

Çevre ve Şehircilik Bakanı Erdoğan Bayraktar, Elektrik Mühendisliği'nin Sorularını Yanıtladı...

ISI PAY ÖLÇER BEDAVAYA 500 BİN BİNAYI ISITACAK

EMO Basın- Çevre ve Şehircilik Bakanı Erdoğan Bayraktar, 2012'de zorunluluk haline gelen merkezi ısıtma sistemli binalarda ısı pay ölçer kullanımıyla binaların ısıtma giderlerinde yüzde 20-40 arasında tasarruf sağlandığını, bu tasarrufla ülkemizde 500-600 bin binanın bedavaya ısıtılacağını açıkladı. Isı pay ölçer konusunda daire sahiplerinin itirazlarına "Kat malikleri arasında haksızlığa yol açması değil kat maliklerinin gerçekten tüketimleri kadar enerji gideri ödemeleri üzerine kurgulanmış bir sistemdir" yanıtını veren Bayraktar, şirketlere pazar yaratıldığı eleştirilerine de şu savunmayı yaptı:

"Dünyada 1900 yılların başından beri uygulama alanı bulan bu sistemlerin ülkemizdeki geçmişi ise yaklaşık 10 yıl civarındadır. Dolayısıyla dünyada uygulaması yapılan bir sistemin ülkemizde de uygulaması noktasında pazar yaratma gibi bir amacın olması mümkün değildir."

Bayraktar, sürdürülebilir bina kavramıyla ilgili çalışmaların sürdürüldüğünü ifade ederken, bina karbon emisyon sınırlarının belirlenebilmesi için öncelikle verilerin toplanmaya çalışıldığını kaydetti. Türkiye'de metrekare başına enerji tüketim verisinin bulunmadığını belirten Bakan Bayraktar, ülke genelinde 48 bin Enerji Kimlik Belgesi çıkarıldığını, bunların da yalnızca 3 bin 120'sinin binalara ait olduğunu açıkladı.

Çevre ve Şehircilik Bakanı Erdoğan Bayraktar, Elektrik Mühendisliği Dergisi'nin binalarda enerji verimliliği ile ilgili sorularını yanıtladı.

Yaptırım Yok, Ama Zorunluluk

Isı pay ölçerlerin mevcut binalarda kullanımı zorunluluk olarak öngörülmüştü. Isı pay ölçer kullanımı konusundaki gelişim nedir?

Bayraktar: Isı ve sıcaklık kontrol ekipmanları olarak adlandırılan ısıölçerler, ısı sayaçları, termostatik vanalar ve oda termostatlarının kullanılmasını zorunlu hale getiren mevzuat 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu'dur. Aynı kanunun Geçici 6. Maddesi'nde kanunun yayım tarihinden önceki merkezi ısıtma sistemli binalar için de 5 yıllık geçiş süresi tanınmıştır. Yani 2 Mayıs 2012 tarihi itibarıyla tüm merkezi ısıtma sistemli binalarda ısı ve sıcaklık kontrol ekipmanlarının kullanımı zorunlu hale gelmiştir.

Dolayısıyla uygulamanın yapılmasını zorunlu kılan ülkemizin bir kanunudur. İkincisi uygulamaya geçilmemesi durumu ile ilgili aynı kanunun idari yaptırımlar başlıklı 10. Maddesi'nde herhangi bir yaptırım söz konusu değildir. Yani herhangi bir şekilde belediyelerden veya Bakanlıktan birisi gelip cezai işlem uygulayamazlar, ancak yine uygulama yapmayan mevcut merkezi ısıtma sistemli binalar 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu'na muhalefet yapmış durumda



Erdoğan Bayraktar
Çevre ve Şehircilik Bakanı

Bugün itibarıyla yeni yapılan binalarda ne CO² salımı ne de enerji tüketimleri ile ilgili sayısal olarak bir sınır belirlenmemiştir. Birçok ülkenin nüfusundan fazla bina sayısına sahip olan ülkemizde m² başına tüketimlerimizin ne olduğu konusunda bir verimizin bulunmamaktadır. Ancak Enerji Kimlik Belgesi uygulaması ile oluşmakta olan veri tabanından alınacak verilere göre ilerleyen yıllarda sayısal sınırlar belirlenecek ve yıllara göre bu sınırlar geliştirilecektir.

olurlar ki bu durumda da herhangi birisi bina yönetimleri hakkında kanuna muhalefet etmekten suç duyurusunda bulunabilir. Bu durumda mahkemenin vereceği karara göre işlem tesis edilir.

