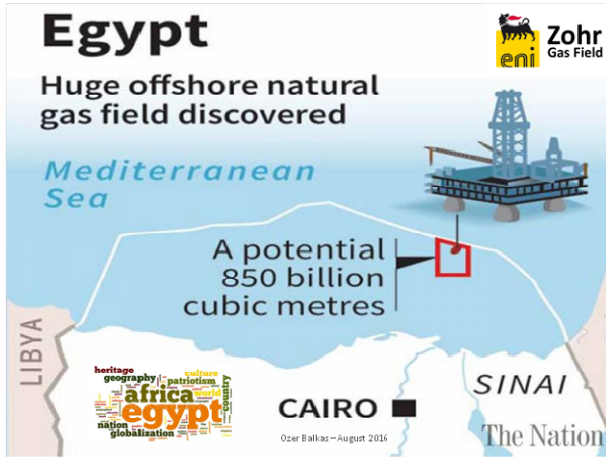
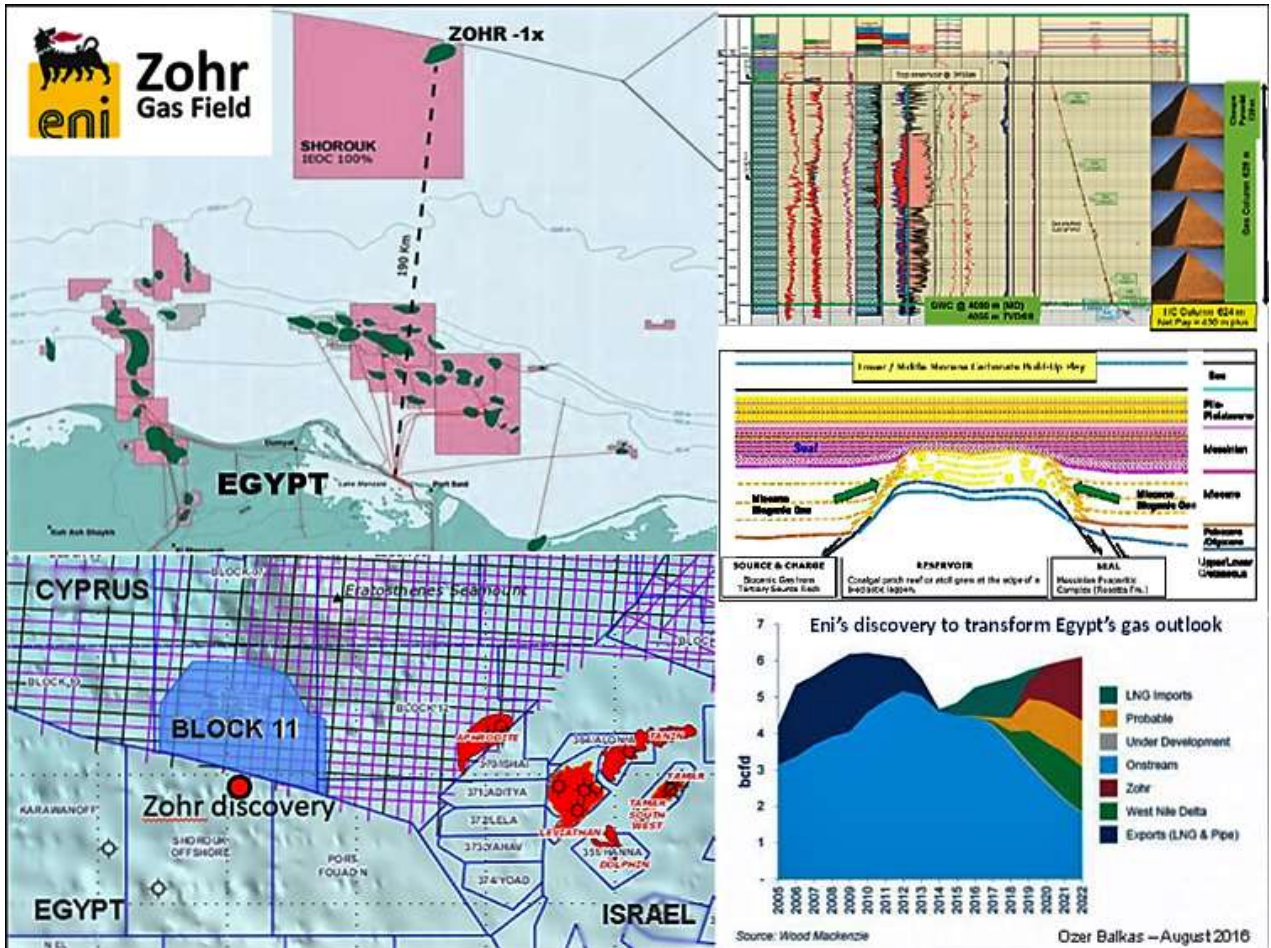


