

**ISILAB ÖLÇÜM VE KONTROL SİSTEMLERİ A.Ş.
TEKNİK MÜDÜRÜ ERGUN VEysel TAŞDEMİROĞLU**

QLAB YENİ ÇIKAN ISI SAYACI MUAYENE YÖNETMELİĞİ İLE ZORUNLU HALE GELEN MUAYENE VE DAMGALAMA KONUSUNDA BİLGİLENDİRDİ

"Ülkemize ithal edilmiş bu ürünler daha uzun yıllar çalışabilecek iken 5 yaşını doldurmuş ürünlerin yönetmeliğe göre muayene edilmemesi durumunda kullanımdan kaldırılması ve kullanımdan kaldırılmaması durumunda kanunca oluşan yaptırımlar nedeni ile ithal ürünlerin daha uzun yıllar çalışarak ülkemizin dış ticaret açığının kapanmasına katkıda bulunmak istedik."



*ISILAB Ölçüm ve Kontrol Sistemleri A.Ş. Teknik Müdürü
Ergun Veyse Taşdemiroğlu ile sektöre ve
firmalarının faaliyetlerine ve hedeflerine dair keyifli bir sohbet gerçekleştirdik.*

Öncelikle bize kendinizden bahsedermisiniz?

2013 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümünden mezun oldum. Daha sonra Koç Üniversitesi'nde işletme üzerine yüksek lisans yaptım. Yaklaşık beş yıldır Daf Enerji'nin AR-GE bölümünde takım liderliği yaptım. Isı sayacı geliştirmek üzerine projelerde bulundum. Son olarak Daf ve Danfoss ortaklığında geliştirilen Daf SonicHeat ısı sayacında proje yöneticisi olarak görev aldım. Daf Enerji'den ayrıldıktan sonra 6 Temmuz 2018'de 30470 sayılı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından ısı sayaçlarının muayenesinin zorunluluğuna yönelik bir yönetmelik çıktı. Bu konu hakkında çok tecrübeli olduğum için ve Türkiye'de bu işi çok iyi yapacağımıza inandığım için bu konu hakkında çalışmaya başladık.

ISILAB Ölçüm ve Kontrol Sistemleri A.Ş. nin markası olan QLAB in kuruluş hikayesinden bahsedermisiniz?

Isı sayaçlarının muayenesi yönetmeliği kapsamında beş sene bir bu sayaçların muayene olması gerektiğine dair bir karar alındı. Ölçü ayar kanunu kapsamında çıkan bir yönetmelik. Yönetmeliği incelediğimizde Avrupa'dan ithal ürünlerin biraz ortada sahipsiz kalacağını düşündük çünkü testlerin yapılması için her ısı sayacında farklı haberleşme protokolleri, test masasının sahip olduğu altyapı vb. gibi ihtiyaçlar mevcut. Ayrıca, ithal ürünler kur farkları ve kalite sebepleri ile kullanıcı tarafından satın alınması daha maliyetli ürünler, yaklaşık olarak 2 kat daha maliyetli diyebiliriz. ArGe süreçlerinde edindiğimiz deneyimler Avrupa'dan ithal ürünlerin daha uzun ömürlü olduğu ve EN-1434-1 standartlarında belirtilen hata sınırları içerisinde uzun yıllar boyunca (12-20 yıl) çalıştıklarıdır. Biz de daha uzun süre ömrü olduğuna inandığımız ürünlerin muayenesinde eksiklik olacağını fark ettik. Uzun yıllar Daf Enerji olsun Daf Enerji Yönetim Sistemleri olsun ithal ürünlerle çalıştığımız için bu işi üstlenebileceğimizi düşündük. Sonuç olarak, ülkemize ithal edilmiş bu ürünler daha uzun yıllar çalışabilecek iken 5 yaşını doldurmuş ürünlerin yönetmeliğe göre muayene

edilmemesi durumunda kullanımdan kaldırılması ve kullanımdan kaldırılmaması durumunda kanunca oluşan yaptırımlar nedeni ile ithal ürünlerin daha uzun yıllar çalışarak ülkemizin dış ticaret açığının kapanmasına katkıda bulunmak istedik. Bilindiği üzere yerli, yabancı bütün ısı sayaçlarının elektronik devrelerinde kullanılan parçalarda ithal ürünlerdir.

Sizi bu işe başlamaya iten bu yönetmelikten bahsedermisiniz?