Isı ve sıcaklık kontrol ekipmanları kullanan binalarda bağımsız bölümlere kullanım miktarlarına göre enerji giderlerinin paylaşımının nasıl yapılacağı, kimlerin yapabileceği gibi konular ise yönetmelikle düzenlenmiştir. Bu kapsamda Bakanlık olarak gider paylaşımını bina yönetimleri kendileri hesaplayabilecekleri gibi Bakanlığımızdan yetki alan yetkilendirilmiş ölçüm şirketlerinden de bu hizmeti satın alabilirler.

Bakanlık tarafından sadece gider paylaşımını düzenlemek üzere yetkilendirilen yetkili ölçüm şirketlerinden bu hizmeti satın almak isteyen bina yönetimleri için Bakanlığımız www.bep.gov.tr İnternet adresinden yayımladığımız listedeki şirketlere illerine göre başvurabilirler. Günümüz itibarıyla Bakanlığımızdan 32 adet şirket yetki belgesi almış bulunmaktadır.

Son olarak burada dikkat edilmesi gereken önemli bir konu da binalarda kurulacak sistemlerin binanın ısıtma sistemine uygun ve doğru bir tasarımla hayata geçirilmesi; yani bilgi ve yetkinliği olan mühendislik firmaları tarafından uygulamanın yapılmasıdır. Çünkü yanlış uygulama yapılan binalarda ciddi sıkıntılara ve bağımsız bölüm kullanıcıları arasında huzursuzluklara neden olabilmektedir.

Isı Pay Ölçer Zorunluluğu Eleştirilerine Yanıt

Isı pay ölçer kullanımı zorunluluğu ile ilgili eleştiriler gündeme getiriliyor. Binaların diğer özellikleri, özellikle yalıtım özellikleri enerji verimliliğine uygun hale getirilmeden ısı pay ölçer sistemine geçilmesinin kat malikleri arasında haksızlığa yol açtığı savunuluyor. Bu uygulama, ısı pay ölçer satış ve hizmeti sağlayan şirketlere pazar yaratma amacı olarak değerlendirilerek de eleştiriliyor. Bu eleştirilere nasıl yanıt verirsiniz?

Bayraktar: 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu'nun 7. maddesi gereği kullanımı zorunlu hale getirilen ısı ve sıcaklık kontrol ekipmanlarından sıcaklık kontrol ekipmanı olan termostatik vana ile mahal sıcaklıkları konforumuza göre ayarlanır ve ısı kontrol ekipmanları ile de kontrol altına alınan konforumuza göre tüketilen enerjinin miktarı ölçülür; buna göre de bağımsız bölüm kullanıcılarına paylaşım sağlanır. Sistem bu şekilde çalışmakta olup, artık aşırı ısınan bağımsız bölümlerde pencere açarak sıcaklığın düşürülmesi ve ısınma sıkıntısı yaşayan bağımsız bölümlerde de ısıtma sisteminin daha fazla çalışması ile ilgili talepler olmaz. Bu şekilde sıcaklığın kontrol altına alınması konusunda 1 °C'lik sıcaklık farkında enerji tüketimimizde yaklaşık yüzde 7 gibi bir farklılık oluşur. Elbette ki yalıtımlı binada yalıtımsız binaya göre enerji tüketimleri daha az olacaktır. Ancak bu sistemin amacı tüketimlerimizin kontrol altına alınmasıdır ve tüketimlerin kontrol altına alınabilmesinde en önemli parametre ölçülebilir olmasıdır. Dolayısıyla bu sistem ile enerjinin kontrol altına alınması sağlanmaktadır. Kat malikleri arasında haksızlığa yol açması değil kat maliklerinin gerçekten tüketimleri kadar enerji gideri ödemeleri üzerine kurgulanmış bir sistemdir. Dünyada 1900'lü yılların başından beri uygulama alanı bulan bu sistemlerin ülkemizdeki geçmişi ise yaklaşık 10 yıl civarındadır. Dolayısıyla dünyada uygulaması yapılan bir sistemin ülkemizde de uygulaması noktasında pazar yaratma gibi bir amacın olması mümkün değildir.

