



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

“DÜNYA ENERJİ GÖRÜNÜMÜ”

65

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
Muhittin İZGİ:	
Ali GÜLMEZ:	Think - Tank Kuruluşları
Volkan YARAMIŞ:	
Çağrı SAĞLAM:	Think – Tank (İklim Değişikliği)

AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

AVRUPA BİRLİĞİ:

22 Ocak 2014 tarihinde, Avrupa Komisyonu tarafından, Avrupa Birliği'nin 2030 yılı için enerji ve iklim politikalarının çerçevesini oluşturan bir 'White Paper' sunulmuştur. 2030 politika hedefleri çerçevesinde, Komisyon tarafından bağlayıcı nitelikte sera gazı azaltım hedefi, yine bağlayıcı nitelikte yenilenebilir enerji hedefi, enerji verimliliği, AB emisyon ticaret sisteminin reformu, rekabetçi, ekonomik ve güvenli enerji ve yeni yönetim sistemi olmak üzere altı temel unsur ile ilgili açıklamalar yapılmıştır.

http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-54_en.htm

İNGİLTERE:

Enerji tedarikçisi NPOWER tarafından yayımlanan tartışmalı bir rapora göre, hükümetin yeşil politikaları tarafından yönlendirilen enerji verimliliği önlemleri benimsenmezse, İngiliz enerji faturalarının 2020 yılına kadar 200 £ üzerinde bir rakama ulaşması beklenmektedir. Araştırma öngörülerine göre, ağ maliyetleri (gaz ve elektrik taşıma fiyatı) 2015 ve 2020 yılları arasında 19 £ artış gösterecek ve 295 £'dan 314 £'a çıkacaktır. Rapor aynı zamanda, 2020 yılına kadar en az 16 farklı politika ve düzenleyici maliyetin enerji faturaları üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olacağını iddia etmektedir.

<http://www.energymarketprice.com/SitePage.asp?act=NewsDetails&newsId=13782&trydf>

İSVEÇ:

Eolus Vind AB ve Google, Google'ın, Eolus'un İsveç'in güneyinde kurulu olan, dört rüzgâr santralindeki 29 rüzgâr türbini tarafından üretilen tüm elektriği satın alacağına dair on yıllık bir anlaşma imzaladılar. Elektrik satın alım anlaşması (PPA), Google'ın 2015 yılının başından itibaren 10 yıl boyunca, Vestas V90, V100 ve V112 modellerinden oluşan 29 türbinden üretilen tüm yenilenebilir elektriği satın alacağı anlamına gelmektedir.

<http://baltic-review.com/2014/01/google-will-buy-all-electricity-generated-by-29-wind-turbines-that-eolus-establishes-in-four-wind-farms-in-southern-sweden/>

İNGİLTERE:

Environmental Research Letters dergisi tarafından yayınlanan bir rapora göre, küresel karbon dioksit emisyonları, nüfusun büyüklüğüne göre, kişi başına hesaplamalar kullanılarak değerlendirilir ise İngiltere, kömürün tarihsel kullanımından ötürü küresel ısınma konusunda ABD, Kanada, Rusya ve hatta Çin'den daha fazla sorumludur. Kömür üretilen elektriğin yaklaşık %40'ını oluşturması nedeniyle İngiltere'de temel bir enerji kaynağıdır.

<http://www.energymarketprice.com/?13761>



İSPANYA:

İspanya'da, Red Electrica de Espana'dan alınan rakamlar, 2013 yılında toplam enerji talebinin %20,9'uk kısmının rüzgâr enerjisinden karşılandığını göstermektedir. Ülkenin rüzgâr santralleri bir önceki yıla göre %13,2 oranında bir artışla 2013 yılında, rekor kırarak 54,478 GW elektrik üretmişlerdir. İspanya Rüzgâr Enerjisi Birliği'nin rakamlarına göre ise, rüzgâr enerjisi İspanya'da yaklaşık 10 milyon haneye enerji tedariki sağlamakta ve karbon dioksit emisyonlarında yaklaşık 22 milyon ton azaltım sağlamaktadır.