Avrupa'da MID adında direktifler yayınlayan bir organizasyon var. Bu organizasyon bütün sayaçlardan sorumlu bir kuruluş. Ülkemizde satışı ve kullanımı yapılan ısı sayaçları da MID direktiflerine uygun olmalıdır. Bu bağlamda da ısı sayaçlarının periyodik muayenesi elektrik, gaz ve su sayaçları gibi uygulamaya konulması gereken bir yönetmelikti. Yurtdışındakilerle benzer olarak beş yılda bir sayaçları muayeneye tabi tutup standartlara uygun hata sınırları içerisinde çalışıyorsa beş yıl daha çalışabileceği yönünde damgalanıp sahaya geri teslim edilmesi, hata sınırları dışında çalışıyorsa da ya ölçü ayarının yapılması ya da sayacın değişikliğe zorlanması şeklinde kurallar getirildi. Uzak Doğu'dan buraya getirilip dağıtılan ve iyi çalışmayan bir sürü cihaz mevcut, bunu kendi deneyimlerimizden yola çıkarak rahatlıkla söylemekteyiz. Bu yönetmelik bunları piyasadan uzaklaştırmaya yarayacak, daha doğru ölçümleme ve faturalandırmaya imkan tanıyacaktır. İklimlendirme, özellikle ısıtma dünya üzerinde en çok enerji tüketilen sektör. Doğru ölçüm yapıldığında da doğru faturalandırma yapabiliyorsunuz. Kısacası doğru adil ve gerçekçi bir paylaşım yapılacaktır.

Yapılan testler sonrasında ölçüm aralığı doğru çıkan ürünlerin sahada da doğru çalışacağını belgelemiş oluyoruz. Özellikle beş yıl çalışmış bir ürün muayene sırasında doğru çalışıyorsa bir beş sene daha hata sınırları içerisinde çalışabilecek bir ürün olduğunu rahatlıkla söyleyebiliriz. Zaten planlama yapılırken ithal ürünler 12-13 yıl çalışabilecek şekilde planlanıyorlar, tabii ki satın alınan ürünün pil ömrü de önemli. İhtiyaç duyulması halinde pil değişimi hizmetini de vermekteyiz.

Bu bakım kullanıcılara veya kuruluşa ne gibi bir katkı sağlayacak?

Isı sayaçları termodinamik prensiplere dayanarak doğru hesaplamalar yapan cihazlardır yeter ki sensörleri doğru verileri elde edebilsin. Bunların çalışmalarından emin olduğumuz zaman insanlar yaktıkları ne ise onu ödeyeceklerinden de emin olabileceğiz.

Biz ISILAB Ölçüm ve Kontrol Sistemleri A.Ş. yani QLAB olarak Avrupa'dan ithal ürünlerle çalışmayı planlıyoruz. Çünkü buradaki ithal sayaçlar hepimizin bildiği gibi uzun yıllar çalışan ve kalite anlamında kendini Dünya'ya kanıtlamış ürünlerdir. Bu yönetmelik doğrultusunda bunların testleri yapılarak son tüketiciye uzun yıllar boyunca bu sayacı kullanma imkânı sunacağız. QLAB, Türk Standartları Enstitüsü tarafından denetime tabi tutulmuş ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş tarafsız olan bir kuruluştur.

Yönetmeliğin işleyişinden bahsedebilir misiniz?

Isı sayacı muayene yönetmeliği ölçü ayarları kanunu kapsamında çıkan bir yönetmelik. Ocak ayı başı ve Şubat ayı sonu bütün ısı sayaçları için muayene başvuru tarihi aralıdır. Süre olarak iki ayın az bir süre olma düşüncesinin sebebi ise bu yönetmeliğin uygulamaya geç gelmiş bir yönetmelik olmasından kaynaklı, 2009 yılından bu yana ısı sayaçları var ve bu sayaçlar da bu yıl muayeneye girecek. İki aylık süre bu yüzden kısa gibi görünüyor. İki ay boyunca bize başvuru yapılıyor ve bu süre sonunda bize başvuru yapan sayaçları bakanlığa bildiriyoruz. Bu listenin kabulünden sonra önümüzdeki sene için planlamamızı yapıyoruz. Laboratuvarın durumuna göre ürünler buraya geliyor ve testlere tabi tutuluyor. Sonunda da sahaya geri gönderilip montajlanıyor.

Ürünleri alma ve montajlama hizmeti size mi ait?

