

'YEKA Türkiye'de rüzgar enerjisi için tek yatırım modeli olmamalı'



(Enerji IQ – 28.6.2018) Türkiye rüzgar enerjisi sektörüne danışmanlık hizmetleri sunan köklü şirketlerden Ankara merkezli re-consult'in Genel Müdürü Christian Johannes, Enerji IQ'nun sorularını yanıtladı. Rüzgar enerjisi sektörünün geçmişi ve başta YEKA modeli olmak üzere bugünkü durumu hakkında dikkat çekici tespitler yapan Johannes, kısa bir

süre önce açıklanan offshore sahalarla ilgili de değerlendirmelerde bulundu.

Açıklanan aday sahalar için "Bence, yapmış olduğumuz etraflı araştırmaya dayanarak bu alanların hiçbiri "emek harcamaya" değmez... Çünkü rüzgar hızı Saroz'da bile çok ama çok düşük" diyen Johannes, Türkiye'nin offshore

potansiyelinin 10 GW civarında olduğunu belirtti.

Christian Johannes, Enerji IQ'nun sorularını yazılı yanıtladı.

(Bu röportajın İngilizcesi, Enerji IQ Bi-Weekly'nin gelecek hafta yayımlanacak 98. sayısında yer alacak)

'YEKA'yı, sürdürülebilir bir piyasa yaratmak için beklenen potansiyel katma değeri sağlayan bir model olarak görmüyorum'

IQ Bildiğiniz gibi Türkiye, geçen yıl rüzgar sektöründeki yatırım modelini değiştirip YEKA modelini benimsedi ve bu esnada da daha önce başvuruları alınan 2.8 GW kapasitenin ihalelerini tamamladı. Bu yeni YEKA modelini ve önceki ihale modelini Türkiye'nin rüzgar yatırımlarının sürdürülebilirliği açısından özetle karşılaştırır mısınız?

Açıkça söylemek gerekirse, "önceki ihale modeli" şeklinde tanımladığınız bu model, aslında Elektrik Piyasası Kanunu'nun öngördüğü modelin ta kendisi ve bu Kanun hâlâ yürürlükte; sadece uygulanmıyor. Bu nedenle "önceki model" demektense, "mevcut, ancak uygulanmayan model" demek daha doğru olur.

"Sürdürülebilirlik" terimine baktığımızda, düşünülmesi gereken ilk şey "uygulama" terimi olacaktır. Bir yasa meclis tarafından çok iyi niyetler güdülerek hazırlanıp çıkarılabilir, ancak eğer bu yasa ve yasanın amacı birbirleriyle ilişkili değilse, bu yasanın hiçbir hükmü yoktur. 2013 yılında yürürlüğe giren 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nu rüzgar enerjisi sektöründen destek buldu, çünkü TEİAŞ liderliğinde etkin ve tahmin edilebilir bir piyasa öngörmüştü. TEİAŞ'ın her sene "x" MW'lık bir kapasiteyi çeşitli bölgelere tahsis etmesi gerekiyordu. Özel sektör de projelerini profesyonelle yakın tasarlanmış rüzgar ölçüm süreçleri aracılığıyla geliştirecekti ve EPDK bu kanunla lisans başvurusu yapanların Türkiye Bölgesel Planlama Mevzuatı'na uymasını (en azından bunların bilincinde olmasını) garanti altına almıştı. Bir yıl sonrasında tüm yatırımcılar TEİAŞ nezdinde bir araya gelip bağlantı ihalelerinde teklif sunacak ve ihaleyi kazananlara ön lisans verilecekti.

Buna bağlı olarak, TEİAŞ 2014'de tüm bölgelere 3 GW'lık kapasite tahsis etti. Yüzlerce şirket rüzgar ölçüm kampanyası başlattı ve bağlantı ihalesi için 2017'ye kadar beklemek zorunda kaldı. TEİAŞ ilgili



Şirketler yıllar sonra "üzgünüz, talep ettiğiniz alan YEKA kazananına tahsis edildi" ya da daha kötüsü "üzgünüz, bu saha lisansı 2008'de iptal edilip, şimdi tekrar lisanslanan bir projeye tahsis edildi" sonucunu duymak için milyonlarca ABD dolarını proje geliştirme faaliyetlerine harcarken, bu piyasa nasıl sürdürülebilir olabilir?"



mevzuat uyarınca 2015'de 2 GW'ın üzerinde ikinci bir kapasite duyurusu yaptı ve yine yüzlerce şirket bu çağrıya istinaden ek proje geliştirme faaliyetlerinde bulundu. Söz konusu bu projelerin 2016'da ihaleye çağırılması gerekiyordu. Sonra bu tarih önce 2017'ye sonra 2018'e, son olarak da ne yazık ki 2020'ye ertelendi.

