



30 Eylül - 7 Ekim 2013

Bu rapor; Enerji İşleri Genel Müdürlüğü, Enerji Politikaları ve Stratejileri Dairesi Başkanlığı Personeli tarafından hazırlanmış olup, haberler ilgili kaynakların özetidir.

50

# “DÜNYA ENERJİ GÖRÜNÜMÜ”

Dilek AĞRI:	Avrupa Birliği Ülkeleri Enerji Görünümü
Sinem ÇAYNAK:	Amerikalar & Asya & Pasifik Enerji Görünümü
Feyyaz ŞİMŞEK:	Rusya ve Hazar Bölgesi Enerji Görünümü
Barış İLTER:	Orta Doğu ve Kuzey Afrika Enerji Görünümü
Ali GÜLMEZ:	
Ali GÜLMEZ:	Think - Tank Kuruluşları
Volkan YARAMIŞ:	

# AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

## **AVRUPA - NORVEÇ:**

Norveç Girişimciler Konfederasyonu Başkanı Ulstein Tore göre, ülke AB üyesi olmasa bile, Avrupa'nın enerji politikaları Norveç işadamları üzerinde derin bir etkiye sahiptir. Norveç enerji sektörünün lider iş adamları, Avrupa'nın iklim ve enerji hedeflerinin teşvik edilmesini belirtmişler ve Ulstein Tore Norveç'in Avrupa enerji piyasasına daha iyi entegre olması durumunda, Avrupa için bir "dengeleyici" ya da "tampon" şeklinde davranabileceğini eklemiştir.

<http://www.euractiv.com/energy/norway-urges-eu-spell-energy-str-news-530821>

## **İNGİLTERE:**

Eco-Business'da yer alan habere göre, güvenilir olmayan yenilenebilir enerji üretimi potansiyel kesintileri tetikleyerek, İngiliz elektrik kalitesini düşürmektedir. İngiltere'nin elektrik şebekesi, 50 Hertz (Hz) frekansı etrafında dengelenmektedir. Ancak bu değer üzerinde veya altında ki herhangi bir büyük sapma, hanelerde ampullerin titremesine, elektrik kesintilerine neden olmaktadır.

<http://www.eco-business.com/news/uk-electricity-quality-drops-renewable-share-rises/>

## **FRANSA:**

Fransız mühendislik firması Alstom, dalga ve gelgit enerjisi ile ilgili bir pilot proje geliştirmek için enerji firması GDF Suez ile takım halinde çalışacağını duyurdu. 2015 yılında başlanması beklenen projenin tam anlamıyla 2020-2025 yıllarında, tam ölçekli ticari üretim sağlaması beklenmektedir. 3.000 – 5.000 MW arasında üretim kapasitesine sahip olan İngiltere'den sonra Fransa, Avrupa'nın en büyük gelgit enerjisi potansiyeline sahiptir.

<http://www.energymarketprice.com/?12896>



### **AVRUPA BİRLİĞİ:**

NATO Enerji Güvenliği Merkezi Stratejik Analiz ve Araştırma Bölümü Başkanı Dr Arūnas Molis'in Euractiv'de yer alan röportajında, AB'nin yeni ve eski üye devletlerindeki enerji politikalarına dair değerlendirme yapılmıştır. Molis'e göre, yıllar boyunca elektrik ve gaz sektörlerinde farklı üye devletleri birbirine bağlayacak olan yeni altyapı projelerinin inşaatı ile tek bir enerji piyasası oluşturulmaya çalışılmıştır. Açık piyasanın, yeni üye devletlerin, özellikle de Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Polonya, Macaristan gibi doğu devletlerinin ve İngiltere gibi geleneksel pazar bağımlılığı olan devletlerin çıkarına olduğunun üzerinde durmuştur. Bir yandan da bazı üye devletlerin geleneksel piyasa yapılarını korumaya çalıştıklarının üzerinde duran Molis, bu noktada Polonya örneğini vermiş ve tek bir Pazar oluşturulmasının Polonya'nın %100 lehine olduğunun söylenmeyeceğini belirtmiştir.

