

Elektronik Sayaçların Tüketicileri Zarara Uğratmadan Enerjide Tasarruf Sağlaması İçin Önlem Alınmalıdır

Kemal ULUSALER
EMO YK Yazman Üyesi

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından 8.12.2000 tarih ve 24254 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan **Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği** gereği 08 Aralık 2001 tarihinden itibaren tüm yeni abonelerde Elektronik Sayaç uygulaması zorunlu olacaktır. Elektronik Sayaç uygulaması takviminin yaklaşmış olması nedeniyle sayaç üreticilerinin ve sayaç satıcılarının yoğun bir reklam kampanyası da başlatılmış durumdadır.

Elektronik Sayaç veya Akıllı Sayaç diye tanımlanan sayaçlar genel olarak çoklu tarifeye uygun olan sayaçlardır. Yani gün içerisinde farklı zaman dilimlerinde farklı tarifeleri uygulayabilen ve böylece hem tüketicilerin elektrik faturalarını düşürebilen hem de ülke içerisinde genel enerji tüketimini aşağıya çekebilen bir uygulamadır.

Elektrik enerjisinin genel enerji tüketimi içerisindeki payı %40'a yaklaşmış durumdadır. Elektrik enerjisi tüketimi hem mevsimler hem de gün içerisinde farklı zaman dilimlerinde farklı değerlere ulaşmaktadır. Yaz aylarına göre kış ayları tüketim artışı olurken yine gün içerisinde özellikle 17.0022.00 saatleri arasındaki tüketim günün diğer zamanlarına göre fazladır.

Gün içerisinde elektrik tüketiminin en çok olduğu zaman aralığındaki yani 17.0022.00 saatleri arasındaki tüketim değerine Puant değer denir. Bu yıl puant değer yıl içerisinde değişmekle birlikte 18.500 MW'tır. Elektrik tüketimi günün diğer saatlerinde ise 13.00014.000 MW ortalamasıdır. Tüketim günün ilk saatlerinde 01.0005.00 saatleri arasında 12.000 MW'a kadar düşmektedir.

Yine teknik zorunluluklar nedeniyle tüketim olmasa bile termik santraller gün içerisinde sürekli devrededirler. Yani tüketim az olsa bile termik santraller üretimlerini sürdürmek zorundadır. 2000 yılı kesinleşmiş istatistikleri incelendiğinde sektörel olarak aşağıdaki tablo ile karşılaşılmaktadır.

Puant zamandaki tüketimin bir kısmını diğer zamanlara yaymak ve genel enerji tüketimini azaltmak açısından elektronik sayaçlar önemli bir faktördür. Evlerdeki tüketimin yaklaşık %40'ı aydınlatma dışındaki tüketimlerdir. Yani yaklaşık yıllık 10.000.000.000 kWh, günlük yaklaşık 28.000.000 kWh enerji çamaşır makinası, bulaşık makinası, ısıtıcılar, fırın vb cihazlardan kaynaklanmaktadır.

Eğer tüketicilere puant saat dışında ucuz bir tarife uygulanırsa bu tüketim puant saatleri dışına kaydırılabilir. Bu tüketimin günlük karşılığı ise yaklaşık 1.500 MW'lık bir termik santralin günlük üretimine eşittir. Yani 1.500 MW'lık bir termik santral çalıştırılmayabilir ve puant değer 18.500 MW'tan 17.000 MW'a düşer. Benzer uygulama resmi diğer tüketim noktalarında irdelenebilir ve benzer avantajlar sağlanabilir.

Tüketimin dengelenmesi beraberinde aşırı yüklenme ve arızaların azalmasını (bu fazla mesai, malzeme giderleri, işletme giderlerinden tasarruf demektir), teknik kayıpların azalmasını ve enerjide kaliteyi getirir. Santraller verimli ve ekonomik çalışır, santral arızaları azalır, hidroelektrik santrallerde daha fazla su tutma olanağı doğar. Tüketimin gün içinde dengelenmesinin bir yolu da "Tüketim Yönetim Sistemi" planlayıp uygulamaya koymaktır. Ülkemizde henüz "Elektrik Enerjisi Tüketim Yönetim Sistemi" yoktur. Geçtiğimiz günlerde kamuoyuna sunulan 8. Beş Yıllık Plan'da da böyle bir çalışma öngörülmemektedir.