# İTALYAN ENI'NİN ZOHR DOĞAL GAZ KEŞFİ: MISIR'IN DERİN SULARINDA AKDENİZ'İN EN BÜYÜK DOĞAL GAZ SAHASI



Ozer Balkas, 9 Eylül 2016

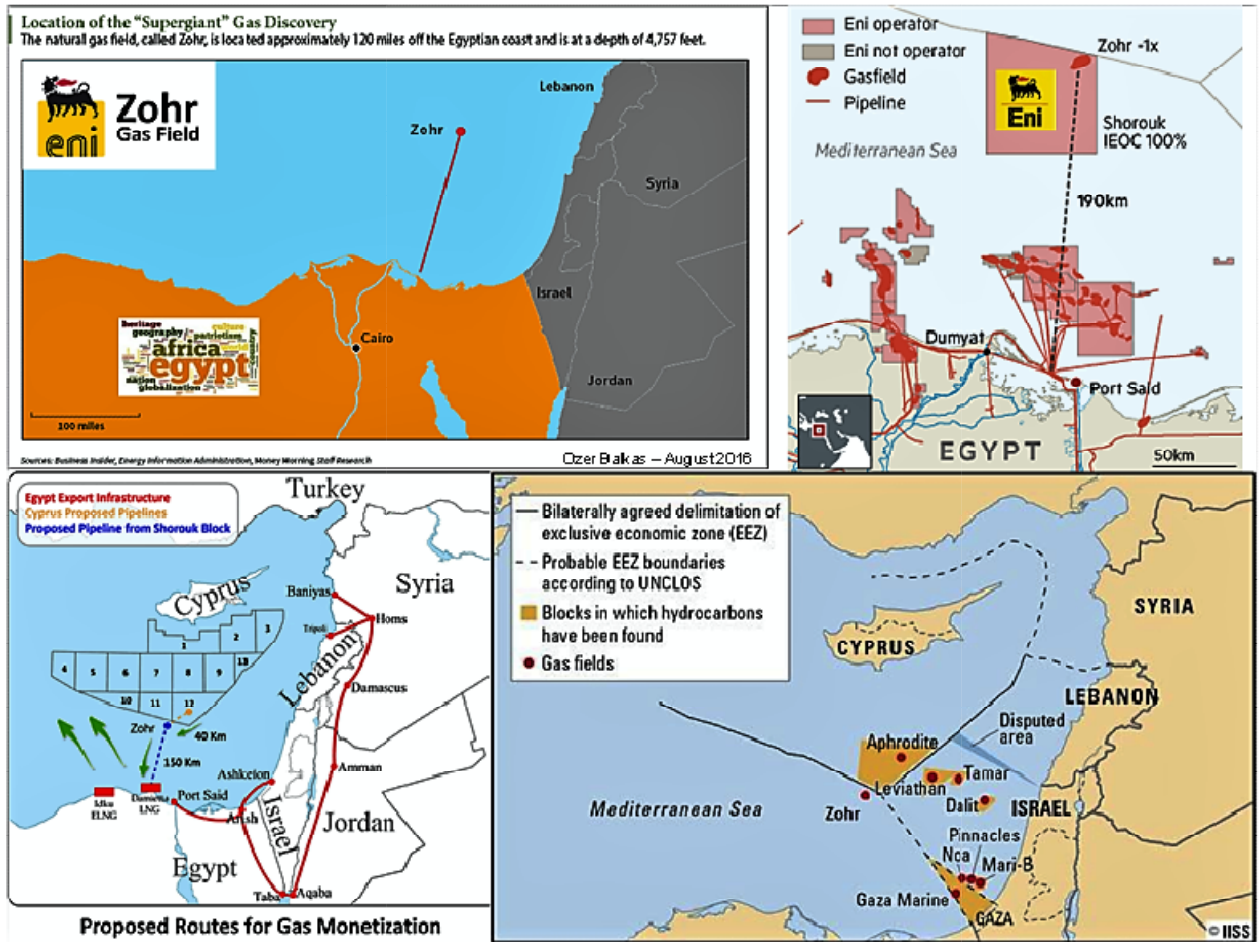
Eni, Süper Dev Zhor Sahasında Yaklaşık 850 Milyar m<sup>3</sup> Doğal Gaz Rezervi Potansiyeli Varlığını Onayladı



