

# 2018 görünümü

Jeolojik Araştırmalar Derneği, II. Başkan

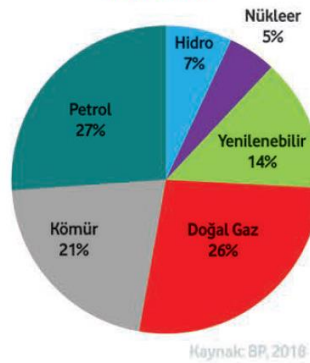
@ZeynepYildiz



**2019 yılı arama açısından yaklaşık 40 milyar \$ yatırım yapılacak ayrıcalıklı kulüp olmaya devam edecektir. Dolayısı ile enerji değer zincirinin üst halkası olan arama üretim sektöründe değer yaratmak yapılan keşifler ile mümkündür.**

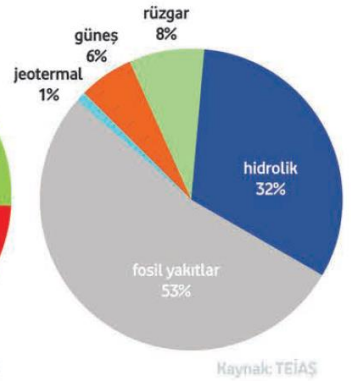
Enerji değer zincirinin baş rol oyuncusu; ham petrol ve doğal gazdır. Bu ikisi 2040 yılına gelindiğinde insanlığın birincil enerji kaynağının %53'ünü oluşturacaklardır ki; bu nokta bir çok kez vurgulanmıştır. Kömürü de dahil edersek, fosil yakıtlar 2040 yılında insanlığın enerji ihtiyacının %74'ünü karşılayacaklardır (Şekil 1). Hâl böyle olunca gelecek için petrol ve doğal gaz yatırımlarımızı arttırmamız ve dahi kendi petrol ve doğal gazımızı kendi şirketlerimiz vasıtası ile yurt dışında arayıp, üretip ülkemize getirmemize gerekmektedir. Bu sistem milli kaynaklarımızı heba etmek değildir. Bilakis yurt dışı kaynaklara sahip olmaktır ve yurt içindeki arama döngülerine rasyonel bağımlılık geliştirmek yerine dasyonel olarak davranmaktır. Şöyle ki; yurt içinde denizlerde yaptığımız petrol ve doğal gaz araması aktif olarak devam etmektedir. Günümüze kadar denizlerde yaklaşık yetmiş kursor kuyu açılmış ve henüz ticari bir keşif yapılmamıştır. Hemen açacağımız ilk kuyuda da ticari keşif yapmayı beklemek ve sadece bunu beklemek gerçek dışı bir beklidir. Deniz aramaları devam ederken yapmamız gereken ihtiyacımız olan petrol ve doğal gazı yurt dışında yapılacak arama üretim faaliyetleri ile karşılamaktır. Tıpkı Fransız Total'in İngiliz BP'nin, İtalyan Eni'nin ve burada sayfalara sığmayacak diğer şirketlerin yaptığı gibi. Kendi topraklarında petrol ve doğal gaz olmamasına rağmen dünya rezervlerinin önemli miktarlarını kontrol eden bunlar gibi bir sürü şirket mevcuttur. Başka bir deyişle dünyanın herhangi bir yerinde arama üretim faaliyeti yapıp burada ürettikleri hidrokarbonu kendi ülkelerinin kullanımına ve daha çok zenginleşmesine sunan şirketlerdir.