Sistem Oluşturulmazsa Kaos Oluşacaktır

Elektrik İç Tesisler Yönetmeliği'nde Elektronik sayaç uygulamasının 8 Aralık 2001'de yeni aboneler için zorunlu olacağını bildirmiş olmasına karşın sayaçlar için istenecek asgari şartları belirlemiştir. Bu şekilde bir adım daha atılmış olmasına rağmen hala bir sistemden söz edilmemektedir. "Elektrik

Enerjisi Tüketim Yönetim Sistemi" oluşturulmadan yapılan bu tür uygulamalar ne yazık ki beraberinde kaosu da taşımaktadır.

Alt yapı çalışmalarından uzak, bir sistem içinde yer almayan üstelik sorumluluk içeren böyle bir uygulamanın kamuoyu açısından olumlu ve olumsuz yönlerini irdelersek;

- Puant tarifenin mesken abonelerinde yaygınlaştırılmasıyla yaklaşık 1.500 MW'lık bir santral gücü kazanılabilir.
- 1 MW'lık kömüre dayalı Termik Santralin ilk kuruluş maliyeti yaklaşık 1.000.000 Amerikan Doları'dır. Yani 1.500 MW'lık santral için bu tutar yaklaşık 1.500.000.000 Amerikan Doları'dır.
- Devrede olan santrallardaki rahatlama ile Enerji Nakil Hatlarında ve Trafo Merkezlerin de akşam saatlerinde yaşanan akım taşıma kapasitesindeki zorlanmalar giderilmiş olacaktır. Ayrıca işletme ve bakım masrafları da azalacaktır.
- Puant tarifenin yaygınlaştırılmasıyla teknik kayıplarda joule kayıplarında %15 bir azalma sağlanabilir. Yıllık kayıp miktarı düşünüldüğünde bu miktar yaklaşık 2.000.000.000 kWh olacaktır. Satış fiyatları bazında parasal değeri yıllık 130.000.000 Amerikan Doları olacaktır.
- Yalnızca mesken abonelerin dolayı yılda 10.000.000.000 kWh'lik enerjinin yarısı puant dönem dışında daha ucuz birim maliyetle üretileceğinden (enerjinin kWh başına birim maliyetinde 1 cent'lik bir azalma ile) yılda 50.000.000 Amerikan Doları tasarruf sağlanacaktır.

Ancak;

- Kamuoyunun doğru bilgilendirilmediği durumlarda tüketim bedeli artacaktır.
- Abone grubuna bağlı olarak çok zamanlı sayaçlar her yerde ekonomi sağlamazlar. (puant saatlerinde çalışma zorunluluğu olan aboneler için)
- Dış kaynaklı firmalarca üretilen sayaçların yüksek fiyatları bir başka olumsuzluktur.
- Zaman içerisinde piyasada oluşacak sayaç çeşitliliği bir altyapı (sistem olmaması nedeniyle ülkeyi kısa zamanda elektronik sayaç çöplüğüne dönüştürebilir)
- Dünyada uzaktan okunabilen ve tek bir merkezden bilgisayara bağlanabilen elektronik sayaçlar çıkmıştır. İkinci bir satış yapılmaması için son teknolojiyi uygulamaya yönelik bir adım atılmalı ve bu üretimlerin yerli olarak yapılması kamu tarafından teşvik edilmelidir.
- Ön çalışma ve yeterli altyapı oluşturulmadığından şu anda piyasada bir tek yerli firmanın yani tekelin olması hukuki değildir. (yüksek fiyatları nedeniyle piyasada yer alan ithal sayaç üreticisinin rekabeti olası değildir)
- Ayrıca asgari şartları sağlayan tek yerli firma henüz servis hizmetleri vermemekte ancak gelişmelere bağlı olarak ilk etapta AnkaraİstanbulİzmirBursaTrabzonErzurum ve Adana illerinde satış sonrası servis hizmetleri planladıklarını deklare etmektedir.
- Belli bir altyapı olmasına rağmen İngiltere'de bugün yaşanan kaos (optik okuma yönteminden kaynaklanan), görülen o ki ülkemizde çok daha üst boyutlarda yaşanacaktır.
- Gerek TEDAŞ gerekse hizmet alım yoluyla yürütülen endeks okuma hizmetlerinde çalışan elemanların eğitimsiz olmasının getireceği sorun gözardı edilemez.
- Sayaç reklamları ise yanıltıcıdır. Ucuzlamayı sayaç değil TEDAŞ'ın tarifeleri sağlamaktadır. Bu ucuzluklar da sayaç üreticileri/satıcılarının söylediği oranlarda değildir. Tüketici yanıltılmaktadır.