<http://www.euractiv.com/energy/expert-certain-eu-common-energy-interview-530780>

# AMERİKALAR & ASYA & PASİFİK ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

## **HİNDİSTAN-RUSYA:**

Hindistan Başbakanı Manmohan Singh'in ay sonunda gerçekleştireceği Moskova ziyaretinden önce, Hindistan'ın Rusya ile LNG ve nükleer enerji teknolojisi alanında milyarlarca dolar tutarındaki anlaşmaları sonuçlandırmak istediği kaydediliyor. Rusya ve Hindistan'ın Sovyet dönemine dayanan büyük ticari ortaklığının, soğuk savaş sonrasında Hindistan'ın batı ile özellikle de ABD ile ilişkilerini güçlendirmesiyle eskisi gibi olmadığı belirtiliyor.

<http://online.wsj.com/article/SB10001424052702304176904579115052001343632.html>

## **ABD-ÇİN:**

ABD ve Çin arasında güneş enerjisi ekipmanlarına yönelik devam eden ticari gerginliğin, 20 Eylül'de Çin Ticaret Bakanlığı tarafından yapılan fotovoltaik güneş panelleri için ABD'li üreticilerden polisilikon ithalatına anti-damping vergilerin uygulanacağı duyurusu ile arttığı kaydediliyor. Çin'in ABD'den polisilikon ithalatına karşı uyguladığı vergi artışının %63.5 oranında olduğu belirtiliyor. Çin'in uygulamasının, geçtiğimiz yıl Çin üretimi PV ithalatına karşı ABD'nin uyguladığı tarifeye misilleme olduğu değerlendiriliyor.

<http://theenergycollective.com/ecskris/282596/will-seia-settle-us-china-solar-dispute>

## **JAPONYA-ABD:**

ABD'den sağlanan sıvılaştırılmış doğal gaz ithalatının Japonya'nın enerji krizini çözüp çözemeyeceği konusu değerlendiriliyor. Japonya'nın yaz döneminde puant talebini karşılamak için yeterli kömür santrali kapasitesine sahip olduğu kaydediliyor. Diğer taraftan, 2023 yılına kadar işletmeye alınacak yeni kömür santrali olmadığı belirtiliyor. Japonya sanayisinin rekabet gücünü artırabilmek için düşük elektrik fiyatlarına ihtiyaç duyduğu belirtilerek, ABD'den temin ettiği LNG'nin elektrik üretim maliyetinin yüksekliğine dikkat çekiliyor.

<http://thediplomat.com/2013/10/03/can-the-us-solve-japans-energy-crisis/>

# RUSYA VE HAZAR BÖLGESİ ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

## **RUSYA-ABD:**

Rusya'nın Uzak Doğu LNG projesinde Rosneft ve ExxonMobil'in mühendislik ve tasarım aşaması için müteahhitler seçildi...

Rus-Uzak Doğu sıvılaştırılmış doğal gaz projesinde ön mühendislik ve tasarım için Rosneft ve ExxonMobil'in müteahhitleri olarak ilk aşamada önerilen CB & I İngiltere ve Foster Wheeler Enerji seçildi. Rosneft ve ExxonMobil 2014 yılı sonuna kadar, LNG tesisinin ön mühendislik ve tasarım belgeleri ile ilgili tesislerin doğal gaz boru hattı, mühendislik çalışmaları ve çevresel etki değerlendirmesi de dahil olmak üzere proje tasarımını tamamlamak niyetinde. CB & I İngiltere ve Foster Wheeler Enerji ön mühendislik ve tasarım için başlangıç aşamasında ayrı sözleşme verilecek. Çalışma, bir gaz sıvılaştırma teknolojisi ve inşaat yöntemi ayrıntılarını içeren ve LNG tesisi ile sonuçlandırılacak bir kavramsal projeyi kapsıyor. Projenin tesis tasarım kapasitesinin yılda beş milyon ton olması beklenirken, bu kapasite gelecek yıllarda artırılabilir. Sıvılaştırma tesisi Rosneft'e ait Uzak Doğu ve Sakhalin gaz rezervlerinden doğal gazı hammaddesini yedek olarak alacak.