Isı Pay Ölçerle Yüzde 30 Tasarruf

Uygulama yapılan binalardan topladığımız verileri incelediğimizde bina içinde enerji kullanımı kullanıcı profiline göre farklılık göstermekle birlikte bina ortalamalarında uygulama öncesine göre yüzde 20-40 arasında fatura bedellerinin düştüğü görülmüştür. Ülkemizde yaklaşık 2 milyon merkezi ısıtma sistemli bina olduğu düşünüldüğünde ve ortalama yüzde 30 verimlilik sağlanabileceği sonucunu değerlendirdiğimizde; ülkemizde en az 2 milyon nüfuslu bir şehri ısıtabilecek kadar verimlilik potansiyelinin olduğunu görebilmekteyiz. Yani yaklaşık 500 bin-600 bin binanın ilave bir enerji kaynağına ihtiyaç duymadan buradan elde edilecek verimlilikle ısıtılacağı görülecektir. Bu da ülkemizdeki İstanbul hariç en büyük şehirlerden bir tanesi demektir.

Binalarda ısı yalıtımı konusunda sağlanan gelişmeler ve önümüzdeki yıllara ilişkin beklentiler nelerdir?

Bayraktar: Öncelikle burada ilk olarak mevcut binalarda ısı yalıtımı yapılması konusunda bir zorunluluğun bulunmadığını vurgulamak isterim. Ancak eğer bina kentsel dönüşüm alanı içerisine alınmamış veya bina ile ilgili güçlendirme, yıkım vb. karar alınmamış ise ve ısı yalıtımına da sahip değil ise ısı yalıtımının yapılmasını tavsiye ediyoruz. Yani kentsel dönüşüm kavramı içerisinde olan binalarda kentsel dönüşüm ile ilgili



işlem bitmeden herhangi bir şekilde başka bir uygulama yapılmasına gerek bulunmamaktadır. Burası çok önemli; çünkü bina verimlilik anlamında tedbir almak isteyebilir, ancak sonraki süreçte de yıkımı, güçlendirilmesi vb. yapması gereken işlem ortaya çıkmış olabilir. Bu tekrar yatırım yapılması anlamına gelecektir ki bu da yanlış bir uygulama olur.

Yalıtım Çabası Yoğun, Ama...

Yalıtım uygulamasına gelince de; binalarımızdan yoğun bir şekilde yalıtım yapılması noktasında çaba görülmekte, ancak özellikle sektördeki bazı uygulamacıların bu kavramı ticari değerlendirmelerinden dolayı yanlış uygulamalar yapılmaktadır. Yani öncelikle binalar ısı yalıtımına sahip olup olmadıklarının tespitini yapmaları veya yaptırılmaları, ondan sonra yalıtım yapılmasına karar vermeleri durumunda da yürürlükte bulunan zorunlu standart olan TS 825 standardına uygun ısı yalıtım raporunu hazırlatarak burada belirlenen cins ve kalınlıktaki yalıtım malzemesine göre ısı yalıtım uygulamasını malzeme üreticisinin uygulamaya yönelik kılavuzlarına göre uygulama yapılmasının sağlanması gerekir. Bu konuda da yine uzman mühendislerden destek alınmasında bina için fayda olacaktır.

Yalıtım sektörünün önümüzdeki süreçte gerçekten doğru uygulamalar ile ülkemiz ve binalarımız için faydalı bir şekilde büyümesi doğru olacaktır.

Verilerimiz Olunca Hedef Belirlenecek

Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği'nde, binaların karbon emisyonlarını azaltma hedefi doğrultusunda yapılması öngörülen değişiklikler ve standart belirleme çalışmalarında hangi aşamaya gelinmiştir? Yeni yapılacak binalar için karbondioksit (CO²) emisyon miktarı belirlenmiş midir?

Bayraktar: Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği gereği 1 Ocak 2011 tarihinde uygulamaya giren Enerji Kimlik Belgesi (EKB) uygulamasında yine yönetmelik gereği enerji tüketim ve CO² salımı ile ilgili C sınıfı sınırı bulunmaktadır. Bu açıdan bakıldığında CO² salımı da 1 Ocak 2011 tarihinden sonra yapı ruhsatı alan binalar için sınırlandırılmıştır. Hedeflerimiz arasında da veri tabanındaki verilerin yorum yapılabilecek seviyelere gelmesi ile birlikte yıllara göre yeni hedefler belirlenerek; hem enerji tüketimleri, hem CO² salımları hem de yenilenebilir enerji kullanımı ile ilgili gelişme sağlanması; bunun için de mevzuatta gerekli çalışmaların yapılması planlanmaktadır.

Bugün itibarıyla yeni yapılan binalarda ne CO² salımı ne de enerji tüketimleri ile ilgili sayısal olarak bir sınır belirlenmemiştir. Birçok ülkenin nüfusundan fazla bina sayısına sahip olan ülkemizde m² başına tüketimlerimizin ne oldu-

ğu konusunda bir verimiz bulunmamaktadır. Ancak Enerji Kimlik Belgesi uygulaması ile oluşmakta olan veri tabanından alınacak verilere göre ilerleyen yıllarda sayısal sınırlar belirlenecek ve yıllara göre bu sınırlar geliştirilecektir.