Ancak bu süre zarfında Elektrik Piyasası Kanunu "Katki payı teklifi"nden "tarife garantisinden indirim" şeklinde değiştirildi. Dahası, hali hazırda işletilmekte olan rüzgar santrallerinde "rüzgar üretim öngörülerini" sadece %2'lik hata payıyla sınırlandırıldı ve % 2'lik hedefin karşılanmaması ağır cezai yükümlülükleri beraberinde getirdi.

O hâlde, "önceki ihale modeli" sürdürülebilir bir yatırım ortamı oluşturmakta midir?

Elbette değil!

Yine de bu işe yaramaz bir "model" değil, ilgili kanun ve yönetmeliklerde yapılan sayısız değişikliği nedeniyle zayıf uygulanabilmiş bir modeldir. Yani Türkiye, kuralları yine oyunu oynarken değiştirmişti.

YEKA ise yukarıda anlatılanların hepsinin üstüne geçti. 2020 yılına ertelenen 2016 ihalesi (2 GW) için geliştirilen sahalar ile YEKA sahalarının çıkışması piyasada ciddi kargaşa yarattı. Ne yazık ki bazı yatırımcıların sahaları YEKA projelerine tahsis edildi.

Şirketler yıllar sonra "üzgünüz, talep ettiğiniz alan YEKA kazananına tahsis edildi" ya da daha kötüsü "üzgünüz, bu saha lisansı 2008'de iptal edilip, şimdi tekrar lisanslanan

bir projeye tahsis edildi" sonucunu duymak için milyonlarca ABD dolarını proje geliştirme faaliyetlerine harcarken, bu piyasa nasıl sürdürülebilir olabilir?

YEKA sektöre hareket getirmesi gereken çok yeni ve aceleci bir yatırım modeli.

Ben şahsen YEKA modelini, teknoloji transferini, rüzgar türbini ARGE ve üretim kabiliyetini geliştirmek TEİAŞ/EPDK/YEGM bürokrasisini, ilgili organizasyonlar arası tikanıklığı, piyasadaki durgunluğun getirdiği kaosu pas geçmek, büyük ölçekli yabancı yatırımcıları cezbetmek, mega projeleri gerçekleştirmek ve "2023'e kadar 20 GW"lık hedefe ulaşmak amacıyla tasarlanmış bir model olarak algılıyorum.

Tüm bu iyi niyete rağmen, YEKA'yı, aşağıda sıraladığım çekinceler dolayısıyla sürdürülebilir bir piyasa yaratmak için beklenen potansiyel katma değeri sağlayan bir model olarak görmüyorum:

- YEKA Türkiye rüzgar piyasasının bilinmezliğine bilinmezlik ekliyor. Yatırımcıların henüz teklif sunmayıp, çoktan milyonlar harcandığı potansiyel proje alanlarını zapt ediyor.
- Piyasayı tekelleştiriyor. Sadece tek bir türbin imalatçısı tüm pastayı ele geçirip gelecekteki YEKA ihalelerine daha düşük teklifle katılmak için avantajlı duruma geliyor.
- Belli bir bölgedeki en rüzgarlı alan için en iyi türbin modelini de sunmuyor. Hiçbir türbin üreticisi tüm bölgeler için en verimli türbine sahip değil. "a" bölgesi için "x" üreticisinin elindeki türbin en verimli türbin modeli olabilir; "b" sahaları için de "y" üreticisi en



Tüm bu iyi niyete rağmen, YEKA'yı, aşağıda sıraladığım çekinceler dolayısıyla sürdürülebilir bir piyasa yaratmak için beklenen potansiyel katma değeri sağlayan bir model olarak görmüyorum:

- YEKA Türkiye rüzgar piyasasının bilinmezliğine bilinmezlik ekliyor. Yatırımcıların henüz teklif sunamayıp, çoktan milyonlar harcadığı potansiyel proje alanlarını zapt ediyor.
- Piyasayı tekelleştiriyor. Sadece tek bir türbin imalatçısı tüm pastayı ele geçirip gelecekteki YEKA ihalelerine daha düşük teklifle katılmak için avantajlı duruma geliyor.
- Belli bir bölgedeki en rüzgarlı alan için en iyi türbin modelini de sunmuyor. Hiçbir türbin üreticisi tüm bölgeler için en verimli türbine sahip değil.



verimli türbine sahip olabilir. YEKA'da ise bütün sahalara uydurulmaya çalışılan bir ya da belki iki türbin modeline bağlı kalmak zorundasınız. Çünkü yerli aksam zorunluluğu ve tahsis edilecek kapasitenin 1 GW ile sınırlandırılmış olması Türkiye'de kurulacak olan fabrikada iki adetten fazla türbin modeli imal edilmesinin önünde engel oluşturuyor.