<http://sourceable.net/wind-power-becomes-spains-biggest-source-of-energy/>

AMERİKALAR & ASYA & PASİFİK

ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

ABD:

ABD'de soğuk geçen kış mevsiminin doğal gaz fiyatında belirleyici olduğu kaydediliyor. Doğal gazın vadeli piyasada fiyatı son 3.5 yılın en yüksek seviyesine ulaştı. Geçen yıl bu zamana kıyasla doğal gaz fiyatının %50 daha yüksek olduğu değerlendirilmektedir. Elektrik tesisleri son birkaç yıldır ucuz olması nedeniyle doğal gaza geçiş yapmıştır. Doğal gaz ülkenin yarısında konut ısıtmada yaygın kullanılan yakıt olup aynı zamanda elektrik enerjisi üretiminde yaygın olarak kullanılmaktadır. Diğer taraftan, yüksek talep döneminde gerekli doğal gazın dağıtımını sağlayacak yeni boru hattı inşası yeterince hızlı yapılamamıştır. Talebin rekor seviyeye ulaşması ile depolamadan rekor seviyede çekmenin yaşanması nedeniyle bu durum kısa vadeli üretimi ve pazarı tehdit etmektedir. Doğal gaz ve elektrik tüketicileri gelecek aylarda daha yüksek fiyat oranlarını görebilecektir.

<http://www.usatoday.com/story/money/business/2014/01/24/natural-gas-soars-as-cold-grips-homes-drillers/4843033/>

HİNDİSTAN-JAPONYA:

Hindistan ve Japonya arasında enerji ve telekomünikasyon alanlarında işbirliğine yönelik anlaşma imzalandığı kaydediliyor. Anlaşma kapsamında, Japonya tarafından Hindistan'da elektrik üretim kapasitesinin artırılmasına yönelik kredi verilmesi planlanmaktadır. Japonya'nın ayrıca Yeni Delhi-Mumbai arasında kurulacak sanayi koridoru projesine yönelik kredi verme yönünde teklif sunduğu bildirilmektedir.

<http://www.nytimes.com/2014/01/27/business/international/japan-and-india-sign-energy-and-telecommunications-agreements.html>

ÇİN:

Çin Kömür Enerji Şirketi'nin Hong Kong Borsası'nda 6 aydır çok büyük düşüş yaşadığı kaydediliyor. Şirket geçen yıl net karının Çin muhasebe kuralları çerçevesinde %55-65 oranında düştüğünü açıkladı. Düşüşe neden olarak kömür piyasasında devam eden kriz, kömür fiyatlarında düşüş, Çin'in yavaşlayan ekonomisi ve enerji stratejisindeki değişim gösterilmektedir. Çin Hükümeti'nin hava kirliliğini azaltma stratejisine yönelik olarak Ulusal Enerji İdaresi tarafından yayınlanan Plana göre kömüre olan bağımlılığın %70 oranından %65'in altına düşürülmesinin hedeflendiği belirtilmektedir. Ocak ayı başında hava kirliliği nedeniyle görüş mesafesinin 500 metreye düştüğü Pekin'de otoyolların kapatıldığı kaydedilmektedir.

<http://www.bloomberg.com/news/2014-01-27/china-coal-energy-falls-on-2013-profit-warning-hong-kong-mover.html>

RUSYA VE HAZAR BÖLGESİ ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

RUSYA-ABD:

Son birkaç yıldır ABD'deki şeyl petrolü patlaması küresel petrol piyasalarını temelden dönüştürdü ve ham petrolde Amerika'nın yabancı kaynaklara olan bağımlılığını azalttı. 2008 yılından bu yana, yatay sondaj ve hidrolik çatlatma kombinasyonu sayesinde enerji üreticilerine yoğun şeyl oluşumlarından petrol çıkarmak için yaklaşık % 60 oranında izin verilmesiyle ABD ham petrol üretiminde artış oldu. Ancak şeyl petrolü yalnız ABD'ne verilen bir lütuf değil. Aslında Rusya'da, teknik kazanılabilir şeyl petrolünde dünyanın en büyük rezervlerine sahip olabilir. ABD Enerji Enformasyon İdaresine göre Rusya, tahmini 75 milyar varil hacminde teknik kazanılabilir şeyl petrolüyle dünyanın en büyük geri kazanılabilir rezervine sahip bulunuyor. Bu rezervler büyük ölçüde Batı Sibirya'daki Bazhenov oluşumunun yanı sıra Kuzey Sibirya'daki Achimov oluşumu ve ayrıca Volga-Ural bölgesindeki Domanik oluşumunda yoğunlaşmış durumda. Kabaca 570 milyon dönümlük bir alanı kapsayan Bazhenov şeyl oluşumu, Kuzey Dakota Bakken şeyl oluşumunun yaklaşık 80 katı büyüklüğüyle, şimdiye kadar en çok dikkati çeken bölgedir.