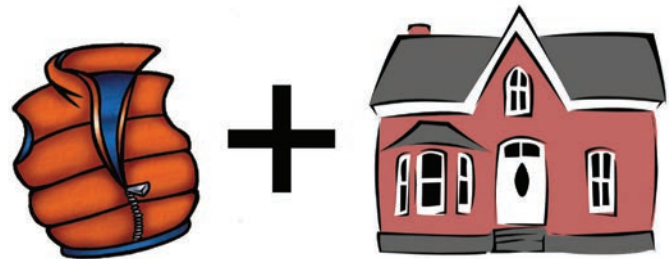
Sürdürülebilir Bina Standardı İçin Çalışılıyor

Ticari binalar, müstakil lüks konutlar ve entegre konutlarda sürdürülebilir nitelik aranması konusunda ikincil mevzuat düzenlemeleri hangi aşamada? Sürdürülebilir binanın ilgili mevzuatta sayısal olarak nasıl tanımlanacağı konusunda bilgi verebilir misiniz?

Bayraktar: Sürdürülebilir bina kavramının, özellikle kentsel dönüşümün başladığı ülkemiz için önemini farkındayız ve bu konuda ülkemiz için bir standart yapının oluşmasını hedeflemekteyiz. Bunun için odalar, dernekler ve üniversitelerin çeşitli çalışmaları bulunmaktadır. Bu çalışmaları bizler de takip etmekteyiz ve bu çalışmaların derlenerek ülkemiz için tek bir standardın geliştirilmesini istiyoruz. Bu noktada da sadece bu çalışmalar ile sınırlı kalmayıp, uluslararası geçerliliği olan sistemleri de inceliyoruz. Bunlardan bir tanesi olan Japonya'nın sistemi ile ilgili Japon kamu kuruluşu olan JICA ile işbirliği yapmaktayız. Önümüzdeki süreçte tüm bu çalışmaları ve uzmanları bir çalıştay ile bir araya getirerek ülkemiz için sağlıklı yol haritasını belirlemek için çalışmalarımızı 2013 yılında bu alanda yoğunlaştırmayı planlıyoruz.

Binalarda yenilenebilir enerji kaynaklarından ve kojenerasyon ya da mikrokojenerasyon uygulamalarından yararlanılmasına yönelik çalışmalar ve hedefler hakkında bilgi verir misiniz?

Bayraktar: Ülkemizde binalarda yenilenebilir enerji kullanımı henüz istenilen seviyelerde olmadığı bir gerçek olup, ülkemizin 2023 hedefleri arasında yeni yapılan binaların enerjisinin en az yüzde 23'ünü yenilenebilir enerji kaynağından karşılanması hedeflenmektedir. Bunun için Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği'nde maddeler bulunmaktadır, ancak bu bölümün de 2023 hedefleri doğrultusunda geliştirilmesi gerekecektir. Hem sektörün hem uzmanların bu konularda gelişimleri de bu hedefe bizi hızla ulaştırma noktasında önemlidir.



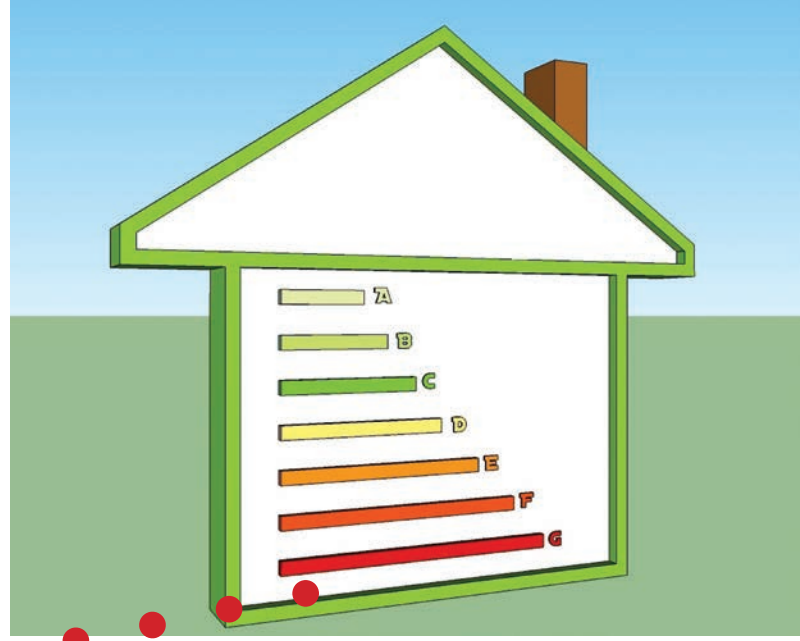
Ülkemizde binalarda yenilenebilir enerji kullanımı henüz istenilen seviyelerde olmadığı bir gerçek olup, ülkemizin 2023 hedefleri arasında yeni yapılan binaların enerjisinin en az yüzde 23'ünü yenilenebilir enerji kaynağından karşılanması hedeflenmektedir.