**Şekil 1: 2040 Yılında Yakıt Türlerine Göre Birincil Enerji Kaynakları**



Kaynak: BP, 2018

**Şekil 2: 2018 Yılı Kurulu Güç**



Kaynak: TEİAŞ

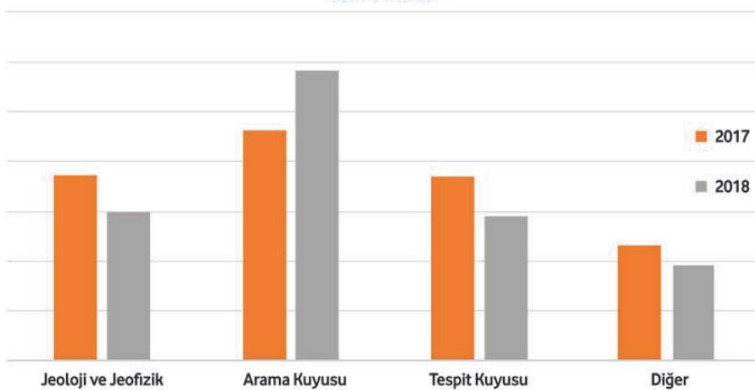
Bizim için yurt dışında arama üretim yapmak neden önemlidir diye soracak olursanız; cevabı geçtiğimiz senelerde petrol ve doğal gaz için harcadığımız paramızın çok büyük miktarlar olmasıdır. Sadece Ocak -Kasım 2018 arasında (aralık verileri yazı kaleme alındığında yayınlanmamıştır) sadece ham petrol ithalatımız 18.9 milyon ton dur. Doğal gaz ithalatımız ise 44.3 milyar m3 tür. Üstüne üstlük elektrik üretmek için 2018 yılı itibarı ile kurulu gücümüzün %53 fosil yakıtlıdır (Şekil 2). Her ne kadar çevreci yaklaşımlar ile yenilenebilir enerji kaynakları önemli olsa da, ne biz nede dünya fosil yakıtlara yaptığı yatırımı bir günde çöpe atacak değildir. Demem o ki, istesekte istemesekte fosil yakıtlar hayatımızı devam ettirmemiz için önemlerini daha çok uzun seneler boyunca koruyacaktır. OPEC'in verilerine göre 2040 yılında günlük 111.7 milyon varil petrol ve günlük 91.3 milyon varil petrol eşdeğeri doğal gaz tüketilecektir.

Değişik kaynaklarda da üç aşağı beş yukarı rakamlar böyledir. Söz konusu talebin karşılanabilmesi için ise 2040 yılına kadar sadece petrol sektörüne 11 trilyon \$ yatırım yapılması gerekmektedir. Yine 2040 yılına gelindiğinde dünya nüfusunun 9.2 milyar olması beklenmekte ve bu sayıdaki insanın birincil enerji talebi ise günde 365 milyon varil petrol eşdeğeri olarak hesaplanmaktadır. Bu büyüme enerji talebinde yaklaşık yıllık %1.2'lik (2015-

2040 yılları arası) bir artış demektir. Ayrıca 2040 yılına gelindiğinde yollardaki araç sayısı, 2017 yılına göre 1.3 milyar artarak, 2.4 milyar araç olacak ve bunun ancak %13'ü elektrikli olacaktır. Tabii ki, elektrikli araçların ihtiyacı olan elektrik yine büyük oranda fosil yakıtlı santrallerden üretilecek ve bu talep artışlarında yine başrolde fosil yakıtlar olacaktır.