<http://www.dailyfinance.com/2014/01/19/why-the-next-shale-oil-boom-could-be-in-russia/>

RUSYA-AB:

Gazprom'un Avrupa süper boru hattını barındıran ülkeler, AB kanunundaki önceki anlaşmaları teknik olarak revize etmek zorunda kalmayacaklar. Rusya ve Avrupa Birliği 2018 yılına kadar Avrupa'yı tatmin edecek doğal gaz ihtiyacının yüzde 15'i için daha fazla işbirliği üzerinden anlaşmaya vardılar. Avrupa Komisyonu'nun enerjiden sorumlu üyesi Günther Oettinger, Vedomosti gazetesine, Gazprom'un Avrupa transit ülkeleri ile yaptığı daha önceki hükümetler arası anlaşmaları onurlandırmak için Moskova ve Brüksel'in bir çözüm bulacağını söyledi. Oettinger 17 Ocak'ta Moskova'da Rusya Enerji Bakanı Aleksandr Novak ile bir araya gelerek, 2018 yılına kadar Avrupa'ya 64 milyar metreküp doğalgaz teslim kapasitesine sahip olacak, 2.400 km uzunluğundaki doğal gaz boru hattının teknik ve hukuki ayrıntılarının giderilmesi konusunda bir komisyon oluşturmak için anlaştılar. Rusya Enerji Bakan Yardımcısı Anatoly Yanovsky, Güney Akım'ın Avrupa Komisyonu yasaları altında normal olarak işlev görebileceğini söyledi. Proje, Doğu Avrupa'ya Karadeniz altından boru hattı ile Avrupa'nın gaz ihtiyacının yüzde 15'ini tedarik edecek.

http://www.standartnews.com/english/read/eu_gives_gazprom_preliminary_ok_for_south_str_eam_gas_pipeline-2534.html

RUSYA:

Rus petrol üretimi 2013 yılında 10,5 milyon varile dayandı. Enerji Bakanlığı analistleri petrol üretiminin en azından değişmeden kalmasını bekliyor. Rusya'nın vergi indirimi sunması yatırımcılar için büyük bir umut olacak. Analist ve yetkililerin söylediğine göre Rusya'nın, bu yıl güçlü performansı sayesinde yeni alanlarda da petrol üretiminde yüksek rekor seviyelerde ve önemli derecede ilave kazanım şansı bulunuyor. Dünyanın en büyük petrol üreticisi olan Rusya, devlet kasasını doldurmak ve büyüyen ekonomisini korumak için petrol ihracat gelirleri üzerinde duruyor. Greenfields sayesinde üretim birkaç yıl önce başlatılan günlük 10,51 milyon varil ile post-Sovyet rekoru geçen yıl yüzde 1,4 oranında yükselmişti. Uluslararası Enerji Ajansı, Rusya topraklarında ABD şeyl enerji devrimine kadar ABD'den üç kat daha fazla petrol olmasına rağmen, Rusya'nın üretimdeki liderliğini gelecek yıl gibi kaybedeceğini öngörüyor.

<http://www.reuters.com/article/2014/01/21/russia-oil-forecast-idUSL5N0KV0N920140121>

RUSYA-ÇİN:

Rusya'nın Gazprom şirketi, Alexey Miller başkanlığındaki Gazprom Yönetim Komitesi ile Çin Ulusal Petrol Şirketi CNPC başkanı Zhou Jiping arasındaki bir çalışma toplantısına Pekin'in çarşamba günü ev sahipliği yaptığını bildirdi. Toplantı katılımcıları Çin pazarına Rus doğalgaz arzının konularını ele aldı. Müzakerelerde her iki taraf, görüşmelerin ileriye dönük kısa sürede bir sözleşme imzalanarak başarıyla tamamlanmasını öngörüyor. Taraflar müzakerelerin takvime göre ilerlemekte olduğunu kaydederek, sözleşme uyarınca önceden kararlaştırılmış önemli şartların en geç 2014 yılına kadar yürürlüğe gireceğini belirtiyor. Sözleşmenin önümüzdeki Mayıs ayında Rus Cumhurbaşkanı'nın Çin'e yapacağı ziyaret sırasında imzalanacak şekilde hazırlanması gerektiği öngörülüyor.

