

*Elektrik Mühendisleri Odası'nın Doğu Karadeniz Bölgesi'nde yaptığı incelemeler sonucu hazırlanan "Doğu Karadeniz Bölgesi HES Teknik Gezisi Raporu" açıklandı. Ana başlıklarını okuyacağınız raporun tamamına Şubemizden ve ya web sayfamızdan ulaşabilirsiniz.*

## Üretime Geçmiş Olan Tesislerde Yapılan Gözlemler:

Tesislerin üretime geçmelerine rağmen etraflarında kısmi imalatların devam ettiği, bazı tesislerin, özellikle doğal doku ile uyumlu olmayan yapılar imal ettikleri, özellikle balık geçitlerinin sadece yasak savma amacıyla yapıldığı, can suyu kontrolü için yapılan ölçüm tesislerini yeterli olmadığı, bazı tesislerin bırakması gereken can suyunu hiç bırakmadıkları ya da belirlenen değerin altında bıraktıkları, imalatların yapılması sırasında özellikle malzemelerin dökülmesinde bir kural gözetilmediği, dökümlerin rastgele yapıldığı, bazı firmaların daha fazla düşü sağlama adına üretim tesislerini taşkın yatağının içerisine yerleştirdikleri, yapıların yakın çevresinde yapılan düzenlemelerde özellikle geçiş yolları sağlanması amacıyla dere yataklarının tamamen ya da kısmen kapatıldığı, bazı tesislerin ek düzenlemelerinin, mühendislik kuralları yok sayılarak yapıldığı, özellikle dere yatakları için yapılan müdahalelerin taşkın oluşmasına neden olabileceği, kurulu güçlerin çok altında üretimin gerçekleştirilmekte olduğu, gözlenmiştir.

## İnşaat Halindeki Tesislerde Yapılan Gözlemler (Değerlendirmelere Deriner Barajı dahil değildir)

Bazı inşaatların tamamen durduğu (mahkeme ya da diğer nedenler), imalatla açığa çıkan hafriyatların hiçbir kural gözetilmeden gelişi güzel döküldüğü, imalatlarda çıkan hafriyatların arazi yapısına göre rastgele bırakılması sonrasında hiç zarar görmeyecek alanların, bitki örtüsünün ve özellikle ağaçların çok büyük oranda zarar gördüğü, bazı tesislerin imalatı sırasında jeolojik yapının uygun olmaması ya da jeolojik yapıya uygun imalat yapılmamasından dolayı tesis binalarının heyelan altında kaldığı, işçi güvenliğine ilişkin önlemlerin yetersiz olduğu, çevre köylerin ulaşım yollarının güvenliği için hiçbir kurala uyulmadığı görülmüştür.

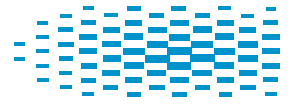
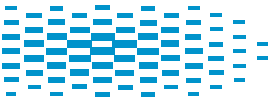
## Bağlantı Sorunları

Üretim tesisleri için hazırlanan fizibilite raporlarının yöre koşulları yeterince incelenmeden hazırlanması, aynı bölgede birden fazla başvuru olması, havza içinde yer alan üretim tesislerinin lisansların bir planlama kapsamında olmaması, yatırımların da benzer şekilde farklı zamanlarda yapılması, mevcut dağıtım tesislerinin bu üretimin ancak bir kısmını aktarabilecek kapasitede olması, santrallerin en yakın 154/34,5 kV TMye olan uzaklıkların belirlenememesi, bölgede enerji tüketimi sınırlıdır ve mevsimsel farklılıklar fazla değildir. Kısa ve orta vadede yatırım olarak yoğun enerji tüketen tesisler öngörülmektedir. Dolayısıyla tüketim artışı ülkenin genel tüketim artışı/ azalışına paralellik göstermektedir. Bölgede planlanan üretim tesisleri ise ihtiyacın çok üzerindedir. Mevsimsel üretim değerleri incelendiğinde çok büyük farklılıklar görülmektedir.

## Dağıtım Şebekeleri Açısından Durum

Bölgede dağıtım hatları yetersizdir. Tüketim amaçlı planlanmış ve tesis edilmiştir. Üretilen enerjinin mevcut dağıtım hatları üzerinden şebekeye aktarılmasında sorunlar yaşanmasına neden olmuştur. Ayrıca hatların çok uzun olması hat kayıplarının artmasını da beraberinde getirmektedir ki bu durum HES'lerin verimliliğini daha da düşürmektedir.





