

Ocak 2003'te birçok sayaç çöpe atılacak... TEDAŞ Elektronik Sayaçta Doğruları Deneme Yanılma Yöntemiyle Buldu

Oğuzhan TOPCAN (Elektronik Müh., VI-KO Elektronik Elektrik Sayacı Proje Yetkilisi)

Bundan önce elektronik elektrik sayaçları ile ilgili seminerlerde veya yazılarımızda, Türkiye'nin değişkenler ülkesi olduğunu; üç yıla kadar bu konu ile ilgili değişiklikler yapılabileceğini dile getirmiştik. Fakat fazla iyimser çıktık, çünkü 8 Aralık 2001'de kabul edilen elektronik elektrik sayaçlarının kullanımının zorunlu hale getirilmesinin üzerinden bir yıl geçmedi ki yeni değişiklikler ile birlikte yeni şartname de hazırlandı. Aslında bunun olacağını görmek o kadar da zor değildi. Çünkü sistemin yeni olmasından dolayı zamanla ortaya çıkan eksiklikler TEDAŞ'ın teknik personeli tarafından gözlemlendi. Aynı zamanda bu personelin elektronik sayaçlar hakkında ilk zamanlar bilgi birikimi olmadığı için sistemi kullandıkça hem sayaçların aksayan yönlerini daha iyi anlamış oldular hem de sistemin uygun hale getirilmesi için gerekli olan alt yapıyı oluşturacak olan materyaller belirlenmiş oldu.

Şu anda oluşturulan şartnamenin; bundan önce hazırlanan dört şartnameden en önemli farklılığı, bu şartnamenin "taslak" değil; "kanun" olmasıdır. Yani artık bu şartnamenin değişmesi biraz ihtimal dışı olarak görülmektedir. Bundan önceki şartnameler oluşturulurken yapılan çalışmalar iki yönlü olarak yürütüldü. Bunlardan ilki yurt dışındaki uygulamaların incelenmesi şeklinde olurken, ikincisi ise yerli veya ithalatçı firmalardan alınan bilgiler doğrultusunda şartnameler hazırlanmış idi. Fakat son şartnamede ise Türkiye'nin 12 ayrı bölgesindeki elektrik dağıtım şirketlerinden çağrılan teknik personelin Ankara'da bir araya gelip, yaşadıkları sorunları ve sistemin eksikliklerini de göz önünde bulundurarak yeni şartnameyi oluşturdu.

"Peki yeni şartname ile eskisinin arasında ne gibi farklılıklar var?" Şeklinde bir soru akla gelebilir. Yeni şartname kökten olmasa da; yazılım ve donanım bakımından farklılık arz etmektedir. Doğal olarak bu değişiklikler aboneleri de direkt olarak ilgilendiriyor. Gerci bundan önce elektronik elektrik sayacı olan abonelerin

Şu anda oluşturulan şartnamenin; bundan önce hazırlanan dört şartnameden en önemli farklılığı, bu şartnamenin "taslak" değil; "kanun" olmasıdır. Yani artık bu şartnamenin değişmesi biraz ihtimal dışı olarak görülmektedir.

yeni oluşuma adaptasyonu zor olsa da geçiş bir şekilde sağlanmak zorunda. Örneğin temel değişikliklerden biri klemens kapağının şeffaf olması. Piyasada bulunan birçok sayacın klemens kapağı, gövdesi ile aynı yapıda. Bunların değiştirilmesi için her abone sahip olduğu sayacın firmasından bu parçanın tedarik edilmesini sağlamak mecburiyetindedir. Aynı zamanda saat entegresini besleyen pilin, devre yapısını besleyen pilden ayrı olması istenmekte. Yani ikinci bir pil kullanımı söz konusu. Devre yapısını besleyen pilin görevi de yeni şartnamede belirtilmiş durumda, buna göre enerji kesilmesi durumunda sayaç içerisindeki gerekli bilgilerin 24 saat boyunca LCD ekran üzerinden görülebilir ve optik porttan okunabilir olacaktır. Bunun yanında elektrik dağıtım şirketi tara-

findan istenen bir diğer değişiklik ile LCD göstergede tarih, saat ve tahakkuka esas tarife dilimlerine göre ölçülen enerji miktarlarını (semboller ve birimleri ile) otomatik olarak 5 sn ara ile peşe göstermesi gerekmektedir.

Aynı zamanda kalitenin artırılması ve enerji kayıplarının düşürülmesi ile ilgili önemli bir karar daha alınmış. Tek veya üç fazlı aktif ölçüm yapan sayaçların hassasiyet oranları sınıf 1 veya daha iyi; reaktif sayaçlarda ise sınıf değeri sınıf 2 veya daha iyi olacak şekilde üretim yapılması yeni şartnamede zorunlu hale getirilmiştir. Buna göre şu an piyasada satılan tüm sayaçlar 1 Ocak 2003'ten itibaren TEDAŞ şartnamesine aykırı bir duruma düşmüş olacaktır. Doğal olarak TEDAŞ onayı olmayan sayaçlar süzme sayaç uygulaması dışında resmi olarak kullanılmaz hale gelecektir.