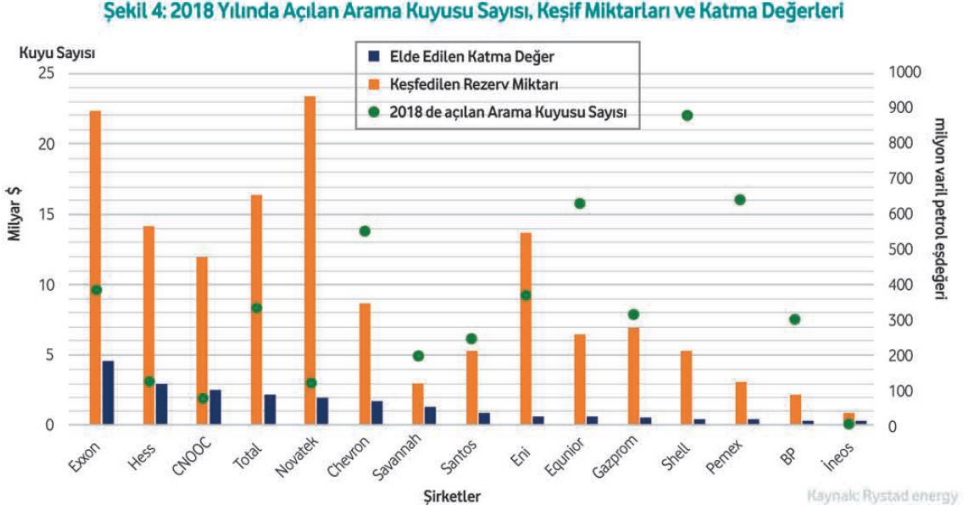
Fosil yakıtlar ise arama ve üretim ile ancak ekonomiye katılabilirler. Arama yatırımları yapılmadan keşif olmaz ve keşif olmadan da üretim olmaz. Keşif vasıtası ile üretime götüren arama yatırımları temel olarak jeoloji ve jeofizik, arama kuyusu sondajı, tespit kuyusu sondajı ve çok sayıda kalemden meydana gelen yatırımlardan oluşur. Burada dikkatli olunması gereken husus ne kadar çok kuyu yatırımı o kadar çok keşif değildir. Burada önemli olan jeoloji ve jeofizik yatırımlarının dikkatlice ve teknik riskleri ortadan kaldırmaya yönelik olarak yapılmasıdır. Ne kadar detaylı jeoloji ve jeofizik çalışmalar olursa keşif başarısı o kadar yükselir; çünkü jeoloji, tıpkı tıp gibi veriye ve verinin tecrübe ile yorumlanmasına dayalıdır. Malumunuz olduğu üzere 2014 yılında petrol fiyatlarının düşmesi nedeni ile neredeyse tüm arama yatırımları beklemeğe alınmış ve 2014-2017 yılları arasında yaklaşık 30 milyar varil petrol eşdeğeri keşif yapılmıştır. Rezervlere eklenen bu söz konusu keşif miktarı ise 2014 yılından önce yapılan arama yatırımlarının geri dönüşüdür. 2017 yılında dünya genelinde jeoloji ve jeofizik yatırımları artmaya başlamış ve bu yatırımlar 2018 yılında arama kuyusu olarak kendini göstermiştir (Şekil 3). 2017 yılındaki arama kuyuları birkaç yıl önce yapılan jeoloji ve jeofizik yatırımlarının sonucudur. Aynı şekilde 2018 yılındaki tespit kuyularındaki küçük azalma önceki yıllardaki açılan

**Şekil 3: Arama Yatırımları Dağılımları 2017-2018**



Kaynak: Wood Mackenzie

keşif yapılamayan arama kuyuları sayısından kaynaklanmaktadır. 2017 yılı sonu itibarı ile (2018 rakamları henüz yayınlanmadı) dünyada toplam 1.7 trilyon varil (~293.3 milyar ton) ispatlanmış petrol rezervi mevcuttur. 2018 yılında dünya genelinde toplam 10.5 milyar varil keşif yapılmış ve bunun 5.7 milyar varil petrol eşdeğeri sadece on beş şirket tarafından toplam 130 arama kuyusu ile gerçekleştirilmiştir (Şekil 4). En başarılı bu on beş şirketin yaptığı 5.7 milyar varillik keşfin yarattığı artı değer toplam 21.5 milyar \$'dır. Bu keşiflerin içerisinde başı, 895 milyon varil petrol eşdeğeri ve kendine kattığı artı 4.6 milyar \$ değer ile Exxon çekmektedir (Şekil 4). İkinci sırada 565 milyon varil petrol eşdeğeri keşif ile 3 milyar \$ değer katan Hess gelmektedir. Bu kazançların tamamı üstzincir'den (upstream) yani arama üretimden elde edilen değerlerdir. Bir de bunlara ek olarak ortazincir (midstream) yani boru hatları ve gemi ile taşımacılık ve altzincir (downstream) dediğimiz rafineri ve dağıtımdan elde edilen değerler eklersek, yakın gelecekte fosil yakıt devrinin biteceği söz konusu değildir.