http://www.rigzone.com/news/oil_gas/a/131232/Gazprom_CNPC_Near_to_Signing_a_Deal_for_Russian_Gas_Supply_to_China

RUSYA:

Vedomosti gazetesinin çarşamba günü bildirdiğine göre Rus petrol şirketi Lukoil, devlet enerji devi Gazprom'un petrol sahaları için bir anlaşmayı yenileyecek. Vedomosti, iki şirketin temsilcilerine dayanarak, Lukoil'in yeni alanlardaki gaz üretimini artırmak için ancak Mart sonunda imzalanacak olması muhtemel bir anlaşma çerçevesinde Gazprom'a yakıt satmaya devam etmesinin beklendiğini belirtti. Petrol çıkarılması işleminde büyük miktarlarda doğal gaz üretilmesi nedeniyle en büyük petrol şirketleri de doğal gaz operasyonlarını yürütecek. Analistler önümüzdeki yıllarda Rusya'nın iç piyasasında, Gazprom'un gaz satış payında keskin bir düşüş bekliyor. Diğer yandan Gazprom'dan yapılan açıklamaya göre, Lukoil Başkanı Vagit Alekperov ile Gazprom Başkanı Aleksey Miller, 16 Ocak'taki bir toplantı sırasında doğal gaz üzerindeki işbirliğini görüştüler.

<http://en.ria.ru/russia/20140123/186804805/LUKoil-Gazprom-to-Continue-Gas-Cooperation-Report-.html>

ORTA DOĞU & KUZZEY AFRİKA ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

LİBYA:

Uluslar arası Enerji Ajansı (IEA) dünya petrol tüketiminin, daha önce açıklanan günlük 1.3 milyon tüketim düzeyinden 500,000 varil daha yüksek olacağını belirtti. Uluslar arası Enerji Ajansının günlük raporlarına göre küresel petrol talebi gelişmekte olan ülkelerde son 18 ayda ortaya çıkan iyileşmelerin de etkisiyle ivme kazanmış görünüyor. Uzmanların görüşlerine göre ABD petrol üretimi hızla artmaktadır ve bu yıl uzmanlar petrol üretiminin 780,000 varil artacağı tahmin etmektedirler. OPEC'in de artan bu talebi karşılamak için daha fazla petrol pompalaması gerekmektedir. Libya ve İran'da meydana gelen üretim kaybı ABD üretimindeki artışlarla karşılandığından fiyatlar çok fazla değişmemektedir.

<http://www.theguardian.com/business/2014/jan/21/oil-demand-to-rise-global-economy-iea>

İSRAİL:

İsrail için 2010 yılında kıyılarında yapılan doğalgaz keşfi, bir ikramiye gibi ve aynı zamanda bu İsrail'e gelecekte ki enerjisi ve ekonomik güvenliği için büyük bir fırsat. Şimdi İsrail ve komşuları için sorulması gereken çok önemli bir soru var: "Bu gaz nasıl ihraç edilecek?" Leviathan sahasının su tuzsuzlaştırma tesisi ve elektrik üretimi ve enerji yoğunluğu olan sanayiye kaynak sağlaması bekleniyor.

http://www.sddt.com/News/article.cfm?SourceCode=20140120cp&_t=Build+TurkeyIsrael+pipeline+to+bring+stability

İRAN:

İran Dışişleri Bakanı Mohammad Javad Zarif, önümüzdeki aydan itibaren uzun dönemli nükleer anlaşmaların yapılması konusunda P5+1 ile konuştuklarını söyledi. Zarif, AB Dış Politika Başkanı Catherine Ashton ile P5+1 ile yapılacak ilk toplantının tarihinin 19 Şubat'ta sona erecek İran'ın Bahman ayı sonunda düzenlenmesi konusunda anlaşmalarını söyledi.