Muayenenin ücreti bakanlık tarafından belirleniyor. 2018 yılı için elli lira idi, 2019 yılında yeniden değerlendirme oranı doğrultusunda 61,9 lira oldu. Bu cihazların sökülmesi ve takılması ek bir hizmet. Bu hizmeti sağlayabilecek



Önemli olan konu şu ki bu yönetmelik ölçü ayar kanunu doğrultusunda çıkarıldığı için muayene işleminden sonra her sayaç üzerine özel bir damga basılacak. Bu damga sayesinde ısı sayacına yapılan muayene izlenebilir olacak. Biz, bakanlığın da isteği doğrultusunda hologram bir etiket bastıracağız. Bu damganın üzerinde hangi muayene kuruluşu, nerede, hangi görevli tarafından testin yapıldığı bilgilerine kadar ulaşılabilirlik sağlanacak.

firmalar mevcut. Sayaçların sökme ve test sonrası montaj işlemlerinde sayaç karışıklıkların ortaya çıkmaması için çok doğru bir şekilde ve ciddi prosedürler ile yönetilmesi gerekiyor. Hizmeti direkt biz vermiyoruz ama yönlendirme yaptığımız firmalar mevcut.

Bu yönetmeliğin cezai yaptırımları var mı?

Yönetmelikte kullanıcı kavramı sırasıyla; bina yönetimi, bina yönetim temsilcisi, son olarak da bina sahibi olarak tanımlanıyor. Bu kişiler sayaçlarını 5 yılda bir muayene yaptırmadığı takdirde (veya 5 yaşını doldurulmuş olması durumunda), ölçü ayarları kanunu kapsamında damgası geçmiş sayaç olarak ceza uygulanıyor. Bu cezanın maddi karşılığı da 2550 lira civarında bir meblağ. Bunun periyodik olarak yaptırılması gerekmektedir.

Muayene periyodunun 5 yıl olarak belirlenmesindeki sebep nedir?

Avrupa'da bu yasaı uygulayan ülkelerin çoğunluğu periyodu 5 yılda bir olarak belirlemişler. Cihazın içerisinden sıcak su geçmesi nedeni ile çabuk yaşanmaktadır. Ülkemizde sular çok temiz olmadığı için cihazların 5 yıl içinde muayene edilmele- rinde fayda var.

Cihazlar arasında da bir ayrım var. Cihazların üzerinde test modları olması gerekiyor veya cihazın üreticisiyle bu konuyu görüşüp konuyla alakalı onlara destek olabileceğimizi söylüyoruz. Gerekli olan yazılımlarını, haberleşme protokollerini sağladıkları takdirde o sayaçları test edip muayenesini yapmaya başlayabiliyoruz.

Her cihazın üzerinde üretim yılı yazıyor. Bu tarih birinci yıl olarak kabul ediliyor ve bu tarihten dört yıl sonra sayacın muayene girmesi zorunluluğu doğuyor. Bundan önce çok eski üretim tarihli sayaçlar da piyasaya sürülebiliyordu. Artık son tüketici sayaçların üretim tarihine dikkat ederek ürünleri alacak. Stoklarda kalmış eski tarihli sayaçlar ise yönetmelikte stok muayene adı altında yeniden kontrol edilip damgalanma şansına sahip.

Konu hakkında AR-GE yapmış biri olarak yönetmelik hakkında yetersiz bulduğunuz noktalar var mı?

Bu kesinlikle olması gereken bir yönetmelikti özellikle ülkemiz için geç kalınmış bile diyebiliriz. Dolayısıyla genel hatlarıyla bir sorun olmadığına inanıyoruz. İşleyişte ufak tefek aksamalar illa ki ortaya çıkacaktır. Bunlar da ortaya çıktığında gerekli düzenlemelerle, sahadan ve bizden alınan geri dönüşlerle yönetmelik düzenlenir diye düşünüyoruz, özellikle Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın Metroloji ve Standardizasyon Genel Müdürlüğü bu konuda çok yapıcı. Önemli olan konu şu ki bu yönetmelik ölçü ayar kanunu doğrultusunda çıkarıldığı için muayene işleminden sonra her sayaç üzerine özel bir damga basılacak. Bu damga sayesinde ısı sayacına yapılan muayene izlenebilir olacak. Biz, bakanlığın da isteği doğrultusunda hologram bir etiket bastıracağız. Bu damganın üzerinde hangi muayene kuruluşu, nerede, hangi görevli tarafından testin yapıldığı bilgilerine kadar ulaşılabilirlik sağlanacak. Dolayısıyla ciddi bir izlenebilirlik söz konusu oluyor. İnanıyoruz ki bu sistem doğru bir şekilde takip edilirse başarıya ulaşılabilecek. Yönetmelik bizden 2 yıl içerisinde TÜRKAK akreditasyonu istiyor. Bunun sebebi de gerçekten yeterli bir kuruluş tarafından bu muayenenin yapılması isteniyor. İlk etapta TSE onayı gerekiyor ve daha sonra TÜRKAK akreditasyonu sağlanıyor. TÜRKAK akreditasyonu başvuru yapılması ardından uzun bir süre alıyor bu sebeple bakanlık 2 yıl süre veriyor. Gerçekten işini doğru yapan laboratuvarlar oluşturulması zorunlu kılınıyor.