2019 yılı içerisinde Total, Eni ve Chevron gibi şirketlerin Güney Afrika, Mısır, Meksika Körfezi, Guyana ve Namibia gibi ülkelerdeki arama faaliyetleri çerçevesinde yaklaşık 4.4 milyar varil keşif yapmaları beklenmektedir. Başka bir deyişle

2019 yılı arama açısından yaklaşık 40 milyar \$ yatırım yapılacak ayrıcalıklı kulüp olmaya devam edecektir. Dolayısı ile enerji değer zincirinin üst halkası olan arama üretim sektöründe değer yaratmak yapılan keşifler ile mümkündür. Keşif yapabilmek

içinse doğru arama yatırımları yapmak gerekmektedir. Sözün özü; önümüzdeki süreçte yaratılacak katma değer, ne kadar çok sondaj yapıldığı ile değil ne kadar çok doğru arama yatırımı yapıldığı ile belirlenecektir.

## EPDK'dan değişiklik kararı

**Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun (EPDK) yaptığı açıklamaya göre; sanayi abone grubuna dahil edilecek tesis ve işletmelerin kapsamında değişikliğe gidildi.**

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun "Dağıtım Lisansı Sahibi Tüzel Kişiler ve Görevli Tedarik Şirketlerinin Tarife Uygulamalarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Karar"ı Resmi Gazete'de yayımlandı. Buna göre, gerekli ölçü düzenini sağlamaları ve belgeleri halinde, çevre ve insan sağlığını korumak üzere içme suyu veya

alıcı ortama verilen sıvı, gaz ve katı zehirli ve zararlı atıkların atılması amacıyla kurulan her türlü arıtma tesisi sanayi abone grubu kapsamında olacak. Bu tesislere entegre olan ve bağımsız olarak faaliyet göstermesi mümkün olmayan diğer tesislerin de arıtma tesisleri ile aynı şekilde sanayi abone grubu kapsamında sayılacak.



### BİRCOK BİRİM SANAYİ ABONE GRUBU KAPSAMINDA OLACAK

Tarım ve Orman Bakanlığı'nın ilgili birimlerinden alınan belge kapsamında faaliyette bulunan süt toplama merkezleri, büyükbaş besi işletmeleri, büyükbaş süt işletmeleri, küçükbaş işletmeleri, etlik tavuk kümesi, yumurtacı tavuk kümesi, damızlık kümesi, kuluçkahane işletmeleri, ve seralar da bu abone sanayi abone grubu kapsamında olacak.

## Gazprom'un BDT dışı ülkelere ihracatı düştü

**Avrupa'daki sıcak hava nedeniyle Gazprom'un Bağımsız Devletler Topluluğu dışı ülkelere ihracatı yüzde 8,2 azaldı.**

Rus enerji şirketi Gazprom'un 1 Ocak-15 Mart tarihlerinde doğal gaz üretimi artarken, Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) dışı ihracatı düştü. Gazprom'dan yapılan

açıklamaya göre, şirketin doğal gaz üretiminin 1 Ocak-15 Mart döneminde geçen yılın aynı dönemine kıyasla yüzde 2,6 artarak 112,8 milyar metreküpe çıktığı belirtildi.

### GEÇEN YIL İHRACAT YÜZDE 3,8 ARTMIŞTI

Şirketin bu dönemde BDT dışı doğal gaz ihracatının ise yüzde 8,2 azalışla 40,8 milyar metreküpe düştüğü bildirildi. Açıklamada,

BDT ihracatında yaşanan düşüşün ana nedeni olarak Avrupa'daki yüksek hava sıcaklıkları gösterildi. Gazprom'un geçen yıl BDT

dışı ülkelere doğal gaz ihracatı 2017'ye göre yüzde 3,8 artarak 201,8 milyar metreküplük rekor seviyeye çıkmıştı.

