

2018

Sektör Raporu



BOTAŞ

2018

Sektör Raporu



İçindekiler

5

Giriş

6

Dünyada Sektörün
Görünümü

15

Türkiye'de Sektörün
Görünümü

19

BOTAŞ'ın Sektör
İçerisindeki Yeri

32

BOTAŞ'ın Yerli ve Uluslararası
Rakipleriyle veya Benzer Faaliyet
Gösteren Kuruluşlarla Mukayesesi

GRAFİKLER

- Grafik 1. IEA Politikalarına Göre Dünya Birincil Enerji Talebi ve Karbon Salınım İlişkisi (Milyar ton petrol eşdeğeri)
- Grafik 2. Dünya Birincil Enerji Talebinin 2017-2040 Yılları Arasında Bölgelere Göre Dağılımı (Mtpe)
- Grafik 3. Kaynak Dağılımına Göre Avrupa Birliği Elektrik Üretimi (Twh)
- Grafik 4. Enerji Dönüşümüne Küresel Bakış
- Grafik 5. Organizasyonlara Göre Dünya Doğal Gaz Üretimi
- Grafik 6. Organizasyonlara Göre Dünya Petrol Üretimi
- Grafik 7. Ticaret Merkezlerinde Yıllar İtibarıyla Doğal Gaz Fiyatları (\$/mmBtu)
- Grafik 8. 1970-2030 Yılları Arasında Türkiye Birincil Enerji Talebi
- Grafik 9. 1990-2016 Yılları Arası Türkiye'nin Ülkelere Göre Doğal Gaz İthalatı (Milyar Sm³)
- Grafik 10. 2015-2018 Yılları Arası Tüketimin Sektörel Dağılımı (Milyon Sm³)
- Grafik 11. 2018 Yılı Ham Petrol Taşımaları
- Grafik 12. 2018 Yılı Yurt İçi Doğal Gaz Satış Miktarları Sektörel Dağılımı
- Grafik 13. Yıllar İtibarıyla İnşa Edilen Boru Hattı Uzunlukları

TABLolar

- Tablo 1. Kaynaklara ve Senaryolara Göre Dünya Birincil Enerji Talebi
- Tablo 2. En Fazla Kanıtlanmış Petrol Rezervine Sahip Ülkeler
- Tablo 3. En Fazla Kanıtlanmış Doğal Gaz Rezervine Sahip Ülkeler
- Tablo 4. Bölgelere Göre Dünya Toplam Petrol, Doğal Gaz ve Kömür Üretimi
- Tablo 5. Toplam Nihai Tüketim (Mtep)
- Tablo 6. Türkiye Elektrik Enerjisi Üretiminin Enerji Kaynaklarına Göre Dağılımı (GWh)
- Tablo 7. 2008-2018 Yılları Doğal Gaz Üretim Miktarları (milyon Sm³)
- Tablo 8. Kaynak Ülkelere Göre Doğal Gaz İthalat Miktarları (milyon Sm³)
- Tablo 9. Yıllara Göre Toplam Doğal Gaz Tüketim Miktarları (milyon Sm³)
- Tablo 10. Ham Petrol Boru Hatları
- Tablo 11. Ham Petrol Taşımaları (Bin Varil)
- Tablo 12. Yıllar İtibarıyla Sektörel Doğal Gaz Satış Miktarları (Bin Sm³)

HARİTALAR

- Harita 1. Türkiye Doğal Gaz Giriş Noktaları
- Harita 2. 2018 Yılı Doğal Gaz Alım Miktarlarının Ülkelere Göre Dağılımı
- Harita 3. İllere Doğal Gaz Arzı
- Harita 4. TANAP Projesi
- Harita 5. TürkAkım Projesi



1. Giriş

Enerji, çağımızda ülkelerin ekonomik, siyasi ve sosyal gelişimini ve diğer ülkelerle olan ilişkilerini etkileyen temel unsurlardan birisi haline gelmiştir. Ayrıca, enerji tüketiminde meydana gelen artış ve bu artışın devamı yönündeki beklenti ülkelerin enerji kaynaklarına ucuz, kesintisiz ve güvenilir bir biçimde ulaşma isteğine neden olmaktadır.

Dünyanın önde gelen enerji tedarikçileri ile büyük tüketicileri arasında doğal bir coğrafi köprü, dolayısıyla da enerji merkezi ve kavşağı olan Ülkemiz, küresel enerji jeopolitiği ve Avrupa'nın doğal gaz arz güvenliği için büyük önem taşımaktadır.