Sürdürülebilir bir piyasa ortamı yaratacak olan şey, iyi düşünülmüş ve hızla uygulamaya geçirilmiş bir "Alım Garantisi (YEKDEM)" ve "Yerli Aksam Mevzuatı" ile Elektrik Piyasası Kanunu'nun katı ve vaktinde uygulanması; bu ikisinin rüzgar türbini fiyatları ve toplam yatırım maliyetlerine bağlı değişen ekonomik koşullarla eşzamanlı olarak uyumlaştırılması olabilirdi.

Eğer böyle olmuş olsaydı, en az 5 GW'lık lisanslı projemiz olurdu, hatta 2014 ve 2015 ihaleleri arasından bazı projeler de şimdi ya inşaat halinde ya da işletmede olurdu.

YEKA sektöre hareket getirmesi gereken çok yeni ve aceleci bir yatırım modeli.

Ben şahsen YEKA modelini, teknoloji transferini, rüzgar türbini ARGE ve üretim kabiliyetini geliştirmek TEİAŞ/EPDK/YEGM bürokrasisini, ilgili organizasyonlar arası tikanıklığı, piyasadaki durgunluğun getirdiği kaosu pas geçmek, büyük ölçekli yabancı yatırımcıları cezbetmek, mega projeleri gerçekleştirmek ve "2023'e kadar 20 GW"lık hedefe ulaşmak amacıyla tasarlanmış bir model olarak algılıyorum.

Tüm bu iyi niyete rağmen, YEKA'yı, aşağıda sıraladığım çekinceler dolayısıyla sürdürülebilir bir piyasa yaratmak için beklenen potansiyel katma değeri sağlayan bir model olarak görmüyorum:

- YEKA Türkiye rüzgar piyasasının bilinmezliğine bilinmezlik ekliyor. Yatırımcıların henüz teklif sunamayıp,

çoktan milyonlar harcadığı potansiyel proje alanlarını zapt ediyor.

- Piyasayı tekelleştiriyor. Sadece tek bir türbin imalatçısı tüm pastayı ele geçirip gelecekteki YEKA ihalelerine daha düşük teklifle katılmak için avantajlı duruma geliyor.

• Belli bir bölgedeki en rüzgarlı alan için en iyi türbin modelini de sunmuyor. Hiçbir türbin üreticisi tüm bölgeler için en verimli türbine sahip değil. "a" bölgesi için "x" üreticisinin elindeki türbin en verimli türbin modeli olabilir; "b" sahası için de "y" üreticisi en verimli türbine sahip olabilir. YEKA'da ise bütün sahalara uydurulmaya çalışılan bir ya da belki iki türbin modeline bağlı kalmak zorundasınız. Çünkü yerli aksam zorunluluğu ve tahsis edilecek kapasitenin 1 GW ile sınırlandırılmış olması Türkiye'de kurulacak olan fabrikada iki adetten fazla türbin modeli imal edilmesinin önünde engel oluşturuyor.

Sürdürülebilir bir piyasa ortamı yaratacak olan şey, iyi düşünülmüş ve hızla uygulamaya geçirilmiş bir "Alım Garantisi (YEKDEM)" ve "Yerli Aksam Mevzuatı" ile Elektrik Piyasası Kanunu'nun katı ve vaktinde uygulanması; bu ikisinin rüzgar türbini fiyatları ve toplam yatırım maliyetlerine bağlı değişen ekonomik koşullarla eşzamanlı olarak uyumlaştırılması olabilirdi.

Eğer böyle olmuş olsaydı, en az 5 GW'lık lisanslı projemiz olurdu, hatta 2014 ve 2015 ihaleleri arasından bazı projeler de şimdi ya inşaat halinde ya da işletmede olurdu.

2017 yılında ihale kazananların neredeyse hiçbiri -özellikle de çok düşük veya eksi teklif verenler- henüz bankaların onları dinleyeceği bir konumda bile değil

IQ Döviz kurunun yükselmesiyle birlikte ve proje finansmanına erişimin zorlaşması, negatif (sıfırın altında) \$c/kWh tekliflerle ihaleyi kazananların projelerin gerçekleştirilmesinde zorluk yaşamasını bekliyor musunuz?

