

Rusya Federasyonu Devlet Firması Gazprom, Avrupa ve Çin Doğalgaz Arzı Yatırım Projeleri ile Amerikan Firmaları LNG Pazarlama Rekabeti

Ahmet Cangüzel Taner

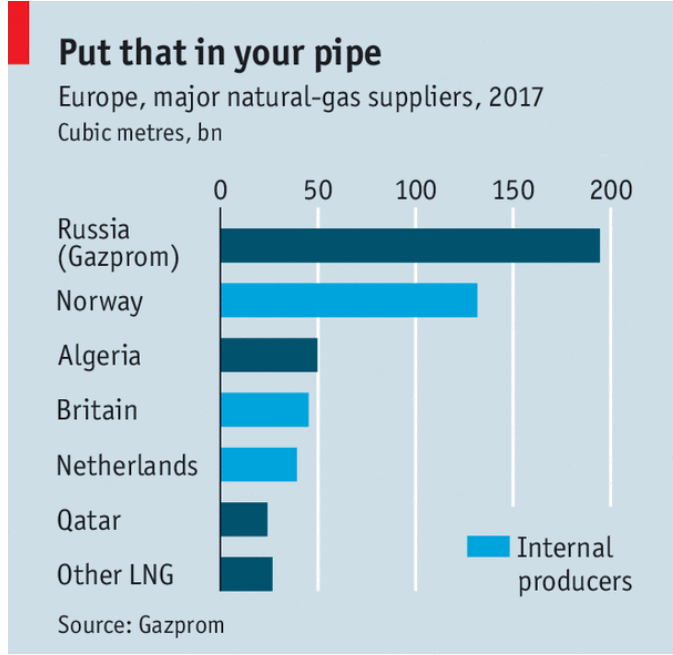
Fizik Yüksek Mühendisi

Fizik Mühendisleri Odası FMO (canguzel.taner@gmail.com)

Amerika Birleşik Devletleri 2000'li yılların başlarından itibaren ulusal doğalgaz arz güvenliği sıkıntıları içine düşmüştür. Ciddi gaz arz güvenliği zafiyeti konumuna doğru sürüklenen ülkenin ulusal enerji çıkmazı ve doğalgaz sarmalı problemleri karşısında ABD yönetimleri milli ham petrol ve gaz arama tarama projeleri çalışmalarına ağırlık vermiştir. Ayrıca Amerika, gaz arz güvenliği ikilemi ve sorunları çözümü yönünden Rusya Federasyonu kaynaklı sıvı doğalgaz (Liquid Natural Gas - LNG) ithalatı programları da yapmıştır. Ancak, kayaların arasına sıkışmış zengin şeyl - kaya gazı rezervleri keşifleri neticesi Amerika LNG ithalat planlamaları birdenbire tamamen rafa kaldırılmıştır. Geliştirilen inovatif kaya gazı çıkarılması ve üretilmesi teknolojileri sayesinde ise günümüzde Amerika, global LNG ihracatı yapabilen ender ülkeler düzeyine gelmiştir. Böylece Amerika, Avrupa ülkeleri ve Çin'e küresel LNG ihracatları planlamaktadır. Öte yandan, global klasik gaz türleri arasında sayılmayan şeyl gazı yatakları ve kaynakları buluşları devrimi ile birlikte son ham petrol altın yüzyılı periyodu sonrası dünya doğalgaz altın çağı süreci içerisine girmiştir. Rusya Federasyonu ve ABD arasında filizlenen ve gitgide artması muhtemel ciddi global doğalgaz satışları rekabeti bu yazı içeriğinde incelenmektedir.