İtalyan petrol şirketi Eni, 1 Eylül 2016 Perşembe tarihli açıklamasında; Mısır'ın Doğu Akdeniz'in derin sularında yer alan süper dev Zohr doğal gaz sahasında, keşfin gerçekleştiği Zohr 1x kuyusunun 12 km güneydoğusunda ve 1538 m su derinliğinde kazdığı Zohr 5x tespit kuyusu sondajını başarı ile tamamladığını duyurdu.

Son derinliği 4 350 m (14 271 ft) olan Zohr 5x'de; kireçtaşı hazne kaya varlığı ile Zohr mega yapısının güneybatı kesiminde de gaz akümülyasyonunun devamlılığı kanıtlanmıştır. Kuyuda; mükemmel rezervuar özellikleri sunan karbonat istifte, süreklilik arz eden yaklaşık 180 m (590 ft) uzunluğundaki hidrokarbon kolonu ile karşılaşmıştır. Kuyunun, rezervuar kesitinin 90 m'lik entervalini üretime açarak başarılı bir şekilde test edildiği de bildirilmektedir. Üretim testi sırasında edinilen veriler; Zohr 2x tespit kuyusundaki testle uyumlu olarak, Zohr rezervuarının büyük bir dağılılılabirliğe sahip olduğunu onaylamaktadır. Şirket, sadece sondaj gemisinin üretim olanaklarının kısıtlamaları ile sınırlı olarak 1.42 milyon m<sup>3</sup>'ün (50 mmscfd) üzerinde üretim sağlandığını söylemektedir. Zohr doğal gaz sahasında kazılan beşinci kuyu olan Zohr 5x'den sağlanan verilere bağlı olarak, kuyudan günde 7.1 milyon m<sup>3</sup> (250 mmscfd) ve yılda yaklaşık 2.6 milyar m<sup>3</sup> doğal gaz üretimi yapılması beklenmekte olup; sahadaki potansiyelin ise 850 milyar m<sup>3</sup> yerinde orijinal doğal gaz (30 Tcf OGIP) olduğu belirlenmiştir.

Eni'nin açıklamasına göre, Zohr'daki sondaj faaliyetlerine; başlangıç için artırılması hedeflenen üretim miktarının günde 28.5 milyon m<sup>3</sup> (1 bcf/d) olmasını garanti etmek üzere, 2016 yılında altıncı kuyunun sondajı ile devam edilecektir. Proje uygulamalarındaki istikrarlı gelişmeler bağlamında, Zohr'dan yapılacak ilk parti doğal gaz ihracatının ise 2017 sonunda gerçekleşmesi beklenmektedir. Eni CEO'su Claudio Descalzi, 7 Ağustos 2015'te Bloomberg'e yaptığı açıklamada; Mısır ve Kıbrıs arasında Doğu Akdeniz'in derin sularında keşfedilen Zohr sahasının, Mısır'ı doğal gaz gereksinimi bakımından tümü ile kendi kendine yeter bir konuma getirdiğinin altını çizmiştir.