[http://www.youroilandgasnews.com/rosneft+and+exxonmobil+select+contractors+for+initial+phase+engineering+and+design+for+russian+far+east+lng+project\\_94571.html](http://www.youroilandgasnews.com/rosneft+and+exxonmobil+select+contractors+for+initial+phase+engineering+and+design+for+russian+far+east+lng+project_94571.html)

## **RUSYA-AB-İTALYA:**

AB ve Rusya üçüncü enerji paketinde "Güney Akım"a çözüm bulacak... Milano'da düzenlenen "Bir Boru Hattı Evrimi, Güney Akım" konferansında, hükümet ortakları ve sektör paydaşları ile birlikte Güney Akım ve Gazprom'un liderlerine, Güney Akım boru hattının, sosyal, çevresel ve ekonomik etki analizleri ile ilgili sorular soruldu. Rusya'nın Enerji Bakan Yardımcısı Anatoly Yanovsky toplantıda, 2012 tarihinden beri Rusya Federasyonu'nun Avrupa Birliği Ülkeleri'ne 160 milyon ton petrol ve 125,5 milyar metreküp doğal gaz sağladığını anlattı. Yanovsky, AB ve Rusya arasındaki görüşmelerin, inşaat başlamadan önce bir barikat olarak görülen ve Üçüncü Enerji Paketi tarafından gündeme getirilen sorunlara bir çözüm sağlayacağını sözlerine ekledi. Bakan Yardımcısı ayrıca, Avrupa Birliği ve Rusya'nın enerji alanında çok önemli ortaklar olduğunu, Gazprom ve Eni arasındaki ticari ilişkiler sayesinde, Rusya ve özellikle de Gazprom'un, İtalya'nın gelecekteki 40 yıl içindeki en önemli enerji tedarikçisi olacağını söyledi. Bakan Yardımcısı Yanovsky, Güney Akım boru hattı sayesinde Rusya'nın, tüm Avrupa vatandaşları ve müşterileri ile dünyanın en önemli gaz rezervleri arasındaki doğrudan bağlantı yoluyla güvenli bir enerji kaynağı sağlamak için uzun vadeli bir çözümü temsil ettiğini de belirtti.

<http://www.ciol.com/ciol/news/196980/eu-russia-solution-south-stream-energy-package>

**HAZAR ÜLKELERİ:**

Amerika Birleşik Devletleri Enerji Bilgi İdaresi (EIA) Hazar Denizi Bölgesi hakkındaki yeni bir çalışmada, Hazar petrol ve doğal gaz üreticilerinin ürünlerini dünya pazarlarına taşımak için mücadele ettiklerini belirterek, bazı ülkelerin işbirliği ve ortak ihracat kapasitesinin geliştirirken, diğerlerinin yeterli yatırımı çekmeye odaklanarak kendi yollarını oluşturduklarını söyledi. Petrol ve Gaz Dergisi göre, Hazar Denizine kıyısı olan ülkelerin Özbekistan ile birlikte günlük 8 milyon varilin üzerinde bir işletme ve ham petrol rafineri kapasitesi bulunuyor. Rusya ve İran ile birlikte bu kapasitenin yaklaşık yüzde 85'ini oluşturuyor. Ocak 2013 itibarıyla kıyı ülkelerinin toplam ham petrol rafineri kapasitesi, dünya ham petrol rafinerisi kapasitesinin yaklaşık yüzde dokuzuna karşılık geliyor. Rapor, İran'ın rafineri kapasitesinden çok onun ana üretim alanları ve büyük talep merkezlerinin yakınında yer aldığını, Rus rafinerilerinin ise ülke genelinde dağıldığını gösteriyor.