Küresel jeopolitik kriterler bağlamında global enerji piyasası canlanması ve güç pazarları hareketlenmesi açısından Rusya Federasyonu kamu sektörü **Gazprom** Firması dışında dünyada sadece birkaç şirket bulunmaktadır. Avrupa ülkeleri güç üretimleri ile ısınma ve yemek pişirme yakıtları, Rus **Gazprom** Şirketi uluslararası gaz arzı sayesinde karşılanmaktadır. Ancak, **Amerika Birleşik Devletleri** enerji politikası belirleyicileri, **Avrupa Birliği AB** ülkelerinin giderek artan Rus doğalgazı bağımlılığı hakkında kaygı duymaktadır. Öte yandan, Rus doğalgaz arzı özellikle **Avrupa Birliği AB** ülkeleri yükselen Rus doğalgazı bağımlılığı da Kremlin tarafından politik ve ekonomik baskı unsuru olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, Çin ve Avrupa ülkeleri doğalgaz ihtiyacı teminine ilişkin bilhassa Amerikan **sivilaştırılmış tabii gaz (Liquefied Natural Gas - LNG)** firmaları ve Rusya Federasyonu rekabeti de iki süper güç arasındaki siyasi tansiyonu artırmaktadır. **Gazprom** Firması kendine son derece güvenen bir tutum sergilemektedir. Örneğin, **Gazprom** Şirketi en üst düzey yetkilisi **Alexey Miller**, Rusya Federasyonu Başkanı **Vladimir Putin** ile yakın ilişkiler içinde bulunmasından cesaret alarak Nisan 2018 tarihinde firmasının Amerikan ekonomik yaptırım ve siyasi ambargo listesi kapsamına alınmasını küçümseyerek kendilerinin her şeyi doğru yaptıkları anlamına geldiği şeklinde yorumlamaktadır. **Gazprom** Şirketi, Şubat 2018'de yatırımcılarına yaptığı ayrıntılı açıklamalar sırasında firmanın Avrupa doğalgaz arzı temini hakkında çok büyük çay fincanı benzetmesi yaparak Amerikan **LNG** gaz ihracatları konusunu sadece bütüç altında görülebilecek küçük bir damla olarak nitelendirmiştir. **Gazprom** Firması'nın kendisini emin hissetmesi ve yatırımlarına güven duyması ise 2014 yılı Ukrayna krizine kadar dayanmaktadır. Rusya Federasyonu ve Ukrayna politik anlaşmazlıkları neticesi **Gazprom** uluslararası gaz ihracatları bağlamında Avrupa ülkelerine doğalgaz akışı durma noktasına gelerek Rus gaz arzı sektöre uğramıştır. Uzun süren gaz pazarlıkları ve müzakereleri sonucu yürürlüğe giren **Gazprom**'un 55 milyar dolarlık Rusya Federasyonu - Çin doğalgaz

boru hattı yatırım projesi çalışmalarının 2019 yılında bitirilmesi de hedeflenmektedir. Diğer taraftan, Avrupa ülkeleri karaelmas kömür kullanımı ve tüketilmesi azalması aynı zamanda Hollanda gaz üretimi düşmesi ile birlikte **Gazprom** doğalgaz temini 2016 senesinden beri rekor düzeylere ulaşmaktadır. Avrupa sıvılaştırılmış doğalgaz (**Liquefied Natural Gas - LNG**) arzı sağlayan ülkeler Rusya Federasyonu (**Gazprom**), Cezayir, Katar ve diğer küresel **LNG** üreticileri 2017 yılı verisi milyar metreküp olarak aşağıdaki tabloda gösterilmektedir. Avrupa'ya **LNG** ihracatı yapan ülkeler **lacivert renkli şerit** ve yerli **LNG** üretimi gerçekleştiren Avrupa ülkeleri Norveç, İngiltere ile Hollanda ise **turkuaz renkli şerit** halinde işaret edilmektedir.