2017 yılında ihale kazananların neredeyse hiçbiri (özellikle de çok düşük ve/veya eksi teklif verenler) henüz bankaların onları dinleyeceği bir konumda bile değil. Yalnızca ekonomik olarak anlamlı teklif veren az sayıda ihale kazananı projelerinde ilerleme kaydetmektedir. Çoğu kazananın proje sahasına rüzgar ölçüm direği eklemesi, ayrıntılı inşaat planları yapması, imar izinlerini tamamlaması, arazi edinimini tamamlaması lazım. Başka bir



Adana ya da Bartın, Karabük, Zonguldak gibi rüzgar almayan bir bölgedeyse, projenin bankanın gözünde iyi görünmesi şöyle dursun, en azından excel'de iyi görünmesi için bile çok çaba harcamalısınız.



deyişle, EPDK tarafından tam lisanslandırılmaları gerekiyor. Bu da 2 ya da 3 sene alır zaten ve o zamana kadar umarız şu an yaşadığımız döviz kuru ve proje finansman meseleleri mazi olmuş olur ve projelerini uygulayabilirler.

Ancak, toptan satış fiyatı 5,5 \$cent ortalamasıyla (bugün!), Türkiye'de enerjinin fiyatı oldukça düşük. Eğer "1 \$cent"lik bir teklif yaparsanız, 4,5 ABD \$cent brüt geliriniz olur (ki bu garanti altında değil).

Hatalı öngörülerden dolayı para cezalarını

(% 98 doğru sonuca ulaşmak imkansız), tüm santral masraflarını (yıllık olarak değişmesi olası değil) ve beklenmedik giderleri (kayıplar gibi) de bu miktardan düşmeniz gerekir yine.

Adana ya da Bartın, Karabük, Zonguldak gibi rüzgar almayan bir bölgedeyse, projenin bankanın gözünde iyi görünmesi şöyle dursun, en azından excel'de iyi görünmesi için bile çok çaba harcamalısınız. Bu durum döviz kuru yükselmeleri ve daraltılmış proje finansman koşullarından bağımsızdır. Bu sadece genel kanı.

YEKA Türkiye’de rüzgar enerjisi için tek yatırım modeli olmamalı

IQ YEKA modeli Türkiye’nin yenilenebilir enerji sektörü için güvenli bir liman mı yoksa gelecekteki ihaleler için üzerinde değişiklikler yapılarak geliştirilmesi gereken bir model mi? Sizce YEKA modelini geliştirmek için ne tür adımlar atılmalı?

YEKA eğer Türkiye’de rüzgar enerjisi için tek yatırım modeli olursa (ki umarım olmaz), Bakanlık’ın ihaleye katılıp teklifte bulunacaklara elverişli proje sahaları seçebilmeleri ve detaylı Finansal ve Teknik Fizibilite hazırlanabilecek şekilde rüzgar ölçümü yapabilmeleri için daha fazla zaman tanınması gerekir.

Bu yüzden, YEKA bölgeleri ihale koşullarıyla birlikte yayımlanmalı ve ihale 18 ay sonra gerçekleştirilmeli. Bu aşağı yukarı YEKDEM ihalelerinde zaten uygulanan metodun aynısı. Ama YEKA bölgeleri için “tek bir atış hakkınız” var.

“YEKDEM ihalelerinde öngörülerek geliştirilen sahaları en azından ikinci hatta üçüncü bir ihale için kullanabiliyorsunuz. Ama YEKA’da kullanamıyorsunuz, çünkü bu bölge için tahsis edilmiş trafo kapasitesinin büyük çoğunluğu YEKA’lar tarafından işgal edilmiş olacak.**”**

“YEKA eğer Türkiye’de rüzgar enerjisi için tek yatırım modeli olursa (ki umarım olmaz), Bakanlık’ın ihaleye katılıp teklifte bulunacaklara elverişli proje sahaları seçebilmeleri ve detaylı Finansal ve Teknik Fizibilite hazırlanabilecek şekilde rüzgar ölçümü yapabilmeleri için daha fazla zaman tanınması gerekir.**”**

Varsayalım ki, 10 tane konsorsiyum ‘X’ bölgesinde saha seçecekler, bu sahaları geliştirecekler, rüzgar ölçümlerini yapacaklar ve bu konsorsiyumların dokuzu ihaleyi kaybedecek. Böylece dokuz ayrı yerde yürütülen proje geliştirme faaliyetleri ve dokuz adet ölçüm direği çöpe gidecek. Çünkü söz konusu bu alan için ikinci bir YEKA ihalesi olmayacak.

Ne büyük bir kaynak israfı!

YEKDEM ihalelerinde öngörülerek geliştirilen sahaları en azından ikinci hatta üçüncü bir ihale için kullanabiliyorsunuz. Ama YEKA’da kullanamıyorsunuz, çünkü bu bölge için tahsis edilmiş trafo kapasitesinin büyük çoğunluğu YEKA’lar tarafından işgal edilmiş olacak.

YEKA’ya karşı oldukça eleştirel bir bakış açınız olduğunu görüyorum.