<http://english.alarabiya.net/en/News/2014/01/25/Zarif-Iran-nuclear-talks-to-resume-next-month-.html>



ÜRDÜN- SUUDİ ARABİSTAN:

Ürdün ile Suudi Arabistan nükleer işbirliği anlaşması imzaladı. Anlaşma iki ülke arasındaki nükleer enerjinin çeşitli alanlarında işbirliğini içermekte, özellikle nükleer enerji ve teknolojileri, tasarım, inşaat ve işletme, enerji santralleri ve nükleer reaktörler ile ilgili temel ve uygulamalı barışçıl araştırmalar.

Ayrıca Radyoaktif atık ve madencilik konusunda da işbirliği geliştirilecek. Ürdün Krallığı'nın şu anda nükleer çalışmalarının çeşitli yönlerini kapsayacak, Suudi Arabistan, Fransa, Kanada, İngiltere, Rusya, Çin, Güney Kore, İspanya, Arjantin, Japonya, Romanya, İtalya ve Türkiye dahil on üç ülke ile nükleer işbirliği anlaşmaları bulunmaktadır.

<http://www.tasnimnews.com/English/Home/Single/258259>

BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ:

Gana Devlet Başkanı John Dramani Mahama iki günlük resmi ziyarette bulunma için Abu Dabi'ye gitti. Başkan Mahama, Abu Dabi'de bulunduğu süre içerisinde Abu Dabi Sürdürülebilir Konferansı'nda yatırımcılarla ve ticaret ortakları ile görüşecek. Konferansın ana teması, yenilenebilir enerji, su ve çevre olacak.

<http://www.spyghana.com/mahama-to-participate-in-abu-dhabi-sustainability-week-conference/>

THINK– TANK KURULUŞLARI

Institute of World Economics and Politics Chinese Academy of Social Science (ÇİN)

<http://en.iwep.org.cn/news/726817.htm>

YEŞİL BÜYÜMEYİ KOLAYLAŞTIRMAK

Çin on ikinci 5. Yıllık Kalkınma Planında (2011-2015), ekonomik büyümenin faydalarının tüm vatandaşlara dağıtılması anlamına gelen “kapsayıcı büyüme” politikalarını teşvik etmek istemektedir. Söz konusu planın ana temasında toplumsal eşitsizliği azaltmak, ekonominin yeniden dengelenmesi ve çevrenin korunması gibi hedefler mevcuttur.

Çin Hükümeti kirliliği kontrol altına alabilmek için bir dizi ciddi önlemler almaya başlamıştır. Bu önlemler kapsamında Hükümet, 2017 yılı sonuna kadar bazı anahtar sektörlerdeki emisyon yoğunluğunun %30 oranında azaltılması hedefini benimsemiş ve 2020 yılında yenilenebilir enerjinin toplam birincil enerji arzında %16 seviyesinde bir paya sahip olması yönünde kararlı adımlar atılacağını vurgulamıştır.

Ayrıca, Çin, iklim değişikliği konusunda yasa tasarısı çalışmalarına başlamış olup, söz konusu çalışmaların iki yıl içinde tamamlanacağını belirtmiştir. Bu yasanın yürürlüğe girmesi halinde, enerji üretiminden demir-çelik sektörüne, inşaattan petrol ve gaz sektörüne kadar birçok alanda emisyon standartları uygulamaya konulacaktır.

Çin sürdürülebilir bir kalkınma yolu takip etmektedir. Ancak, onun bu çabalarına engel olacak bazı riskler/zorluklar da söz konusudur: Birinci zorluk yeşil finans ve teknolojidir. Çin'in bu konudaki bilimsel ve teknolojik kapasitesi oldukça düşüktür. Ayrıca, bankalar düşük karbon teknolojilerine yönelik finans yaratma noktasında isteksizdir. Finans ve teknoloji iki temel sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. İkinci zorluk, düşük karbon politikalarının verimsiz uygulanmasıdır. Bu verimsiz uygulama bazı durumlarda istenmeyen ekonomik ve çevresel maliyetlere neden olmaktadır. Örneğin, Çin'in rüzgâr kurulu gücünün yaklaşık üçte biri şebekeye bağlanırken sorun yaşamakta ve bu sorunlar neticesinde milyonlarca dolar değerinde yatırım kaybı meydana gelmektedir. Üçüncü zorluk kurumsal yapıyla alakalıdır. Yerel yönetimlerin temel önemi GSYİH'nin büyümesine vermesi merkezi hükümetin yeşil kalkınmayı etkinleştirme planlarıyla çelişmektedir. Ancak bu duruma rağmen Çin üst liderliği, yerel yönetimlerin kirliliği düşük seviyede tutmaları gerektiği yönünde sinyaller yollamaktadır. Dördüncü zorluk, gelişmiş ülkelerde yeşil teknoloji aracılığıyla istihdamı artırmak gibi önemli bir aracın Çin gibi ülkelerde kısa vadede gerçekleşemeyecek olmasıdır. Çin bu konuda kapasite geliştirilmesine ihtiyaç duymaktadır. Ayrıca, söz konusu kapasite geliştirme küresel yeşil ekonomide Çin'in baskın rolü nedeniyle oldukça önemlidir.