<http://www.hurriyetdailynews.com/caspian-oil-producers-eye-entering-markets.aspx?pageID=238&nID=55371&NewsCatID=348>

**RUSYA:**

Rusya yenilenebilir enerji için ilk sübvansiyonları sunuyor... Dünyanın en büyük petrol üreticisi yenilenebilir enerji sektörüne geliştirmeyi planlarken, temiz enerji şu anda ülkenin gücünün sadece % 0,8'ini üretecek. Rusya, 504 MW kapasiteli 39 temiz enerji girişimi için devlet destekli sübvansiyon güvencesi teklif ederek, ilk olarak temiz enerji ihalesine ev sahipliği yaptı. Rüzgar enerjisi sektöründeki açık artırmada sunulan 1.100 MW'lık rüzgar kapasitesinin ihalesinin sadece onda biri kazanılırken, Güneş enerjisi 399 MW olarak gerçekleşti. Buna karşın güneş enerjisi geliştiricileri 2014-2017 yılları arasında inşa edilecek yaklaşık 1.000 MW'lık proje için 32 teklif verdiler. Rus Güneş Sanayi Derneği başkanı Anton Usachev, Bloomberg'e ihalenin güneş enerjisi için oldukça başarılı olduğunu ve Rusya pazarındaki geliştiricileri çekebileceğini gösterdiğini söyledi. Ülkeyi fosil yakıtlara olan bağımlılıktan vazgeçirmeyi amaçlayan ve Rusya'nın yenilenebilir enerji sektöründeki payını 2020 yılına kadar yüzde 2,5'a çıkarmak isteyen Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin, sübvansiyon programını onayladı.

[http://www.pv-magazine.com/news/details/beitrag/russia-offers-first-ever-subsidies-for-renewable-energy\\_100012889/#axzz2gXYhWY8N](http://www.pv-magazine.com/news/details/beitrag/russia-offers-first-ever-subsidies-for-renewable-energy_100012889/#axzz2gXYhWY8N)

**RUSYA-ABD:**

ABD büyük gaz ve petrol üreticisi Rusya'yı sollayacak mı? ABD, şaşırtıcı bir değişimle piyasaları yeniden şekillendirerek ve geleneksel enerji zengini ülkelerin etkisini gerileterek, petrol ve doğal gazda dünyanın en büyük üreticisi olan Rusya'yı geçebilir. Wall Street Journal'ın global veri analizi de zaten, bu yıl olmasa da ABD'nin petrol ve doğal gazda kombine olarak, dünyanın en büyük üreticisi Rusya'yı geçmek için yolda olduğunu gösteriyor. Rusya enerjideki çıkışını korumak için mücadele ederken, Amerikan rezervlerinin artmasına yol açan hidrolik çatlatma gibi teknolojilerin benimsemesi ile ABD hakimiyeti geliyor. ABD Enerji Bilgi İdaresi Başkanı Adam Sieminski ise bunun, piyasa koşulları ve fırsatları hakkında yeniden düşünülmesi gereken bir dönem olduğunu söyledi.

<http://online.wsj.com/article/SB10001424052702303492504579111360245276476.html>

# ORTA DOĞU & KUZZEY AFRİKA ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

## **NİJERYA:**

Bir Amerikan şirketi olup Nijerya'nın Envirocycles Ltd. şirketi ile işbirliği yapan All Power Labs (APL) şirketi, Nijerya'da biyokütle (atık)'den yenilenebilir enerji üretmek için geliştirdiği teknoloji planlarında bir sonuca vardı. Biyoenerji ve Envirocycles Ltd. şirketi başkanı Ernest Onyvenze'ye göre Nijerya'da sağlam bir dönüşümün kilidini açmak için ekonomi bir anahtar görevini görecektir. APL yöneticilerinden Tom Price biyokütlenin, Eylül ayı başlarında ABD başkanı Barack Obama tarafından açıklanan "Güç Afrika" girişiminin önemli bir bileşini olduğunu söyledi. APL Afrika ülkelerinde elektrige daha fazla erişim sağlamak için ABD yardımı ve kaynaklarıyla 7 milyar dolar yatırım yapacağını belirtti.