IQ YEKA’nın Türkiye’de teknoloji aktarımını geliştirip istihdam sağlayacağı görüşüne katılmıyor musunuz?

Hayır... Açık konuşmak gerekirse pek katıldığım söylenemez. YEKDEM modelinde, yerli katkı ile artırılmış tarife garantisi de aynısını yapacak, hatta belki teknoloji aktarımı özelliklikle

de istihdam üzerinde daha fazla etkili olacak. Hatta bu, Türkiye’de son yılların endüstriyel gelişim trendi olmuştur. 6 kule üreticisi ile 3 kanat üreticisi Türkiye’ye yatırım yapmış, YEKA ihalelerinin açıklanmasından önce ise türbin üreticileri tarafından generatör üretimi için yatırım planı açıklanmıştır.

Tamam, 1 GW’lık bir fabrika hemen oluşmayacak ama YEKDEM modelini, yerel katkı formülünü ve 2-3 GW ihaleyi her yıl uygulamaya koyarsanız, 3-4 yıl içerisinde tüm bu fabrikalarınız ve potansiyel yenileri olur ve 5 yıl içerisinde 10 GW’lık üretim yapabilirsiniz. Yıllar geçtikçe kendi uzmanlarını besleyen sürdürülebilir bir piyasanız olacak ve böylece küresel potansiyele sahip rüzgar enerjisi endüstrisinde bir a takımı oyuncusu olacaksınız.

İnanıyorum ki bu, endüstrinin kendi pazarıyla beraber “organik büyümesi” olarak kabul edilebilir. İspanya’yı ele alalım. İspanya bugün hali hazırda işletmede olan 23 GW kapasiteye, bir çok yerel türbin imalatçısına ve rüzgar enerjisi sektöründe doğrudan 22.000 kişilik istihdama sahip.

Neden? Çünkü İspanyollar 20 yılı aşkın süredir mevzuat değişikliği yapmadı ve bu sayede sürdürülebilir bir piyasa yaratabildi.

‘Açıklanan offshore alanların hiçbiri “emek harcamaya” değmez... Rüzgar hızı Saroz’da bile çok ama çok düşük’

IQ Türkiye yakın zamanda offshore YEKA rüzgar ihalesi için aday bölgeleri duyurdu ve siz bu konuda hedef proje sahalarına dair bir eleştiri makalesi yazdınız. Bu alanlardan hangisi sizce offshore rüzgar santrali için en uygun olabilir?

Bence, yapmış olduğumuz etraflı araştırmaya dayanarak bu alanların hiçbiri “emek harcamaya” değmez... Rüzgar hızı çok ama çok düşük (Saroz’da bile), türbinler kıyından sadece 2 km uzaklıkta ve manzara açısından oldukça olumsuz etkisi var ve bu durum Gelibolu ve Saroz’da yazlık evlere servetler harcayan insanları büyük zarara uğrattır. Türbinler kıynın güneyine kurulacağı

“Bu tarz devasa projeleri finanse edebilecek çaptaki uluslararası bankalar, yatırımcının bankanın Çevresel standartlarını ve hatta Sosyal Etki Değerlendirme standartlarını uygulamasını isteyecek ve görece zayıf olan Türkiye mevzuatına uyulmasını yeterli görmeyecektir.**”**

için yerel halk günün büyük bir kısmında “disco topu etkisi” diye tabir ettiğimiz şeyden muzdarip olacaklar. Türbinler evlerin ve gün ışığının arasına yerleştirilecek, her 10 saniyede bir oturma odanızın duvarında rotor kanadının gölgesini göreceksiniz. Bu yüzden, eğer YEGM bu üç saha için ihale gerçekleştirirse, ihale kazananının projeler için gerekli finansmanı bulabileceğinden şüpheliyim.

Bu tarz devasa projeleri finanse edebilecek çaptaki uluslararası bankalar, yatırımcının

bankanın Çevresel standartlarını ve hatta Sosyal Etki Değerlendirme standartlarını uygulamasını isteyecek ve görece zayıf olan Türkiye mevzuatına uyulmasını yeterli görmeyecektir. “Devlet kolu” olarak ihaleyi destekleyen YEGM ise böyle bankaların kendi katı standartlarını dayatmasına müsaade etmeyecektir.

Türkiye çevresinde 4,3 GW (muhtemelen) uygulanabilir offshore rüzgar sahası ortaya

'Bizim belirlediğimiz offshore sahalar, YEGM tarafından açıklanan hiçbir sahaya örtüşmüyor'

IQ Türkiye'nin rüzgar sahalarına ilişkin derin tecrübe ve bilgi sahibi olduğunuzu biliyoruz. Sizin bakış açınıza göre Türkiye'deki hangi sahalar offshore YEKA ihalesi için en elverişli sahalar olabilir?