Economist.com

Kaynak: The Economist Dergisi

Gazprom, Avrupa gaz ihracatı rakamlarının yeni yasal düzenlemeler ışığı altına daha da yükselmesi beklenmektedir. Örneğin, **Gazprom** Firması ile Avrupa tekeli için önleyen yetkili organları (**trustbusters**) arasında süregelen ihtilaflar için mutabakat yolu açılmaktadır. Tekellerle mücadele eden Avrupalı kuruluşlar, sekiz Avrupa gaz dağıtım merkezi ve Doğu Avrupa ülkeleri doğalgaz akışı engellemesi girişimlerine paralel tüketicilere yansıtılan çok yüksek doğalgaz fiyatları nedeniyle uzun süredir **Gazprom** firmasını suçlamaktadır. Sağlanan doğalgaz anlaşması doğrultusunda **Gazprom**, piyasa fiyatları üzerinden diğer şirketlere de gaz satışlarını mümkün kılan bir taahhüt vermektedir. **Oxford Enerji Çalışmaları Enstitüsü** (**Oxford Institute for Energy Studies - OIES**) araştırma kuruluşu doğalgaz programı direktörü **James Henderson** ise son kullanıcılar açısından gaz tüketiminin çok daha cazip hale getirilmesi konusuna vurgu yapmaktadır. Değeri düşük Rus ulusal parası **ruble**'ye rağmen Rusya zengin ve ucuz gaz kaynaklarının Avrupalı tüketicilere ulaştırılması bağlamında en büyük engeli ise yedek doğalgaz boru hatları kapasitesi yetersizliği ve yokluğu oluşturmaktadır. Avrupa gaz boru hatları kifayetsizliği karşısında **Gazprom**, Avrupalı beş enerji şirketi olan **Engie**, **OMV**, **Royal Dutch Shell**, **Uniper** ve **Wintershall** ile anlaşmaya varmıştır. Bu bağlamda Rusya - Avrupa gaz arzı rakamlarını iki kat artıracak 11 milyar dolar maliyetli denizaltı **Kuzey Akım 2 boru hattı** (**Nord Stream 2 pipeline**) yatırım projesi çalışmaları hızlandırılmaktadır. Ayrıca, **Gazprom** Avrupa ülkeleri gaz temini faaliyetleri kapsamında **Türk Akımı**

(**Turkstream**) Karadeniz gaz boru hattı projesi de devam etmektedir. Öte yandan, Stockholm'da süregelen duruşmalar neticesi Mahkeme Heyeti Ukrayna enerji şirketi **Naftogaz**'ı zarara uğrattığı gerekçesi ile **Gazprom**'un 2.5 milyar dolar tazminat ödemesine karar vermiştir. **Naftogaz** Firması'na 2009 - 2019 yılları aralığında taahhüt edilen minimum gaz miktarının transit geçişini sağlamayan Rus **Gazprom** Şirketi para cezasına çarptırılmıştır. **Gazprom** Firması da Ukrayna gaz ihracatlarının tekrar başlatılması çalışmalarını askıya almıştır. Ayrıca, geçmişte Ukrayna yapılan gaz arzı ve doğalgaz transit geçiş kontratlarının sonlandırılması ile iptaline yönelik **Gazprom** çalışmaları da gündemdeki yerini halen korumaktadır. Ancak, **Gazprom** gaz marketi için olumlu gelişmelerin engellenmesine yönelik **ABD** Hükümeti ise bir dizi önlemler almaktadır. Başkan **Donald Trump** yönetimi, Rusya'yı güçlendirecek ve Ukrayna'yı mağdur edecek olan **Kuzey Akım 2 doğalgaz boru hattı** yatırım projesi kapsamında **Gazprom** ile beraber hareket eden firmalara uygulanacak finansal yaptırımları ve ekonomik ambargoları açıklamaktadır. Diğer taraftan, Amerikan Hükümeti çelik ve alüminyum ithalatına ek gümrük vergisi konulması konusunda Almanya ile süregelen müzakerelerin dondurulmasını da planlamaktadır. Rusya Federasyonu, **Başkan Trump**'ın spesifik enerji hedefleri içeriğinde jeopolitik açıdan güçlendirilmesinden derin endişe duymaktadır. **Kuzey Akım 2 gaz boru hattı** projesi durdurulması sayesinde **ABD**, **LNG** doğalgazı pazarlanması suretiyle Avrupa gaz arzı ihtiyacının karşılanmasını amaçlamaktadır. **Başkan Putin** ise **Donald Trump**'ın sadece Amerikan Başkanlığı ile yetinmeyerek Avrupa doğalgaz pazarlarına Amerikan **LNG** gazı satışları gerçekleştirerek kendi iş çevresinin çıkarları ve menfaatlerini korumak istediğini vurgulamaktadır. Rusya Başkanı **Putin** ve Almanya Başbakanı **Angela Merkel** olası anlaşmaları doğrultusunda **Gazprom**'un Ukrayna yolu ile gaz akışını sürdürmesi de beklentiler arasında sayılmaktadır. Direktör **Henderson**, tasarlanan alternatif gaz boru hatları projeleri yatırımlarına karşın doğalgaz akışı azaltılan Ukrayna kanalının önemini muhafaza ettiğini ifade etmektedir. Sonuçta, ısınan jeopolitik gelişmeler şimdilik **Kuzey Akım 2 doğalgaz boru hattı** projesini geciktirmesine rağmen **Gazprom**'un Avrupa enerji piyasaları kapsamında hüküm süren güçlü konumu nedeniyle yatırımın sürmesi de sağlanacaktır. **Gazprom** Firması önde gelen yöneticileri aşağıdaki resimde görüntülenmektedir.