Bu aşamada anmadan geçilemeyecek ve Türkiye aleyhinde önem taşıyan bir gelişme; Mısır'ın deniz komşusu Yunanistan'la Münhasır Ekonomik Bölge (EEZ) anlaşması imzalamayı planladığı iddiasıdır (SPTEC Advisory ve Petroleum Africa, 05.09.2016). Al Shorouk Newspaper'dan yapılan alıntı ile, anlaşmanın; Mısır, Güney Kıbrıs Rum Yönetimi, Yunanistan ve İsrail arasındaki işbirliğinin önünü

açacağı, Doğu Akdeniz'deki doğal gaz aramalarını hızlandıracağı söylenmektedir. Ayrıca, Güney Kıbrıs Rum Yönetimi Enerji Bakanı Yiorgios Lakkotrypis ile Mısır Petrol Bakanı Tarek El Molla; Kıbrıs'tan Mısır'a doğal gaz transferi için geçen ay sonunda bir anlaşma imzalamış bulunmaktadır. Bu anlaşma ile Aphrodite sahasından (140 milyar m<sup>3</sup> doğal gaz rezervi) üretimin başlaması ile, denizden direkt bir boru hattı ile Mısır'a doğal gaz taşınacağı açıklanmıştır.

**(KAYNAKLAR:** African Offshore; 01.09.2016 / Al Bawaba, 04.09.2016 / Enerdata; 01 ve 02.09.2016 / Eyes on Europe & Middle East News; 29.09.2015 / LNG World News; 01.09.2016 / New Europe; 02.09.2016 / Offshore Energy Today; 01.09.2016 / Petroleum Africa; 05.09.2016 / Pipeline & Gas Journal; 31.08.2016 / SPTEC Advisory; 01,04 ve 05.09.2016 / Subsea World News; 01.09.2016 / World Oil; 01.09.2016)

### Key recent gas discoveries in the Eastern Mediterranean

Gas field	Country	Year of discovery	Resources
Tamar	Israel	2009	280 bcm (Gross mean resources)
Leviathan	Israel	2010	620 bcm (Gross mean resources)
Aphrodite	Cyprus	2011	140 bcm (Gross mean resources)
Zohr	Egypt	2015	850 bcm (Potential of lean gas in place)

Data sources: Noble Energy and Eni (2015) [bcm: billion cubic metres].

## Zohr Doğal Gaz Sahası Tamamlayıcı Bilgi Notu:

■ Büyük bir entegre enerji şirketi olan İtalyan Eni, 2015 Ağustos ayı sonunda yaptığı duyuru ile; Mısır'ın derin sularındaki Zohr 1X NFW arama kuyusunun, Akdeniz'deki en büyük doğal gaz keşfini gerçekleştirdiğini açıkladı. Süper dev doğal gaz sahası 100 km<sup>2</sup> lik bir alanı kaplamaktadır. Kuyuda ulaşılan son derinlik 13 553 feet (4 131 m) olup, mükemmel rezervuar karakterine sahip Miyosen yaşlı karbonat istifte yer alan hidrokarbon kolonu ise 2 067 feet'dir (630 m). Jeolojik, Jeofizik ve kuyu verilerine göre tahmin edilen potansiyel rezervin 30 Tcf (5.5 milyar varil petrol eşdeğeri ya da 850 milyar m<sup>3</sup> doğal gaz) olduğu belirtilmektedir. Zohr'da daha derinde yer alan Kretase yaşlı hedef seviye, gelecekte kazılacak diğer özel bir kuyu ile test edecektir. Eni, Zohr sahasını geliştirmek için 6 ile 10 milyar \$ arasında bir yatırım yapılmasının beklendiğinin de altını çizdi.