<http://businessdayonline.com/2013/07/us-energy-firm-bioenergy-nigeria-holds-workshop-to-deepen-renewable-energy-options/>

## **IRAK:**

Genel Enerji hisselerinin değeri, Bağdat'ı devre dışı bırakıp, Türkiye ile Kuzey Irak Bölgesel Kürt Yönetimi arasında doğrudan bir anlaşmaya varılması sonucunda yaklaşık %5 oranında değer kazandı. Genel CEO'su Tony Hayward, Oilprice'a verdiği demeçte tüm sistemin yılsonunda faaliyete geçmesini beklediklerini belirtti. Bu ayın başlarında Genel Enerji, iş ortağı DNO International ile çok önemli bir anlaşmaya imza atarak Kuzey Irak Bölgesel Kürt Yönetiminden ilk ticari gaz tedarigi yapacak. Bu anlaşmaya göre, günlük yaklaşık 100 milyon metreküp gaz Dohuk lisanslı Summali alanında kontrat süresince take or pay (al ya da öde) veya 1 trilyon küpe ulaşana kadar satış ve teslimatlar yapılacak. Gaz fiyatı söz konusu süre boyunca bin feetküp başına 3-4 dolar aralığında olacaktır.

<http://oilprice.com/Finance/investing-and-trading-reports/Genel-Energy-Shares-Up-on-Kurdistan-Pipeline.html>

# THINK– TANK KURULUŞLARI

<http://www.brookings.edu/research/articles/2013/09/26-realistic-timetable-greenhouse-gas-regulation-clean-air-act-wallachbaris>

*BROOKINGS INSTITUTE*

## **Sera Gazı Salınımında Gerçekçi Bir Düzenlemenin Yapılması**

Obama Georgetown Üniversitesinde yaptığı açıklamada en sonunda ABD'nin iklim değişikliği konusundaki planını açıkladı. Yaptığı açıklamada çok geç olmadan bir şeyler yapılması gerektiğini belirtti. Plan yenilenebilir enerjinin geliştirilmesi özellikle ülkenin sera gazı salınımının %40'ını oluşturan santrallere yönelik düzenlemeleri içeriyor.

Ancak CAA (Clean Air Act) tarafından yapılacak düzenlemelerin verimliliği konusunda bazı çekinceler bulunmaktadır. Düzenlemelerin enerji santrallerini kapsamaması bu durumu ertelemelere açık bir hale getirmekte bu da çözümsüzlüğü beraberinde getirmektedir.

Başkan Obama'nın kendi planı faaliyette olan enerji santralleri için düzenleme teklifinin 1 Haziran 2014, tamamlanması 1 Haziran 2015, eyaletlerin yönlendirici planlarının düzenlenmesi için ise 30 Haziran 2016 tarihi olarak planlanıyor. Bu veriler ışığında değerlendirmek gerekirse etkili bir sistemin ortaya konulmasının ancak 2020 yılını bulacağını öngörmek gerekiyor. Programlamanın etkili bir hale gelerek emisyonların düşmesinin ise iyi tahminlere göre 2030 yılında gerçekleşeceği düşünülüyor. 16 yıllık bir süreç sonunda sonuç alınması ise birçok kişinin bu durumdan şüphe duymasına neden oluyor. Kanunlaşma sürecinin geciktirilmesinin zararları arttıracığı konusunda yeni yapılan kömür santralleri için birçok düzenleme getiren EPA tarafından teklif edilen düzenlemelerin 2 yıldır onay sürecinde olması bunun bir göstergesidir. Sürecin uzaması ile yapılmaya başlanan santraller yeni düzenlemelerden etkilenmemiştir.

Farklı bakış açılarına sahip olan araştırmacıların ortak görüşü düzenlemelerdeki belirsizliklerin giderilmesi ve karbon vergilendirme sisteminin geliştirilmesi ve bu düzenlemenin eyaletten ziyade federal düzeyde yapılması gerekmektedir.



<http://www.americanprogress.org/issues/green/news/2013/09/26/75689/coal-survival-depends-on-epas-carbon-pollution-standards-for-future-power-plants/>

## **Kömürün Ayakta Kalabilmesi EPA'nın Belirlediği Karbon-Kirlilik Standartlarına Bağlıdır**

ABD Başkanı Obama'nın 25 Haziran'da deklare ettiği İklim Eylem Planı'nın merkezinde enerji tesislerinin neden oldukları karbon kirliliğinin kesilmesi suretiyle temiz elektriğin üretilmesi yatmaktadır. Bu minvalde, 20 Eylül'de, Çevre Koruma Ajansı (EPA) tarafından gelecekteki kömür ve doğal gaz santralleri için karbon-kirlilik standardı önerilerek önemli bir adım atılmıştır.