Bu çerçevede Kuruluşumuz, Türkiye'nin enerji arz güvenliğinin sağlanması ve jeostratejik avantajlarını da kullanarak uluslararası enerji arenasında etkin ve rekabetçi bir rol üstlenmesini teminen stratejik bir oyuncu olarak görev yapmaktadır. Bu kapsamda, boru hatları ile petrol taşımacılığı, doğal gaz ithalat, iletim, depolama, toptan satış ve ihracat faaliyetlerinin yanı sıra LNG ve FSRU terminal işletmeciliği, liman hizmetleri petrol ve doğal gaz boru hatları, kompresör istasyonları ile ilgili projelendirme, mühendislik, arazi etüt, kamulaştırma ve yapım işleri ve uluslararası doğal gaz ve petrol taşıma projeleri faaliyetlerini gerçekleştirmektedir.

Küresel bazda enerji sektörünün durumu ve Kuruluşumuzun faaliyet alanları göz önünde bulundurularak, gerek ulusal ve uluslararası kaynaklardan gerekse de Kuruluşumuz verilerinden derlenen bilgiler ışığında oluşturulan 2018 yılı BOTAŞ Sektör Raporu'nun takip eden bölümünde dünya enerji sektörünün hâlihazırdaki durumu, sektördeki gelişmeler ve geleceğe yönelik beklentiler irdelenmiş, üçüncü bölümde Ülkemiz enerji sektörünün detaylı analizi yapılmış olup, sonraki bölümde Kuruluşumuzun sektör içindeki yeri ve faaliyetleri incelenmiştir. Son bölümde ise, Kuruluşumuzun yerli ve uluslararası rakipleriyle ve sektörde benzer faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlarla mukayesesine yer verilmiştir.

2. Dünyada Sektörün Görünümü

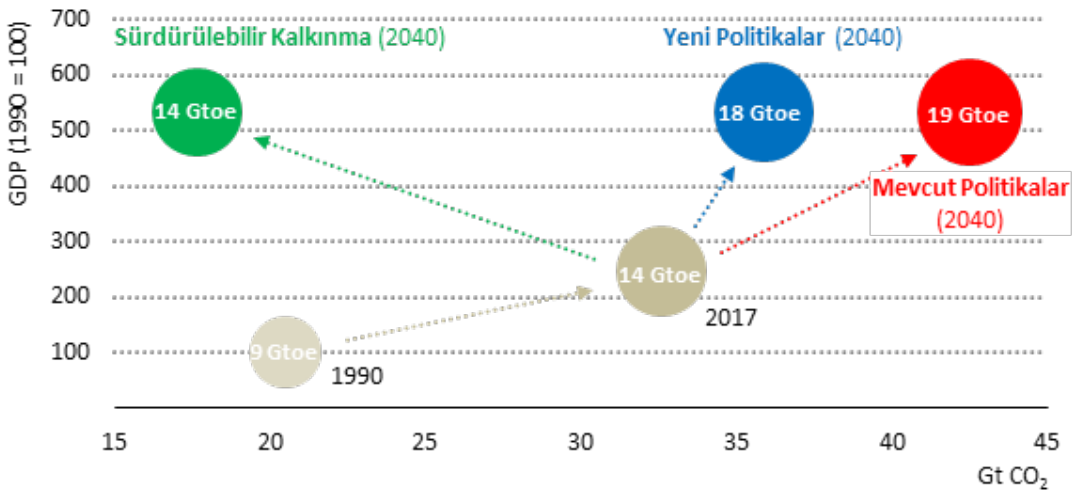
a) Enerji Talebi

Ülkelerin enerji talebindeki ve yakıt çeşidi seçimindeki kısa dönemli değişimler genellikle ülkenin mevcut enerji kaynakları, ekonomik durumu, enerji fiyatları ve hava koşullarından kaynaklanmaktadır. Uzun dönemli değişimlerde ise; ülkelerin enerji ile ilgili sorunların çözüm sürecine dahil olurken gösterdikleri tavır, artan gelir ve nüfusun enerji ihtiyacını yukarı çekmesi ve enerji piyasasının dinamiklerinin özellikle gelişmekte olan ülkelere bağlı olarak değişmeye başlaması etkili olmaktadır. Bunların dışında, enerji talebindeki uzun dönemli değişiklikler; dünyanın enerji ihtiyacının çoğunun fosil yakıtlardan karşılanması ve fosil yakıt kaynak rezervlerinin kısıtlı olması, dünyanın fakir bölgelerinin enerjiye ulaşımının sağlanamaması gibi enerji talebine ilişkin tüm senaryolarda ortak olan temel enerji eğilimlerine de bağlıdır.

Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) ve nüfus artışları, enerji talebindeki büyümenin başlıca belirleyicileri arasındadır. Uluslararası Enerji Ajansı'nın (UEA) Dünya Enerji Görünümü 2018 Raporuna göre, Dünya nüfusunun 2040 yılında 9 milyarın üzerine yükseleceği öngörülmekte olup, bununla birlikte şehirleşme oranının da artması beklenmektedir. Bununla birlikte şehirleşme oranlarında da ciddi bir artış beklenmektedir. Diğer taraftan, küresel GSYİH'nın 2017-2040 yılları arasında ortalama artışı yıllık %3,4 olarak öngörülmektedir. Artan nüfus ve GSYİH enerji talebinin artmasındaki en büyük etkenler olarak yer almasına rağmen; asıl önemli talep artışının Çin ve Hindistan gibi hızla gelişen ve sanayileşen Asya ülkelerinden kaynaklanması beklenmektedir.

Dünya Enerji Görünümü 2018 Raporunda dünyada sektörün görünümü üç ana küresel senaryo üzerinden analiz edilmektedir. Bunlardan ana senaryo olan "Yeni Politikalar Senaryosu"nda, hâlihazırda yürürlükte olan politika ve önlemlerle birlikte, ilan edilmiş olan amaçlar, hedefler ve niyetlerin henüz yasalaşmamış olsalar dahi, sonuçları tam veya kısmen dikkate alınmaktadır. Diğer bir senaryo olan "Mevcut Politikalar Senaryosu", günümüzde yürürlüğe giren uygulama tedbirleri tarafından desteklenenlerin haricinde herhangi bir yeni politika ya da tedbirin uygulanmadığı bir küresel enerji sistemine giden yolu göstermekte olup, özellikle yenilenebilir enerji alanında ilave atımlara yer vermemektedir. Son senaryo olan "Sürdürülebilir Kalkınma Senaryosu"nda ise yenilenebilir kaynaklara yönelimdeki artış ile 2100 yılındaki ortalama küresel sıcaklık artışının endüstrileşme öncesi yıllardaki seviyenin 2 derece fazlasına sınırlandırılmasını sağlayacak önlemlerin geliştirileceği öngörülmektedir. Genel olarak en muhtemel ve öncelikli senaryonun Yeni Politikalar Senaryosu olduğu öngörülmektedir.

Grafik 1. IEA Politikalarına Göre Dünya Birincil Enerji Talebi ve Karbon Salınım İlişkisi (Milyar ton petrol eşdeğeri)



Kaynak: Uluslararası Enerji Ajansı, WEO 2018

Uluslararası Enerji Ajansı verilerine göre, dünyadaki birincil enerji talebi ve bu taleple ilişkili emisyonlar bahse konu üç senaryoda da büyük ölçüde değişim göstermektedir. 2017 yılında 14 milyar ton petrol eşdeğeri (Gtoe) olarak gerçekleşen küresel birincil enerji talebinin; 2040 yılında Yeni Politikalar Senaryosuna göre 18 Gtoe, Mevcut Politikalar Senaryosuna göre 19 Gtoe, Sürdürülebilir Kalkınma Senaryosuna göre ise 14 Gtoe olarak gerçekleşmesi beklenmektedir.

Diğer taraftan, Karbon salınımları bakımından politikalar kıyaslandığında 2040 yılında Mevcut Politikalar senaryosunda 42,5 Gt, Yeni Politikalar senaryosunda 35,9 Gt ve Sürdürülebilir Kalkınma senaryosunda 17,7 Gt karbon salınımı öngörülmektedir.