Türkiye'de offshore proje sahalarının seçilmesi adına 4 ayımızı harcadık ve görüş taleplerimizle birçok kamu kurumunu meşgul ettik. İlk adım olarak 30 m'den 70 m'ye kadar derinlikteki alanları belirledik. Bunu yaptığımızda Türkiye'nin etrafında çok ama çok dar bir alan elde ettik. Ardından, bu alan üzerine mezo (orta) ölçekli rüzgar verisini ekledik ve bu veriler ile son 13 yılda topladığımız rüzgar verilerini kalibre ettik. Üçüncü adım olarak da, gemi rotalarının, telekom kablolarının, boru hatlarının, balıkçılık bölgelerinin, askerî eğitim

'' Türkiye çevresindeki denizler çok derin. Siemens "SG 8.0-167DD" 8 MW'ın da bir gün yüzeceğini düşünerek, yüzen türbinler için toplamda 6 GW kapasiteli 3 saha öngörüsü geliştirdik; tüm sahaları kıyı çizgisinden 6-12 km arası uzaklıkta olacak şekilde belirledik. ''

alanlarının ve bu alan üzerinde belirgin engel teşkil edebilecek daha birçok kısıtın haritasını çıkardık. % 45'in altında kapasite faktörü sunan tüm alanları iptal ettik.

Sonuç olarak geriye, Siemens "SG 8.0-167DD" 8 MW rüzgar türbini ile toplamda 5,5 GW'lık 6 proje sahası kaldı. "Kıydan en az 5 km uzakta olma" şartını da uyguladığımızda 3 sahayı daha elememiz gerekti. Neticede, Türkiye çevresinde 4,3 GW (muhtemel olarak) uygulanabilir offshore rüzgar sahası ortaya çıktı.

Proje sahaları üzerinde, yüzen seygar türbinler kullanarak da çalıştık ayrıca. 70 ila 800 m arası değişen derinliklerde uygulamalar yaptık. Tuhaftır ki, o alan da pek genişlemedi. Türkiye çevresindeki denizler çok derin. Siemens "SG 8.0-167DD" 8 MW'ın da bir gün yüzeceğini düşünerek, yüzen türbinler için toplamda 6 GW kapasiteli 3 saha öngörüsü geliştirdik; tüm sahaları kıyı çizgisinden 6-12 km arası uzaklıkta olacak şekilde belirledik.

Bizim sahalarımız, YEGM tarafından açıklanan hiçbir sahaya örtüşmüyor.

Bizim 15 GW gücü Çanakkale ve Balıkesir'den, Trakya'ya, İstanbul ve İzmir'e nasıl ileteceğimizi gösteren bir Master Plana ihtiyacımız var

IQ YEGM'in bu alanları "Trakya'daki enerji talebi" ışığında seçmiş olduğunu anlıyoruz. Görüldüğü gibi Trakya'da elektriğe yüksek talep var. Sizin öngörü geliştirdiğiniz sahalar Trakya'ya yakın mı?

Türkiye çevresinde çok makul rüzgar potansiyeline sahip offshore sahaları var. Çalışmalarımız göz önüne alındığında, Türkiye'nin offshore potansiyelini EWEA CEO'su Giles Dickson'un belirttiği üzere 35 GW değil, 10 GW civarında görüyoruz. Bu potansiyelden yararlanıp yatırımcıları çekmek isterseniz eğer, onlara vizyonunuz olduğunu göstermeniz gerekir. Türkiye'nin, bu vizyonun bir örneği olan GAP projesine ciddi saygım var. 1980'lerde ülkenin doğusundaki devasa

'' Bu potansiyelden yararlanıp yatırımcıları çekmek isterseniz eğer, onlara vizyonunuz olduğunu göstermeniz gerekir. ''

hidroelektrik santraller iki adet 380 kV güç hattıyla Konya, Ankara ve İstanbul'a bağlıydı. GAP bölgesinde çok büyük bir enerji talebi olmadı ve hâlâ da yok, bu sebeple enerji orada üretildi ve ülkenin batısındaki tüketicilere iletiliyor. Rüzgar enerjisi için de aynı vizyona ihtiyacımız var. Sektör Çanakkale ve Balıkesir'in en çok rüzgar alan yerler olduğunu biliyor fakat bu bölgelerde varsayımsal rakam olarak 15 GW'ı "sindirecek" kadar yeterli talep yok. Bu offshore rüzgar projelerinde olduğu kadar onshore projelerde de geçerli. Bizim 15 GW gücü Çanakkale ve Balıkesir'den nasıl tahliye edip, Trakya'ya, İstanbul ve İzmir'e