Gelecekteki enerji santralleri için önerilen karbon kirliliği standartları Temiz Hava Yasası'nın 111. Bölümü altında geliştirilmiştir. Bu bölümde gelecekteki sanayi tesislerinin emisyon azaltımında en iyi sisteme sahip olmaları gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca, Federal Temyiz Mahkemesi bu hükmün "hava kirliliğini kontrol etmek için daha etkili, az maliyetli sistemlere ulaşmada teşvik edici ve sanayinin yenilikçi karakterinin artırmak amaçlı olduğu" sonucuna varmıştır.

Gelecekteki kömür santralleri, EPA tarafından belirlenen limitleri karşılamak için karbon yakalama ve depolama (CCS) tekniklerini kullanabilirler. Bu bağlamda, endüstriyel işlemler sırasında karbondioksit yakalama teknolojileri pilot bir santralde başarılı bir şekilde test edilmiştir. Hatta EPA, "uzun vadeli karbondioksit depolama seçeneğinin" bile olduğuna dair kanıtlar bulmuştur.

Ticari ölçekli santrallere CCS teknolojilerini dağıtmak için çeşitli projeler aktif olarak ilerlemektedir. MIT (The Massachusetts Institute of Technology) yapım ve ileri planlama aşamasında yedisi ABD ve Kanada'da olmak üzere dünya çapında yirmi dört büyük ölçekli CCS projelerinin olduğunu bildirmiştir.

Ne var ki, Kömür endüstrisi ve onların Kongre'deki müttefikleri EPA'nın düzenlemelerine karşı çıkmışlar ve teknolojik yenilik yaratmamakla birlikte karbon kirliliğini önleyecek ekipmanların kullanılmasının önünde engel teşkil etmişlerdir. Diğer bir deyişle, ticari açıdan uygun olmayan pahalı yeni teknolojilerin kullanılmasını reddetmişlerdir.

### **Kömürün Payı Düşüyor**

Kömür yakıtlı enerji tesisleri ülkedeki karbon kirliliğinin en büyük kaynağı olmasına karşın son zamanlarda elektrik üretiminde kömürün payı düşmektedir. 2008 yılında ABD elektriğinin %48'i kömürden karşılanırken bu oran 2012 yılında %37'ye gerilemiştir. Enerji Bilgi Yönetimi'ne göre geçtiğimiz on yıl içerisinde elektrik üretiminde yenilenebilir ve doğal gaz egemen olmaya başlamıştır. Ayrıca, bu zaman diliminde yüz altmıştan fazla kömür santrali hurdaya ayrılmıştır. Kısaca kömür aşağıdaki nedenlerden dolayı pazar payını kaybetmektedir.

- ✓ Temiz ve ucuz olan doğal gaz bolluğunun yarattığı rekabet
- ✓ Elektrik talebindeki düşüş
- ✓ Rüzgar ve güneş gibi karbon emisyonu olmayan yenilenebilir kaynaklarla üretimin neredeyse iki katına çıkması



### **Sonuç Yerine**

Neredeyse her gün, iklim değişikliği için sorumlu olmak adına karbon ve diğer kirlilik veren gazların azaltılması gerektiği hususunda bilimsel kanıtlar sunulmaktadır. Dolayısıyla kömür ve ondan faydalanan endüstriler EPA'nın önerisine saldırmaktan ziyade kömürle çalışan enerji santrallerinin gelecekteki rollerini güvence altına alacak yatırımlar yapmalıdırlar. EPA'nın düzenlemelerini engelleme çabaları geleneksel kömür santrallerinde düşüşü devam ettirecektir. Fakat, belirtmeli ki, kömür santrallerinin uygun bir teknolojiye geçmesiyle kömür sektörüne yeni bir yaşam alanı açılabilecektir.