Tüm bu zorluklara karşın, Çin Hükümeti yeşil büyüme konusunda iyi bir başlangıç yapmıştır. Ayrıca, her seviyedeki karar vericilerin çevresel bilinçlerinin artırılmasında ve karar verme süreçlerine düşük karbon yönetiminin entegre edilmesinde önemli roller üstlenilmiştir. Bu gelişmeler sadece Çin halkına ekonomik fayda sağlamayacak, aynı zamanda halkın yaşam çevrelerinin kalitesini de yükseltecektir.

<http://carnegieeurope.eu/strategieurope/?fa=54285>

Carnegie Europe (Belçika)

ENERJİ GÜVENLİĞİ

Vladimir Putin iki hafta önce Rusya'yı ziyaret eden Macaristan Başbakanı Viktor Orban ile Macaristan'da nükleer enerji santrali yapımında ortaklık ve 13.7 milyar dolar destek konusunda anlaştı.

Aynı zamanda ABD menşeli Chevron Litvanya'da şeyl gazı aramaları için lisans almasına rağmen çekilme kararı aldı. Ayrıca Ukrayna AB ile ortaklık anlaşması imzalamaması karşılığında Rusya'dan doğal gazda üçte bir oranında indirim ve 15 milyar dolarlık kredi aldı.

Bütün bu gelişmelerin açıkça gösterdiği durum AB'nin Doğu Avrupa için stratejik bir enerji politikasının olmadığıdır. AB'nin enerji güvenliğini arttırmak için arz kaynaklarını çeşitlendirmek için çaba sarf etmesi, altyapı ve depolama faaliyetlerine öncelik vermesine rağmen Rusya ile kanunsal ve politik açıdan farklılıklar içerdiği ortaya çıkmaktadır. Macaristan'ın Rusya ile nükleer enerji ve finansal destek konusunda böyle bir mutabakata girmesi Macaristan özelinde karşılaşılmaması güç bir durumdur.

Macaristan'ın AB'de karşılaştığı finansal zorluklar, ülkeyi enerji ve finans alanında Rusya'dan yardım almasına yönlendirmiştir. Macaristan ayrıca Rus gazını Bulgaristan'dan İtalya ve Avusturya'ya aktaracak Güney Akımına destek vereceğini açıklamıştır.

Rus medyasında durum Macaristan'ın belirsiz Avrupa rüyasından vazgeçtiği şeklinde yorumlanmış ve bazı analizciler sürecin Rusya'nın baskısı ile değil de AB'nin tutumu üzerine gerçekleştiğini belirtmişlerdir.

Polonya ve Litvanya'da gerçekleşen durum ise farklı bir olaydır. 2011 yılında yabancı enerji firmaları Polonya da şeyl gazı çıkararak kar elde etmeyi ve Polonya'nın enerji karışımını çeşitlendirmeyi amaçlamışlardır. Yatırımcıların bu niyetleri Polonya'da bürokrasinin ve yasal altyapının belirsizliğinden dolayı hayal kırıklığı ile neticelenmiştir. Bu ay içinde yayınlanan bir rapora göre sondaj yapılma izninin alınması için yapılan işlemler 30 gün sürmesi gerekirken bu süre Polonya da ortalama 130 gün olarak gerçekleşmiştir.

Aynı raporun devamında durumun sadece ekonomik ve finansal durumdan kaynaklanmadığı belirtilmekte hükümetin eylemlerinin de etkili olduğundan bahsedilmektedir. Polonya'nın yeni atanan Çevre Bakanı Maciej Grabowski bu sorunların çözüleceği sözü vermiştir.

