsiz kahramanlarımıza şükranlarımızı sunmak görevimizdir. Biz bir enerji uzmanı olarak "daha iyisi nasıl olmalıdır" sorusuna cevap arayışı ve şimdiye kadar çözülmemiş meselelere çözüm getirme heyecanı içindeyiz. Şimdi size "Enerji sorunlarımızı ülkemizin yüce menfaatlerine uygun ve türk insanının sosyo-ekonomik hayat standardının gerektirdiği miktar, kalite ve fiatla enerji arzını sağlayacak politikalar nasıl olmalıdır ?" sorusunu cevaplandırmaya çalışacağım.

Bu kadar zor ve kapsamlı bir soruyu yalnız başıma cevaplama yetkisini kendimde görmüyorum. Bu soru ancak yüzlerce enerji uzmanının işbirliği ile tatmin edici bir şekilde cevaplandırılabilir. Bunun için bütün uzmanları bugün bir araya toplamaya gerek yok. Bu uzmanlar bundan 2 yıl önce Türkiye'nin 1. Enerji Şurası dolayısıyla İstanbul'da bir araya gelmişlerdi. Bu şurada alınmış olan ve tavsiye mahiyetinde zamanın Hükümetine sunulan şura toplantısı kapanış konuşmasının önemli noktalarını bilgilerinize sunacağım:

1. Kömür, linyit, hidrolik kaynak, rüzgar ve güneş enerjisi gibi milli kaynaklarımızı öncelikle ve çoklukla değerlendirilecek plan ve projeler teşvik edilmelidir.
2. Küresel iklim değişikliğine karşı, KYOTO sözleşmesinin altına imza koymamış olsak da, ülkemizin payına ve sorumluluğuna düşecek önlemlerin alınmasını ve Türk insanının çevre koruma duyarlılığına önem ve saygı gösterilmesi hususu, politik iradenin yıllara, partilere ve Hükümetlere göre değişmez ilkesi olarak alınmalı ve titizlikle bu ilkenin arkasında olunmalıdır.
3. 2010 yılına kadar tek bir enerji stratejik planı hazırlanmalı, bu plan TBMM'den geçirilmeli ve bir Devlet planı olarak uygulanmalıdır.
4. Enerji üretim sistemlerinden verimi en yüksek, havayı en az kirleten, iletme ve bakım maliyetleri çok düşük ve en yüksek teknoloji ile yapılmış olanlara öncelik verilmelidir.
5. OSB'lerin geliştirilmesine ve OSB'ler içinde elektrik ve ısı enerjisini birlikte üreten kojenerasyon sistemlerine önem ve öncelik verilmelidir.
6. Merkezîyetçi elektrik üretim ve iletim sistemi yerine bölgesel üretim (distributed power) esas alınmalı, gerek kamu kuruluşlarının kuracağı yeni santrallarda gerekse özel enerji yatırımlarında, kaçak/kayıp enerjiyi asgariye indirecek sistemler ayrıcalıklı olarak uygulanmalıdır.

TMMOB 3. ENERJİ SEMPOZYUMU- 5-6-7 ARALIK 2001

Türkiye'de Enerjinin Dünü, Bugünü, Yarını

7. İletim sisteminin dışında tüm dağıtım bölgeleri ve tüm elektrik santralleri özelleştirilmelidir. Devlet kurup işleten değil, üretimin ve dağıtımın esaslarını koyan ve denetleyen bir yetki ve sorumluluk anlayışını hakim kılmalıdır.
8. Enterkonekte sistemde elektrik kalitesini yükseltecek ve rekabet ortamı içinde elektriği ucuzlatabilecek tam liberal üretim ve dağıtım sistemleri oluşturulmalıdır. Bu sistemlerden Devlet bürokratlarının ve politikacıların ele çekilmelidir.
9. Enerji kullanım verimliliğini arttıracak sistem ve teknolojiler teşvik edilmelidir.
10. 20/02/2001 yılında TBMM'den geçerek yasalaşan 4628 sayılı Elektrik Piyasası Yasası titizlikle uygulanmalıdır. Bu kanunun uygulama performansını arttırmak için, çıkartılması gereken uyum ve denge yönetmelikleri, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından ivedilikle çıkartılmalıdır.