Enerji Kimlik Belgesi 48 Bine Ulaştı

Enerji kimlik belgesi uygulamasının mevcut binalarda yaygınlaşma oranı ya da sayısı nedir? Binaların genel durumuyla ilgili bilgi verebilir misiniz?

Bayraktar: 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu gereği mevcut binaların bugün için EKB almaları zorunluluğu bulunmamakta olup, mevcut binalar için 2 Mayıs 2017 tarihine kadar bir geçiş süresi tanımlanmıştır. Yani günümüz itibarıyla EKB alan mevcut binalar tamamen gönüllü olarak bu belgeyi almaktadırlar. Ülke genelinde üretilen 48 bin EKB'nin yüzde 6'sını mevcut binalar almıştır ki bunun sayısal verisi de 3 bin 120'dir. Üretilen EKB'ler incelendiğinde mevcut binaların yüzde 75'lik bir kısmının bina ısı yalıtımı yaparak, EKB aldıklarını yani sadece belge almakla değil, verimlilik anlamında binalarını geliştirmek amacıyla bu belgeyi aldıkları görülmektedir. Geri kalan yüzde 25'lik dilimde ise binaların sadece verimlilik için bina durumlarını görmek istedikleri görülmektedir.

Binalarda Enerji Performansı (BEP) Yönetmeli-



Ülke genelinde üretilen 48 bin Enerji Kimlik Belgesi'nin yüzde 6'sını mevcut binalar almıştır ki bunun sayısal verisi de 3 bin 120'dir. Üretilen belgeler incelendiğinde mevcut binaların yüzde 75'lik bir kısmının bina ısı yalıtımı yaparak belgeyi aldıkları görülmektedir.



ği uygulamalarının yürütülebilmesi için kamu kurum ve kuruluşları, yerel yönetimler ve yapı denetim şirketlerine yönelik personel eğitimine ilişkin Enerji Verimliliği Strateji Belgesi'ndeki hedefe dair yürütülen çalışmalar nelerdir?

Bayraktar: Bakanlık olarak eğitim konusunda çok yoğun bir programımız bulunmaktadır. 2012 yılı yatırım programında yer alan eğitim projeleri kapsamında Bakanlık İl Müdürlüklerimize, Belediyelerimize eğitimler verilmektedir. Ayrıca Belediyeler Birliği ile yine eğitim projesini hayata geçirerek belediyelere tekrar eğitimler de verilmiştir. Oda lar, dernekler, üniversiteler vb. talep olması durumunda da eğitimler verilmektedir. Bunun yanı sıra Enerji Kimlik Belgesi üretmek isteyen uzmanlar da öncelikle bir eğitime tabi oluyorlar ve ülke genelinde yaklaşık 8 bin 500 civarında EKB uzmanı bulunmaktadır. Yani eğitim konusunda 2012 yılı oldukça yoğun geçmiştir ve yatırım programına giren eğitim projelerimiz 2013 yılında da devam edecektir.

BEP-TR'nin geliştirilmesine yönelik çalışmalar hangi aşamada? Programın yeni sürümüne ne zaman geçilmesi planlanmaktadır?

Bayraktar: BEP-TR II konusunda, öncelikle TÜBİTAK ile hesaplama yönteminin gözden geçirilerek gerekli ise iyileştirilmesinin yapılması ve buna göre de hesaplama algoritmalarının yeniden oluşturulması konusunda işbirliği

protokolü imzalanarak hayata geçmiştir. Bu çalışma sonucuna göre de sektörün talebini karşılayacak şekilde çizim destekli masa üstü kullanım sağlanabilecek, sektöre girmek isteyen diğer yazılımların önünü açabilecek bir yapıda ikinci versiyon yazılımın geliştirilmesi ile ilgili çalışmaların altyapısı tamamlanmıştır. TÜBİTAK çalışmasının sonuçlanmasına bağlı olarak hayata geçirilecektir. ■