Litvanya da ise Chevron, şeyl gazı için yatırım yapmaktan yasal değişikliklerin yatımını artık ilgi çekici olmaktan çıkardığını belirterek vazgeçmiştir. Litvanya'nın eski Başbakanı Andrius Kubilius durumu Gazprom'un zaferi olarak değerlendirmiştir. Eski Başbakanın bu değerlendirmesi Gazprom'un Doğu Avrupa'daki durumu değerlendirildiğinde doğru gibi gözükmektedir. Macaristan ve Litvanya'da Gazprom, Sovyet döneminden kalma bağlantılarını kullanmışlardır. Dahası Orta Asya gazının Romanya, Macaristan ve Slovakya ile Avrupa'ya taşınmasını öngören Nabucco projesinin hayata geçirilememesi için de benzer durumlardan bahsedilmektedir.

Avrupa Komisyonu, Baltık ülkelerinde Gazprom'un fiyat politikaları ile ilgili bir soruşturmanın tam ortasında yer almaktadır. Ayrıca, Azerbaycan'ın Güney Gaz Koridoru ile doğal gazın Gürcistan, Türkiye aracılığıyla Balkanlara iletilmesi çalışmaları başlamıştır. Tamamlandığı zaman Bulgaristan, Karadağ, Bosna Hersek, Hırvatistan ve Arnavutluğu içeren 1250 millik bir boru hattı ile doğal gaz arzı sağlanacaktır. Bu da boru hattının geçtiği ülkelerin artık Rus doğal gazına eskisi gibi bağımlı olmayacakları manasına gelmektedir.



Bu durum Gazprom açısından büyük bir zorluk manasına gelmektedir. Rusya Güney Akımına artık daha fazla kafa yormak durumundadır. Bunun da ötesinde, Avrupa Komisyonu Güney Akım projesinin AB'nin tekel karşıtlığı yasasına uygun olmadığını belirtmiştir.

Bu durum AB'nin Doğu Avrupa ülkelerinin enerji politikalarını yeniden şekillendirmek istediğini göstermektedir. Bölge ülkeleri artık yasal düzenlemelerinde Batılı yatırımcıları cezbedecek ve Rusya'ya enerji bağımlılığını azaltacak şekilde ayarlamak zorundadırlar.

<http://www.c2es.org/docUploads/doe-ccs-memo-09-20-13.pdf>

ABD ENERJİ BAKANLIĞI KARBON YAKALAMA VE DEPOLAMA YATIRIMLARI

ABD Enerji Bakanlığı Fosil Enerji Ofisi (FE) Bakanlığın öncelikli kuruluşudur. FE'nin temel faaliyetleri Kongre tarafından ödeneklerle finanse edilmektedir. Son yıllarda FE'nin fosil enerji araştırmaları bütçesi 420 milyon dolardan 875 milyon dolara artırılmış ve bu bütçenin 580 milyon doları Karbon Yakalama ve Depolama (CCS) ile alakalı faaliyetlere ayrılmıştır.

2009 yılında, ABD Enerji Bakanlığı Amerikan Kurtarma ve Yeniden Yatırım Yasası (American Recovery and Reinvestment Act – ARRA) altında CCS için 3,38 milyar dolarlık fon tahsis etti. FE, elektrik ve sanayi sektörlerinde birden fazla ticari ölçekli CCS projelerinin gelişimini desteklemek için bu fonun büyük kısmını kullandı.

CCS Projeleri için ARRA Desteği

CCS için FE'nin yıllık desteği ile karşılaştırıldığında, ARRA kapsamında Enerji Bakanlığı tarafından yapılan yatırım destekleri büyük ölçüde artmıştır. Kongre Araştırma Servisi Raporuna göre 1997 ve 2008 yılları arasında Enerji Bakanlığı CCS ile ilgili faaliyetler için yaklaşık 900 milyon dolar destek sağladığı tahmin edilmektedir.

CCS faaliyetleri için ARRA finansmanı çeşitli kategorilere ayrılmıştır: FutureGen Programı, Endüstriyel Karbon Yakalama ve İcra Programı, Temiz Kömür Girişimi, jeolojik sekestrasyon karakterizasyonu, jeolojik sekestrasyon eğitimi.