Ne Yapılmalı?

Gelinen bu noktada kamuoyuna gerçekleri duyurmayı hedeflerken önerilerimizi de sunmayı da görev biliyoruz.

1. Öncelikle salt okuma ve faturalandırma yerine bütünlüklü bir "Elektrik Enerjisi Tüketimi Yönetim Sistemi" ele alınmalı ve uzun dönemli planlı geçiş sağlanmalıdır. Tespit edilen sisteme uygun sayaçlar seçilmelidir veya tek bir veri tabanına uygunluk şartı aranmalıdır.
2. Geçiş için 3 veya 4 yıllık bir süre esas alınmalı ve tespit edilen (asgari şartlara uygun)

elektronik sayaçlar abonelere ya ücretsiz dağıtılmalı ya da fatura bedeli üzerinden %10'luk bir sayaç ücreti alınmalıdır. Bu ücretsiz dağıtım bütçeye (hazineye) hiçbir yük getirmemektedir. Şöyle ki; ülkede mevcut kayıpkaçak oranı %20'leri aşmaktadır. Bu uygulama ile %20 kaçak azalması halinde yaklaşık 5.000.000.000 kWh/yıl tasarruf sağlanır. Yıllık tasarruf miktarı 325.000.000 Amerikan Doları olacaktır. Tanesi 50 Amerikan Doları'ndan yıllık 6.500.000 adet sayaçın bedava dağıtılması anlamına gelmektedir. Ülkemizde 18.000.000 konut abonesi 2.500.000 ticarethane ve sair abone olmak üzere 20.500.000 abone vardır. Bunlara 4 yılda 3.000.000 abone ekleneceğini varsayarsak toplam 23.500.000 abone olur. 3 4 yılda tüm abonelerin elektronik sayaç uygulamasına geçiş sağlanabilir.

3. Ayrıca santrallerin verimli kullanımından işgücü ve malzemeden en az 1.500 MW'lık santralin yapımı için gerekli 1.500.000.000 Amerikan Doları ve puant saat dışında ucuza üretimden kWh başına birim enerji maliyetindeki 1 cent'lik azalmadan doğan 50.000.000 Amerikan Doları tasarruf da sözkonusudur.
4. Sistem tespitiplanlama yapıncaya kadar 08 Aralık 2001 tarihi itibariyle getirilecek zorunluluk kaldırılmalı,
5. Tüketici ve uygulayıcılar bilgilendirilmeli, eğitilmeli,
6. TEDAŞ test ve kontrol olanakları geliştirilmeli yeterli hale getirilmeli,
7. Sistem ile uzaktan sayaç okumaya geçiş sağlanmalı, altyapı oluşturma çalışmalarına ivedilikle başlanmalı (PTT çevirmeli bağlantı/dialup modemi, RF/Radyo Frekans modemi, PLC/AG enerji hattı üzerinden iletişim modemi...),
8. Hangi sistem seçilirse seçilsin kartlı (ön ödemeli) sistem de dahil (ki bu konuda geçişi TEDAŞ İşletme Hakkı Devri alacak şirketlere bırakma eğilimindedir, yanlış bulmaktayız) düşen maliyetler (iş gücünden, faturalandırmadan, tahsilattan tasarruf ve ön ödemeden doğan finans girdileri vs) tüketicinin elektrik birim fiyatlarına yansıtılmalı,
9. Elektronik sayaç bakım ve yedek parça olanakları genişletilmeli,
10. Piyasada oluşacak sayaç çeşitliliği
 - o Akıllı kartlı sayaç
 - o Tuşlu sayaç
 - o Optik vericili sayaç
 - o PLC üzerinden haberleşilen sayaç
 - o Email sayaç
 - o Telefon hatlı sayaç
 - o RF üzerinden haberleşilen sayaç
 - o Bilgisayar arayüzlü sayaç gibi ülkemizi ileride bir elektronik sayaç çöplüğüne dönüştürebilir. Bu konuda önlem alınmalı,
11. AB'nde bu konuda standart çalışmaları (SEC 1107) takip edilmelidir. İleride çok yüksek işletme yazılım bedelleri ödememek için gerekli şartlar oluşturulmalı İngiltere'de yaşanan kaostan ders alınmalı,
12. Pilot iller belirlenerek kademeli geçiş sağlanmalı,
13. Elektronik sayaç imali konusunda ulusal üretim hedeflenmelidir.