## Kullanılan Teknoloji

Dünyada Türbin-Generatör grubu ve bunların diğer donanımları imalatı yapan teknolojiyi elinde bulunduran çok sayıda ülke bulunmasına rağmen ülkemizdeki yatırımcılar gerek ucuz olması, gerek temin sürelerinin kısa olması, gerekse ödeme koşullarının daha uygun olması sebebiyle daha çok Çin ve eski Doğu Avrupa ülkelerinin ürünlerini tercih etmektedir. Batı Avrupa, Amerika, Kanada, Brezilya, Japonya ve Hindistan ürünleri çok sınırlı bir kullanıma sahiptir. Genelde kullanılan ürünler kalitesi belirsiz, tamamen ucuzluk ve kısa temin süresi nedeniyle tercih edilmiş ürünler olmaktadır. Ürün kalitesi ve uygunluğunu kontrol eden bir mekanizma kurulmadığından bu konuda tek belirleyici yatırımcı olmaktadır. Bu durumda orta vadede ülkemizin bir HES çöplüğü olması kaçınılmazdır.

## HES Şirketlerinde Esnek Çalışma ve Taşeronlaşma

Sahipler artan yatırım maliyetlerini düşürebilmek/geri alabilmek için farklı koşullarla yatırım ve işletme yapmaya çalışmaktadırlar. Bunun sonucu olarak da kalite, iş ve işletme güvenliğini ortadan kaldıran bir anlayışla çalışmaktadırlar. Ayrıca, gerek yatırım gerekse işletme sırasında uyması gereken asgari koşullara uymamakta ve maksimum fayda sağlayıp, yatırımın bir an önce geri dönüşünü sağlamaya çalışmaktadırlar. Bu alan da denetimsiz olup gerekli kurallar dahi henüz konulmamıştır. (Asgari çalışması gereken teknik eleman sayısı, çalışma süreleri, periyodik bakımlar vb.) Yapım aşamasında olduğu gibi işletme aşamasında da taşeronlaşma başlamıştır. Yatırımcı firmalar işletmeleri taşeronlaştırarak birçok sorumluluktan kurtulmakta, taşeron az sayıda elemanla birkaç tane santral çalıştırarak işletme maliyetini minimize etmektedir. Teknik gereklilikler ve işçi hakları maksimum faydaya feda edilmektedir. Normalde 3 vardiya en fazla 8 saat çalışması gereken teknik eleman çoğu zaman 12-24 saat aralığında çalıştırılmakta; fazla mesai, hafta sonu izni vb. hakları verilmemektedir.

## Denetim Yok

Proje hazırlanırken normlara uygun olmayan mühendislik çalışmalarının yapıldığı, birçok HES için gerekli ölçümlerin olmadığı, projelerin sanal değerler ile yapıldığı bilinmektedir. Bu durum ekonomik ve ekolojik sorunlar ile taşkın gibi ileride telafi edilemeyecek zararların oluşmasına neden olmaktadır. İlgili kamu kurumları bilimsel ölçüğe göre proje denetimi yapmak yerine, firmaların isteklerini onaylayan ya da müdahil olmayan bir tutumu sürdürmektedir. Bunun sonucu olarak da; mühendislik normlarına uymayan denetimsiz projelerde, ya yapıya yönelik öncekinden daha fazla yatırım yapılarak iyileştirmeler söz konusu olmakta, ya da tesisin kabulü firmanın sorumluluğuna bırakılarak işlemleri yapılmakta ve tesis işletmeye açılmaktadır. Bu durum her açıdan kamusal zarara yol açmaktadır. Denetimin, proje aşamasının başından itibaren yerinde ve saha koşullarında gerçekleştirilmesi bir zorunluluk olmalıdır. Ancak HES yapıları için proje aşamasından inşaat aşamasına kadar tam bir denetimsizlik hâkimdir. Denetimin, kamusal kaynakları koruma, bilim ve mühendislik gereklerini yerine getirme noktasında, toplum yararı öncelikli olarak yapılması gereklidir. Ancak, enerji sektörü piyasalaştırılırken denetim de piyasa mantığı içinde özel şirketlere devredilmektedir.