■ Petrol ve doğal gaz aramacılığı, Eni'nin büyüme stratejisinin merkezinde yer almakta olup; son 7 yıl içinde 10 milyar varil petrol eşdeğeri hidrokarbon keşfi gerçekleştirilmiştir. Şirket, hidrokarbon üretiminin; 2015 yılında, günde 1.76 milyon varil petrol eşdeğeri hidrokarbon ile % 10 arttığını açıklamıştır. Arama faaliyetleri ise, özellikle Mısır'daki süper dev Zohr doğal gaz sahası keşfinin katkısı ile; bir varili ortalama 0.7 \$ maliyetle, 1.4 milyar varil petrol eşdeğeri hidrokarbon ilavesi sağlamıştır.

■ Zohr 1X NFW arama kuyusu, keşfi; ENI'nin, Mısır Petrol Bakanlığı ve Egyptian Natural Gas Holding Company (EGAS) ile yaptığı zorlu müzakereler sonrası Ocak 2014'te imzaladığı anlaşma ile imtiyaz elde ettiği Shorouk ruhsatında ve 4 757 feet (1 450 m) su derinliğinde gerçekleştirildi. Eni; bağlı kuruluşu olan IEOC Production B.V. vasıtası ile, Shorouk ruhsatındaki yüklenici hissesinin yüzde 100'üne sahip ve operatör konumundadır. 1954 yılı itibarıyla Mısır'da petrol faaliyetlerini sürdüren Eni; ülkenin önde gelen petrol üreticileri arasında yer almakta olup, halen günde 200 000 varil petrol eşdeğeri üretim yapmaktadır.

■ Trade Arabia ve IHS gibi kaynaklar, Zohr sahasının tahmin edilen doğal gaz rezervi ile; Akdeniz'in en büyüğü olduğunu, Mısır'ın artış gösteren yurt içi doğal gaz talebini onlarca yıl karşılayacağı ve had safhadaki enerji açığını gidereceğini, ithalat için harcayacağı milyarlarca dolarlık önemli döviz tutarının tasarruf edileceğini ve muhtemelen bölgesel gaz ticareti planlarında önemli etkileri olacağını açıkladı.

■ Mısır Petrol Bakanı Tarek El Molla, süperdev Zohr sahasında; ortakları ile olan anlaşmalarının uygulamasına hız kazandırıp üretimi çabuklaştırmayı, programlanandan bir yıl önce 2017'de doğal gaz üretimine başlamayı hedeflediklerini söyledi.

**(KAYNAKLAR: 1DERRICK; 31.08.2015 / American Security Project; 09.07.2015 / Bloomberg; 03.09.2015 / El Etos Org GR; 01.09.2015 / Enerdata; 29.02.2016 / Energy-pedia licensing; 12.10.2015 / Eni.com; 30.08.2015 / IHS; 28.10.2015 / Jerusalem Post; 30.08.2015 / LNG World News; 04.09.2015 / Middle East Strategic Perspectives; 06.09.2015, 02.10.2015, 21.10.2015 / Natural Gas Europe; 30.08.2015, 10.09.2015, 17.09.2015, 24.09.2015, 15.10.2015 / Oil & Gas Technology; 01.09.2015, 04.11.2015 / PetroTurk; 12.10.2015 / Reuters; 30.08.2015, 31.08.2015, 09.09.2015, 06.10.2015, 02.11.2015 / ROGTEC; 31.08.2015 / The Financial Times; 30.08.2015 / The Nation; 31.08.2015 / World Oil; 30.08.2015, 01.09.2015, 03.09.2015, 03.11.2015)**



**Özer Balkaş**

Serbest / Bağımsız Danışman; Petrol Arama ve Geliştirme Operasyonları, Projeleri ve Yönetimi  
İnternet ağı: <http://tr.linkedin.com/pub/ozler-balkas/b/133/9a0>

Adres: Yaşamkent Mah. 3251. Cad. Kozlu Evler Sitesi, No:2/29, Çayyolu, Çankaya, 06810 Ankara

Tel: 0.532.4536920 / 0.312.2176111