- **Karbon Yakalama ve Depolama (FutureGen)**

2010 yılında FE, sanayi ile ortak bir çabanın parçası olarak kömür yakıtlı enerji santralinin yeniden üretime geçmesini hedefleyen FutureGen programı için ARRA kapsamında 1 milyar dolar destek verdi. Bu fon kapsamında 300 milyon dolarlık ilk destek, FutureGen anlaşması ile bağlılık saptanınca sağlanmıştır. Program, 200MW gücünde kömür yakıtlı bir termik santralin yeniden hayata geçirilmesi ve oksijen yanma ile elde edilen 1,3 milyon tonluk karbondioksitin depolanması için kullanılacaktır.

- **Endüstriyel Karbon Yakalama ve Depolama Uygulamaları**

ARRA kapsamında endüstriyel karbon yakalama projeleri için 1,52 milyar dolarlık fon rekabetçi teşvik yöntemi ile Enerji Bakanlığı tarafından sağlanmıştır. Finansmanın büyük çoğunluğu üç farklı ticari ölçekli CCS projelerine verilirken geri kalanı ise CCS bileşenleri teknolojileri ve yakalanan CO₂'nin endüstriyel süreçlerde kullanılması için ayrılmıştır.

- **Temiz Kömür Girişimi 3. Tur Çalışmaları**

2002 yılında başlatılan Temiz Kömür Enerjisi Girişimi, ticari ölçekli elektrik üretim projeleri de dahil olmak üzere potansiyel temiz kömür projeleri için maliyet paylaşımı programı oluşturdu. 2003 yılındaki 1. turda 316 milyon dolar, 2004 yılındaki 2. turda ise yaklaşık 336 milyon dolarlık fon, Missisipi'deki kurulacak bir entegre kömür gazlaştırma ve kombine çevrim santralinin 2014 yılına kadar inşa edilmesi amacı ile kullanılmıştı.

ARRA finansmanı ile 3. tur başlatılmış ve ticari ölçekli CCS projeleri için yaklaşık 800 milyon dolarlık bir fon ortaya çıkartılmıştır. 3. tur ile kapsamında şu an 5 proje aktif olarak desteklenirken bazı projeler Amerikan Elektrik Enerjisi (American Electric Power - AEP) tarafından çeşitli sebeplerle iptal edilmiştir. Örnek olarak, AEP kendi Mountaineer Projesini, 2009 yılında destek kazandıktan sonra 2011 yılında ekonomik ve iklim politikasında belirsizlik sebepleriyle iptal etmiştir. Eylül 2013 itibariyle yaklaşık 129 milyon dolar 3. tur kapsamındaki projelerin hayata geçirilmesi amacıyla harcanmıştır.

CCS İçin Yıllık Fosil Enerji Bütçesi ve Diğer Enerji Bakanlığı Destek Mekanizmaları:

Önce ARRA için FE yıllık bütçesi ticari ölçekli CCS projelerinin hazırlanmasını desteklemektedir. ARRA haricinde, FE'nin yıllık bütçesinden 276,6 milyon dolarlık bir kısım CCS bileşenleri teknolojileri araştırmaları için kullanılmaktadır. Bu bütçe, genellikle Ulusal Enerji Teknolojileri Laboratuvarı aracılığıyla CCS ile ilişkili faaliyetler için harcanmaktadır. FE genel olarak jeolojik araştırmalara bütçe ayırmaktadır. FE'nin haricinde Enerji Bakanlığının da bazı destekleme mekanizmaları bulunmaktadır.

SONUÇ

Aralık 2012'de "Port Arthur" projesi uygulamaya geçecek ilk Bakanlık destekli ticari ölçekli CCS projesi oldu. Buna ek olarak, iki farklı Bakanlık destekli CCS projesi de inşa halinde ve beş farklı proje de finansal olarak yaşanabilir halde bulunmaktadır. Bu projeler ABD'de CCS uygulamalarının gelişiminde önemli başarıları temsil etmektedir. Bu aktif projelerde bazı gecikmeler yaşanmış ve diğer gelişme zorluklarına maruz kalmış ve diğer bazı projeler ise iptal edilmiştir. Sonuç olarak; Bakanlığın CCS teknolojilerinin gelişimindeki rolü hayati önemi, sadece ticari ölçekli projelerin gelişimine katkıda bulunmak açısından değil, aynı zamanda devam eden Ar-Ge çalışmalarına da verilen destek için, devam etmektedir.