nasıl ileteceğimizi gösteren bir Master Plana ihtiyacımız var. Bu planın bir parçasını TEİAŞ, Kuzey Marmara ve Trakya arasında bağlantı sağlayan Çanakkale denizaltı iletim hattı ile gerçekleştirdi. Ancak bu, rüzgardan yapılan tüm yerel üretimin yüksek tüketim noktalarına iletimi için yeterli değil. Biz bunu burada konuşurken Almanya bunu yapıyor. Offshore potansiyeli Kuzey Denizi'nde, tüketiciler ise Güney Almanya'da. Offshore elektriği Münih'e iletmek için çok büyük iletim hatları inşa ediliyor şu anda. İşe de yarıyor. Hem offshore hem de onshore rüzgar enerjisi için "parmaklara değil, yumruğa" ihtiyacımız var.

'Eğer elimde sihirli değnek olsaydı...'

IQ Türkiye rüzgar sektöründe en deneyimli danışmanlardan birisiniz ve 1990'ların ortasından bu yana bütün piyasa dinamiklerinin de içindediniz. Eğer elinizde sihirli bir değnek olsaydı, piyasanın geçmişinde değiştireceğiniz şeyler neler olurdu?

'' Şebekeye giriş ihalesini "MW başına katkı payı" şeklinde yapmak, "alım garantisinden indirim" şeklinde uygulamaktan çok daha kazançlıdır. ''

Her şeyden önce, eğer 2013 tarihli Elektrik Piyasası Kanunu'ndaki rüzgar enerjisine ilişkin maddeler değiştirilmemiş olsaydı, çok memnun

olurdum. Şebekeye giriş ihalesini "MW başına katkı payı" şeklinde yapmak, "alım garantisinden indirim" şeklinde uygulamaktan çok daha

kazançlıdır. İhaleden hemen sonra nakit ödeme yapmak zorunda kalırsanız, projeyi gerçekleştirmek için fonlarınız olduğunu ve "spekülatör" olmadığınızı göstermiş olursunuz. Şebeke bedelinde kesinti üzerinden ihaleye girerseniz, sorunu ertelleyip piyasayı yıllarca bloke edersiniz. Örneğin, sıfırın altında bir fiyatla ihaleye giren bir şirket, projeyi imara hazır safhaya kadar getirebilir. Bunu yapmak iki sene ya da EPDK'dan süre uzatımı alarak 3 sene alır. Belki ardından onları finanse edecek bir kaynak bulamayacaklar ama 2-4 senelik inşaat zamanından faydalanacaklar; bu sırada da lisanslarını satmaya çalışacaklar. Başka bir deyişle, çok düşük fiyattan ihaleye girmek, yaklaşık altı yıllığına belli bir bölgeye tahsis edilen kapasiteyi bloke etmek demektir.

Bu da değiştireceğim ikinci şeye yol açıyor: Şu anda yaklaşık 3,2 GW tahsis edilmiş üretim lisansımız bulunuyor. Bunların çoğunluğu 2011'de verildi, bazıları da daha öncesinde. Bu projeler neden şimdi işletmede değil? Yıl 2018!

En geç 2016'ya kadar bu projelerin işletmede olması gerekirdi. EPDK'nın düzenleyici önlemler alarak işlemeyen

projelerin hepsini iptal edip kanunun ve lisans yönetmeliğinin de öngördüğü gibi ağır para cezaları uygulamasını umuyorum. EPDK bunu 2015'de denedi. Ardından bütün davaları kaybetti ve hâlâ piyasada 2,5 GW işletmeye alınmamış projemiz var. EPDK bu davaları kaybettiye, o zaman bu durum adamakıllı geliştirilmemiş olan mevzuattan kaynaklanmış demektir. EPDK işini hakkıyla yapma şansına sahip olsaydı, piyasadaki spekülasyonların hepsi yıllar önce temizlenmiş olurdu.

2012'den beri orman arazisine rüzgar ölçüm direği dikmek için gereken izne Başbakan'ın nihai imzayı atması gerekiyor. Bu "ufak" değişiklik rüzgar enerjisi sektöründe resmen bir kargaşa yarattı. Birçok proje sahası neredeyse tamamen orman arazisi üzerine kurulu ve bir ölçüm direğinin kurulması için gereken izni almak 1,5 yıl sürüyor. Sonuç olarak, lisans başvuru sahipleri rüzgar ölçümlerini, proje sahasını tam anlamıyla temsil etmeyen, yakın alandaki özel mülkiyetli parsellerde yapıyor; bağlantı ihalesinde yüksek ya da düşük rakamlar teklif ediyor ve umulduğu gibi işlemeyecek olan bir proje için lisans sahibi

“Şebeke bedelinde kesinti üzerinden ihaleye girerseniz, sorunu ertelleyip piyasayı yıllarca bloke edersiniz.”

oluyor. Benzer bir sorun Mera Kanunu'nda da var; o da mevzuata ilişkin bir sorun. Son 15 yıl içerisinde Mera Kanunu defalarca değiştirildi ve meralarda her çeşit faaliyete (petrol arama dahil) izin veriliyor ama sadece rüzgar ölçüm direği kurulması öngörülüyor. Bu sebeple mera alanlarına rüzgar ölçüm direği kuramazsınız.