Bundan önceki söyleşilerde elektronik sayaçlarındaki tarife sayılarının 8'e kadar yükseltilebileceğini söylediğimizde birçok kişi tarafından "lüzumsuzluk" ile suçlanmıştık. Fakat yeni şartnamenin 5. maddesine göre "bir günü en az 8 ayrı zaman dilimine bölebilecek, cumartesi ve pazar günleri için ayrı ayrı tariflendirme yapabilecek özelliğe sahip olacaktır" denilmektedir. ➡



Vi-Ko'nun elektronik sayaç Ar-Ge ve üretim çalışmaları Samandıra'daki merkez fabrikasında yürütülüyor

Eski şartname uyarınca onay alan sayaçların tarife bilgileri incelendiğinde, enerji giderlerinin gösteriminde farklılık olduğu gözlenmektedir. Bazı sayaçları tam hane sayısı 5 iken bazılarında bu sayı 6 olarak gözlenmekte idi. Ondalık hane kısmı ise kimilerinde tek iken kimilerinde ise 2 haneye sahiptir. Bu karmaşayı ortadan kaldırmak için TEDAŞ yetkilileri son şartnamede LCD'de tarife bilgileri; tam kısmı 5 hane, ondalıklı kısmı 3 hane olarak belirgin bir şekilde düzenlenmesini istemektedir. Bu değişiklik yazılımda gerçekleştirileceği için ithalatçı bazı firmalar bundan hoşnut olmadıklarını her şekilde dile getirmektedirler. Çünkü ithalatçı olarak çalışan sayaç firmaları yazılımlarda yapılan değişikliklerde; revizyon masraflarının çok yüksek olduğunu bilmektedirler. Doğal olarak bu değişiklikler aboneye yansacaktır.

En önemli değişikliklerden bir diğeri ise tüm sayaçlarda geçmişe dönük en az 6 aylık demant bilgisi ile birlikte, ay sonlarındaki alınmış endeks bilgilerinin 12 aylık dökümleri istenildiğinde optik port kanalından alınabilmesidir. Şu an farklı yerlerde faal olarak çalışan; aynı marka sayaçları bile bir standart yapısı oluşmadığından okunamamaktadır. Sebebi sorulduğunda ise versiyon değişikliği gösterilmektedir. Fakat TEDAŞ'ın son şartnamesinde en son hali ile tüm uyulması gereken standart ve özellikleri belirtilmiş durumdadır. Ocak ayından sonra bu yapıya uymayan hiçbir sayaç piyasada satılmayacaktır.

Bilindiği üzere sayaçlar fiziksel olarak birbirlerinden farklılık arz etmektedir. Aslında geçmişe dönüp bakıldığında mekanik sayaçlarda tip ve sistem bakımından hemen hemen hiçbir farklılık gözlenmemektedir. Doğal olanı da budur. Çünkü pano yapısı ortak olan bir sistemde sayaçların da birbirine benzemesi kadar doğal bir şey olamaz. Renk değişikliği veya model farklılığı olsa da arka bağlantı ölçüleri ile ön yüz ölçüleri aynı olmalı ki sayaçlarda ortak bir payda sağlansın. Montajlarda yaşanan problemlerden dolayı panolar içerisine tam monte edilmeden havada bırakılmış çirkin görüntüye sahip birçok sayaç şu an satılmakta. Son şartname ile bu problemler ortadan kalkacağına benziyor. Çünkü "Madde 25. (...) Mevcut panolara montajında zorluk yaşanır ise bu sorunu sayaç üreticisi herhangi bir üç-

ret talep etmeden çözmek zorundadır" diyor. Bu tip ağır yaptırımlar sayesinde aboneler mağdur durumda kalmayacaklardır.

Ayrıca "kombi sayaç" olarak ifade edilen ve endüstriyel tip sayaç uygulamalarında kullanılan bazı sayaçlarda ölçümde standardın sağlanması ve endeks okumalarındaki hataların önlenmesi için, sayaçın iç çarpını 1 (bir) olacak şekilde programlanmalıdır. Piyasada iç çarpın katsayısının değişiklik yapılmasına müsait bazı sayaçlarda bu oran 0.25 şeklinde değiştirilerek kaçak elektrik kullanımı sağlanmaktadır. Revizyon ile kanunlaştırılan son şartnamede bu durum güvence altına alınmıştır.