Kaynak: The Economist Dergisi

Kaynaklar:

- ABD**, Geleneksel Olmayan Doğalgaz Türü Kaya Gazı Rezervleri Zenginliği ile Klasik Olmayan Doğalgaz Çeşidi Kömür Yataklı Metan Gazı (**Coal Bed Methane - CBM**) Bolluğu Sayesinde Ulaşacağı Endüstriyel ve Ekonomik Kazanımlar, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2012.
- İngiltere Geleneksel Olmayan Kaya Gazı Rezervleri , Yeni Nesil Şeyl Gazı Çıkarılması ve Üretimi Çalışmaları, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2012.
- Amerika Birleşik Devletleri** Petrollü Kaya Gazı Üretimi, Petrollü Şeyl Gazı Sanayi ve Küresel Doğalgaz Fiyatları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2012.
- ABD** Klasik Olmayan Doğalgaz (Şeyl Gazı-Kaya Gazı) Devrimi Sonrası Global Şeyl Gazı Piyasası Gelişimi ve Klasik Doğalgaz Fiyatları Trendi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2012.
- Dünya Doğalgaz Piyasası Projeksiyonları, Rusya Federasyonu Gaz Şirketi Gazprom'un Mali Çıkmazı ve Ekonomik Sıkıntıları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
- Avrupa Klasik Olmayan Doğalgaz Türü Yeni Kuşak Şeyl Gazı (Kaya Gazı) Aranması Çıkarılması ve Üretimi ile Şeyl Kayalarını **Hidrolik Kırma (Hydraulic Fracking)** ve Kayaları **Hidrolik Çatlatma (Hydraulic Fracturing)** Teknolojileri Uygulamalarının Geleceği, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
- Amerika Birleşik Devletleri** Yeni Kuşak Şeyl Gazı - Kaya Gazı Üretimleri Sonucu **ABD** Doğalgaz Fiyatları ile Amerika Enerji Endüstrisi ve Diğer Sanayi Kolları Yansımaları, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
- Yeni Global Şeyl – Kaya Gazı Devrimi Niteliğinde Küresel Petrollü Şeyl Kayaları Rezervi, Yenilikçi, Evrimsel Petrol ve Doğalgaz Üretimi Teknolojileri Rönesansı, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2014.
- Doğalgaz Arz Güvenliği Kısılcı Altına Giren Avrupa Birliği **AB** için Küresel Şeyl Gazı Kaya Gazı Üretilmesi Bolluğu Sayesinde Sağlanacak Çözüm Yolları Stratejileri, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2014.
- Rusya Federasyonu Doğalgaz Şirketi Gazprom Gaz Arzı ve Küresel Doğalgaz Bolluğu Karşısında Avrupa Birliği (**AB**) Gaz Marketleri ile **AB** Doğalgaz Piyasası, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2014.
- ABD** Klasik Gaz Türü Olmayan Yeni Kuşak Şeyl Gazı – Kaya Gazı Ekonomisi ve Zengin Yeni Nesil Hidrokarbon Rezervleri Açısından Suudi Amerika Gerçeği, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2014.
- Rusya Federasyonu Türkiye Çin Yeni Enerji İşbirliği ile Rus ve Avrupa Birliği Açık Deniz Güney Akım (South Stream) Dev Doğalgaz Boru Hattı Projesi İptali, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2014.
- Çin Konvansiyonel Gaz Türleri Olmayan Evrimsel Şeyl Gazı Rezervleri Yanılgısı Sonrası Rusya Federasyonu Çin Doğalgaz Ticareti ve Gaz Tedariki Anlaşması, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2014.
- Rusya Federasyonu ile Ukrayna Arasında Alevlenen Politik Sorunlar Karşısında Karadeniz ve Bulgaristan'dan Geçecek Güney Akım (South Stream) Açık Deniz Doğalgaz Boru Hattı Projesi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2014.
- Şeyl Kayalarına Saklanmış Yeni Kuşak Ham Petrol Çıkarılması ve Üretilmesi Teknolojileri ile Yenilikçi Şeyl Petrolü Proje Yatırımları Finansman Zorlukları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2015.