Bizim Almanca'da "Horozu çok olan köyün sabahı geç olur" diye bir deyimimiz var. Elektrik Piyasası Kanunu'ndaki rüzgar enerjisine ilişkin hükümlere sıkı sıkıya sadık kalırsa ve bu hükümler piyasayı destekleyici bir tavırla bütün piyasa oyuncuları tarafından yönetmeliklerde uygulanırsa, ben çok memnun olurum. Her 3 ayda bir yönetmelikte değişikliğe gitmek ve ani kararlar almak sektörde mütevazı ancak devamlı bir büyüme sağlamıyor.

İran'dan petrol ithalatına ABD'den 'muafiyetsiz' yakın markaj

Reuters gibi dünyanın önemli haber ajansları, Washington'un İran'dan petrol ithalatını durdurmaları için birçok ülkeden talepte bulunduğunu ve muafiyet tanınma ihtimalinin düşük olduğunu bildirdi.

(Enerji IQ - 27.6.2018) ABD Dışişleri Bakanlığı'ndan üst düzey bir yetkili, Washington'un İran'dan petrol ithalatını durdurmaları için birçok ülkeden talepte bulunduğunu ve muafiyet tanınma ihtimalinin düşük olduğunu söyledi.

Reuters'in haberine göre ABD, İran ile nükleer anlaşmadan çekildikten sonra petrol ihracatçısı Tahran'ın gelir kaynaklarını kesmeye çalışıyor.

Yetkili ABD'nin İran'dan petrol ithal başlıca ülkeler Çin, Hindistan, Türkiye ve Irak ile konunun henüz görüşülmediğini ifade etti.

ABD Başkanı Donald Trump, altı ülke ile İran arasında Temmuz 2015'te imzalanan nükleer anlaşmadan Mayıs ayında çekildi ve anlaşma kapsamında askıya alınan ekonomik yaptırımların tekrar başlatılması talimatını verdi. Yaptırımlar 4 Kasım'da tekrar başlayacak.

Adının açıklanmasını istemeyen ABD'li

yetkili, Washington'un müttefik ülkelerden Kasım ayına kadar İran'dan petrol ithalatını durdurmasını talep edip etmediği sorusuna, "Evet, sıfıra inmelerini istiyoruz" cevabını verdi. Yetkili İran'dan petrol ithalatına herhangi bir muafiyet tanınıp tanınmayacağı sorusuna resmi pozisyonun muafiyete izin verilmeyeceği şeklinde olduğu cevabını verdi ancak şunu ekledi: "Hiçbir zaman hiçbir istisna olmayacak demek de istemem."

Yetkilinin açıklamalarının ardından ABD ham petrolünün varil fiyatı petrol piyasasında arzın sıkıntıya gireceği endişeleriyle 2 dolardan fazla yükselerek 25 Mayıs'tan bu yana ilk defa 70 doları aştı.

"Kararlar bizi bağlamaz, ancak BM kararlarını tanırız"

Ekonomi Bakanı Nihat Zeybekci, ABD'nin İran petrol ticaretini Kasım ayına kadar durdurması talebi konusundaki aldığı kararların

Türkiye'yi bağlamayacağını söyledi.

Zeybekci konu hakkındaki bir soru üzerine yaptığı açıklamada, "ABD'nin aldığı kararlar bizi bağlamaz. Biz Türkiye'nin menfaatleri dışında hiç bir menfaati de tanımıyoruz. Birleşmiş Milletler'in almış olduğu kararlar varsa bu bizi bağlar... Onun dışında sadece ve sadece kendi menfaatimize bakarız. Dost ve kardeş ülke İran'ın da bu konularla ilgili bir haksızlığa uğramamasını, mağdur edilmemesine de özen göstermeye çalışırız" dedi.

Türkiye-Avrupa Serbest Ticaret Birliği (EFTA) serbest ticaret anlaşmasının bugün itibarıyla güncellendiğini belirten ve anlaşmaya ilişkin bilgi veren Zeybekci anlaşma ile birlikte bölgeye mevcut 10 milyar dolar olan ticaret hacminin iki üç yıl içinde iki katına çıkabileceğini belirtti.

EFTA'ya üye ülkeler arasında İsviçre, Norveç, İzlanda ve Lihtenştayn yer alıyor.