Yukarıda anlatılan değişikliklerin uygulamaya Ocak 2003'den sonra girmesi kararlaştırıldığından üretici ve ithalatçı firmalar çalışmalarını son şartnameye göre yapmaktadırlar. Burada elektronik elektrik sayacı almaya karar veren abonelerin acele etmeyip bu son revizyonları gerçekleştirilmiş olan sayaçlardan almasını tavsiye ediyoruz. Özellikle hata sınıfındaki değişikliklerin, örneğin mesken tipi sayaçlarda sınıf 2 olan hassasiyet oranlarının sınıf 1 olarak değiştirilmesi sebebi ile yeni üretilen sayaçların tekrar TSE, TEDAŞ ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'ndan Tip Sistem Onayı alması gerekmektedir. Bu onayların alınma süreci zaman aldığından, son şartnameye uygun elektronik elektrik sayaçlarının piyasaya sürülmesi gecikecektir. Tabii bu arada satılan sayaçların TEDAŞ tarafından kabul edilmemesi gibi bir durum söz konusu değildir. Fakat ileride optik okumalarda yaşanacak problemlerden veya pilin zayıflaması ile çıkacak olan sorunlardan TEDAŞ değil abone mağdur hale düşecektir.

Yaklaşık olarak 1 yıldan beri adını sık duyduğumuz, yararlı olup olmadığını tartıştığımız ve yeni yapılarda kullanmaya mecbur olduğumuz elektronik elektrik sayaçlarını bu geçen süreç içerisinde deneme imkanına sahip olduk. Yaşanan problemler ve bunların sebepleri hakkında yorumlar yapar yapar geldik. İlk zamanlar tamamen kapalı kutu olan bu sistemi şu an tartışabilecek bilgi birikimine sahibiz. Bu da artık taşların yavaş yavaş yerine oturduğunun göstergesidir. Elektronik elektrik sayaçların donanımı - yazılımı ve uygulamaları hakkında yurdumuzun çeşitli bölgelerinde 40'a yakın seminer verdik. Buralarda karşılaştığımız ve

cevabını vermekte en çok zorlandığımız soruların başında "bu cihazlar bozulduğunda ne olacak? 10 yıllık periyodik bakımları geldiğinde nereden test edilecek? Pilin bitmesi durumunda TEDAŞ mı yoksa Firma mı muhatap olacak?" soruları gelmektedir. Hem Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nda yapılan "Üretici Firmalar" toplantısında, hem de TEDAŞ'ın kendi içerisindeki teknik personel ile oluşturduğu son şartnamesinin hazırlandığı toplantıda bu sorunlar göz önüne alındı ve, "imalatçı veya ithalatçıların müracaat yaptığı sayacı gelmelerine uygun hassasiyette ölçüm, ayar ve tamirlerini yapmak üzere en az 3 ayrı coğrafi bölgede servis istasyonunu kurmak zorundadır" şeklinde bir karar alındı. Bu sayede aboneler karşılaştıkları olumsuz durumlarda direkt olarak sahibi oldukları sayacın firması ile muhatap olacakları için birçok problem ortadan kalkmış olacaktır. Yukarıda bahsedilen istasyonların özellikleri Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından tüm imalatçı ve ithalatçı firmalardan gönderilmiş olup halen Tip Sistem Onayı almış firmalara Ocak 2003'e kadar istasyonların kurulması için süre tanınmıştır. Yeni onay alacak olan sayaç firmaları ise bu asgari şartları sağlaması gerekmektedir. Aksi takdirde tip sistem onay belgesi alamayacaklardır. Yukarıda belirtilen servislerin sayısı istenilirse 3'den daha fazla olabilir.

Elektronik elektrik sayaçlarında yapılan bu değişiklikler nedeniyle son şartnameye uygun sayaçların piyasaya girmesinin en az 4 ay gibi bir süreyi bulması beklenmektedir. Bundan sonra elektronik sayaçlar konusunda bir değişiklik söz konusu olacak ise bu değişikliğin kapsamı tamamen farklı bir sistemi içerecektir. Örneğin bundan sonraki değişiklik ancak ön ödemeli elektronik elektrik sayacına geçiş olacaktır. Bu sistemde geçiş kaçınılmaz gibi görülüyor. Fakat geçiş hızı bu kadar kısa süreli olmayacaktır. Bu sistemin ayrı bir alt yapısının olması geçisi yavaşlatmaktadır. Elektrik dağıtım şirketlerinin özelleştirilmesi ile özel dağıtım şirketlerinin sayılarının artması bu konuda geçişe katalizör etkisi yapacaktır. Çünkü elektrik enerjisinin peşin satılması gibi bir avantaj elektrik dağıtım şirketleri tarafından kaçınılmayacak bir fırsattır. Abonelerin ve elektrik dağıtım şirketlerinin, kanunlaşan bu son şartname ile birlikte birçok sıkıntıdan kurtulacakları şüphe götürmez bir gerçektir. ●