Piyasada çalışacağınız markalar belli mi, belli ise bu markalar dışındaki markaların muayenesini de yapabiliyor musunuz?

Piyasada üretilen son cihazların üzerinde test modları mevcut. Cihazı muayene edebilmek için cihazın, ekranında görünenden daha yüksek çözünürlüklü ölçüm verileri vermesi gerekiyor. Yüksek çözünürlüklü veri sayesinde cihazı yarım saat içerisinde test edebiliyorsunuz. O yüzden ya sayacın üzerinde bir test modu olacak ya da sayaçtan bizim bu veriyi almamızı sağlayacak şirketin kendisine özel haberleşme protokolü olacak veya NOWA methoduna uygun olacak. Bu protokol üzerinden haberleşerek sayaçtan o veriyi alıp testler gerçekleştirilecek. Bu konuda işleyişte gördüğümüz tek eksiklik var. Çünkü her cihazı kendi üreticisi test ederse burada tarafsızlıktan emin olamayız. Yapılan muayenelerin çapraz muayene ile tasdik edilmesi gerekiyor. Mesela piyasaya çıkacak bütün cihazların protokolleri bakanlıkta olsa ve bunları ilgili muayene kuruluşlarıyla paylaşırsa daha iyi olabilirdi diye

düşünüyorum. Bu konuda bir piyasaya arz öncesi zorunluluk getirilebilir.

Avrupa menşeli firmalar bu konuya sıcak bakıyorlar. Çünkü ürettikleri ürüne güveniyorlar. Türkiye’de bir değişim olarsa kendi ürünlerinin 5 yıl çalışıp çekilmesini istemiyorlar. Üzerinde test modu olanlar, protokollerini aldıklarımız ve anlaşmış olduklarımızla birlikte şu an 8 markanın ürününü test edebiliyoruz.

QLAB olarak şu an hangi konumdasınız ve nereye gelmeyi hedefliyorsunuz?

İlk olarak biz bu konuda bir numara olduğumuzu göstermek istiyoruz. Isı sayacı dediğimiz aracı yurt dışından da getirseniz burada da üretseniz içindeki parçaların büyük çoğunluğu ithal. Gerçek katma değeri ülke adına yaratacak iş bu cihazların uzun yıllar sorunsuz çalışmalarını sağlamak. Bu tarz cihazlar yurda girdikten sonra ne kadar uzun süre çalışırsa milli sermayeye o kadar katkı yapmış oluyorsunuz. Şu anda yıllık 200 bin adet ürünü muayene etme kapasitemiz var ve bu sayı ileride

İlk olarak biz bu konuda bir numara olduğumuzu göstermek istiyoruz. Isı sayacı dediğimiz aracı yurt dışından da getirseniz burada da üretseniz içindeki parçaların büyük çoğunluğu ithal. Gerçek katma değeri ülke adına yaratacak iş bu cihazların uzun yıllar sorunsuz çalışmalarını sağlamak. Bu tarz cihazlar yurda girdikten sonra ne kadar uzun süre çalışırsa milli sermayeye o kadar katkı yapmış oluyorsunuz. Şu anda yıllık 200 bin adet ürünü muayene etme kapasitemiz var ve bu sayı ileride artacak.

artacak. Bu bağlamda cihazların uzun yıllar çalışabilmesini sağlayacak hem muayene hem tamir hem de bakım gibi servislerini verebilen yegâne kuruluş olmayı hedefliyoruz. İlk etapta daha çok muayeneye odaklanacağız. Örnek vermek gerekirse bir sayacın pil ömrü 6 yıl yazıyorsa bu demek değildir ki o sayaç 6 yıl çalışacak ama muayene ve bakımlarla biz bu sayacın ömrünü bir o kadar daha uzatmaya çalışıyoruz. Çünkü bize bu sayaçlar yurt dışından geliyor. Biz tamir yaptırmak yerine değiştirmek isteyince maliyeti kullanıcı için daha yüksek oluyor. Sahada hatalı ölçüm yapan, standartlara uymayan fakat belgelendirilmiş birçok sayaç kullanılıyor. Bunların en kısa sürede sahadan temizlenip doğru ölçüm yapan cihazların sahaya çıkması için çabalayacağız.

Ekleme istediğiniz başka bir şey var mı?

QLAB kapsamında; tarafsızlık, deneyim, doğruluk ve güven değerleri ile yola çıktı ve emin adımlarla yoluna devam edecek.