- Küresel Ham Petrol Altın Çağı Sonrası Dünya Doğalgaz Altın Yüzyılı Sürecinde Global Sıvılaştırılmış Gaz (**Liquefied Natural Gas –LNG**) Fiyatları İstikrar Faktörü, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
- Global Yeni Nesil Şeyl – Kaya Gazları Üretim Teknolojileri ile İlerleyen Dünya Sıvı Doğalgaz (**Liquid Natural Gas –LNG**) Projeleri ve Küresel **LNG** Marketi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
- Suudi Arabistan Konvansiyonel Ham Petrol ve **ABD** Şeyl Kayalarına Saklı Yenilikçi Ham Petrol Üretimleri Rekabeti ile Global Petrol Fiyatları Düşüşleri, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
- Artan Konvansiyonel Olmayan Global Yeni Nesil Şeyl-Kaya Gazı Üretimi ve Dünya Sıvılaştırılmış Doğalgaz (**Liquefied Natural Gas –LNG**) Pazarı Gelişimi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2016.
- Dünya Kayalara Gizlenmiş Evrimsel Şeyl Doğalgazı ve Petrolü Arzı Zenginliği Sayesinde Hidrokarbon Fiyatları Düşüşleri Sonrası Küresel Petrol Üretimi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2016.
- Küresel Ham Petrol ve Global Doğalgaz Fiyatları Düşüşleri Sonrası Dünyanın En Büyük Kömür Maden Ocakları İşletmeleri Firmalarının İflası, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2016.
- Global Sıvı Tabii Gaz (**Liquid Natural Gas - LNG**) Bolluğu Aynı Zamanda Kalkınmakta ve Yoksul Ülkeler Artan Hidrokarbon Ürünler Talepleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- ABD** Kayalara Saklı Şeyl Ham Petrol Üreticileri ve Petrol İhraç Eden Ülkeler Kuruluşu **OPEC** Üyeleri Rekabeti Sonucu Küresel Hidrokarbon Fiyatları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Avrupa Ülkeleri Enerji Arz Güvenliği Zafiyeti ve Açmazı Çözümü Çerçevesinde Amerikan Sıvı Tabii Gaz (**Liquid Natural Gas - LNG**) Temini Seçeneği, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- İsrail Doğu Akdeniz Zengin Hidrokarbon Yatakları, Rezervleri ve Kaynakları Keşfi Sonrası Üretilen Doğalgazın Pazarlanması Çıkmazı ve Zorlukları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- İngiltere Kuzey Denizi Ham Petrol ve Doğalgaz Kaynakları Maliyetleri ile Hızlı Düşüş Kaydeden Küresel Hidrokarbon Fiyatları Karşısındaki Rekabet, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Avustralya Baz Enerji Kaynakları Kömürlü Termik Santraller Güç Üretim Üniteleri Kapatılması Neticesi Milli Doğalgaz Arz Güvenliği Korunması, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Yüzde Yüz Doğa Dostu Karbonsuz Yenilenebilir Güç Kaynakları Elektrik Üretimi Tesisleri Sürdürülebilirliği ve Global Fosil Yakıtlar Enerji Piyasası Hakimiyeti, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Dünya Ham Petrol Üretimi Lideri **OPEC** Üyesi Suudi Arabistan ve Rusya Federasyonu Arasında Küresel Hidrokarbon Fiyatları İstikrarı Politikası, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2018.
- Kıbrıs, İsrail, Mısır Doğu Akdeniz Zengin Doğalgaz Rezervleri ve Olası Gaz Boru Hattı Güzergahı ile Süregelen Türkiye ve Yunanistan Ege Denizi İhtilafları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2018.
- The Economist Dergisi**, (26 Mayıs 2018 - 01 Haziran 2018).

Fizik Mühendisleri Odası **FMO** Resmi İnternet Sitesi:
[www.fmo.org.tr/ yayinlar/faydali-bilgiler](http://www.fmo.org.tr/yayinlar/faydali-bilgiler)