Tablo 1. Kaynaklara ve Senaryolara Göre Dünya Birincil Enerji Talebi

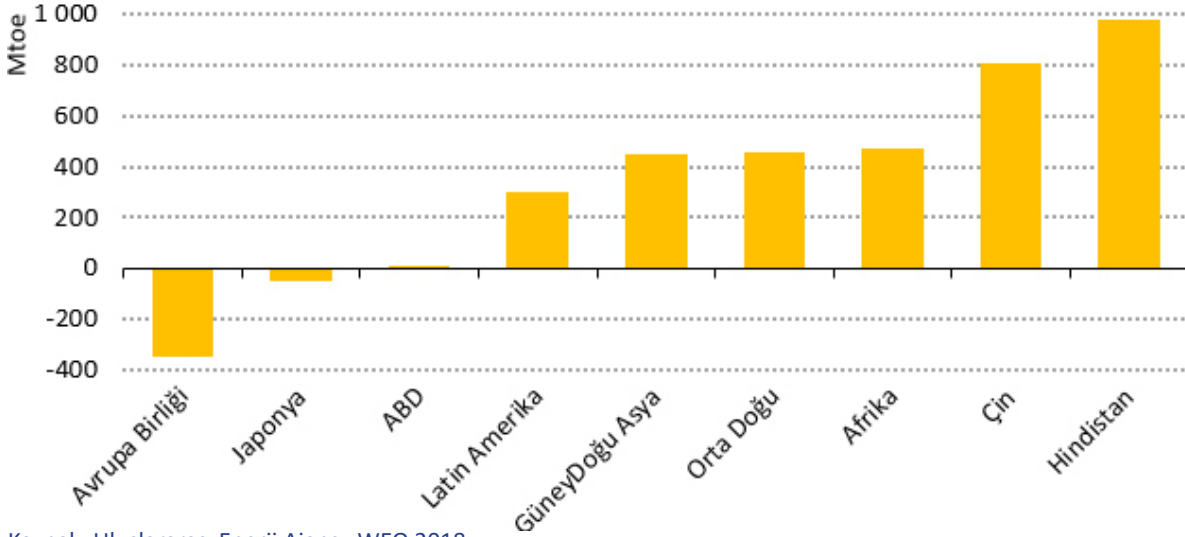
			Yeni Politikalar		Mevcut Politikalar		Sürdürülebilir Kalkınma	
	2000	2017	2025	2040	2025	2040	2025	2040
Kömür	2 308	3 750	3 768	3 809	3 998	4 769	3 045	1 597
Petrol	3 665	4 435	4 754	4 894	4 902	5 570	4 334	3 156
Doğal Gaz	2 071	3 107	3 539	4 436	3 616	4 804	3 454	3 433
Nükleer	675	688	805	971	803	951	861	1 293
Yenilenebilirler	662	1 334	1 855	3 014	1 798	2 642	2 056	4 159
Hidro	225	353	415	531	413	514	431	601
Modern biyoenerji	377	727	924	1 260	906	1 181	976	1 427
Diğer	60	254	516	1 223	479	948	648	2 132
Katı Biyokütle	646	658	666	591	666	591	396	77
Toplam	10 027	13 972	15 388	17 715	15 782	19 328	14 146	13 715
Fosil Yakıt Payı	80%	81%	78%	74%	79%	78%	77%	60%
CO ₂ salınımları (Gt)	23,1	32,6	33,9	35,9	35,5	42,5	29,5	17,7

Kaynak: Uluslararası Enerji Ajansı, WEO 2018

Yeni Politikalar Senaryosuna göre, 2017 yılında %81 olan dünya birincil enerji talebindeki fosil yakıt payının, 2040 yılında %74'e düşmesi beklenmektedir. 2017 yılında 13.972 milyon ton eşdeğer petrol (Mtpe) olan toplam enerji talebinin 2040 yılında 17.715 Mtpe'ye yükselmesi beklenmektedir. Petrolün 2017 yılında 4.435 Mtoe olan dünya birincil enerji talebindeki payının 2040 yılında 4.894 Mtpe'ye, kömürün 3.750 Mtpe'den 3.809'e, doğal gaz talebinin ise önemli bir artış göstererek 3.107 Mtpe'den 4.436 Mtpe'ye yükselmesi beklenmektedir.

Yakıt türleri itibarıyla ise 2017 yılında dünya birincil enerji talebinin %81'i petrol, doğal gaz ve kömürden karşılanmış olup, tüm senaryolara göre 2040 yılında baskın enerji kaynağı yine fosil yakıtlar olacaktır.

Grafik 2. Dünya Birincil Enerji Talebinin 2017-2040 Yılları Arasında Bölgelere Göre Dağılımı (mtpe)



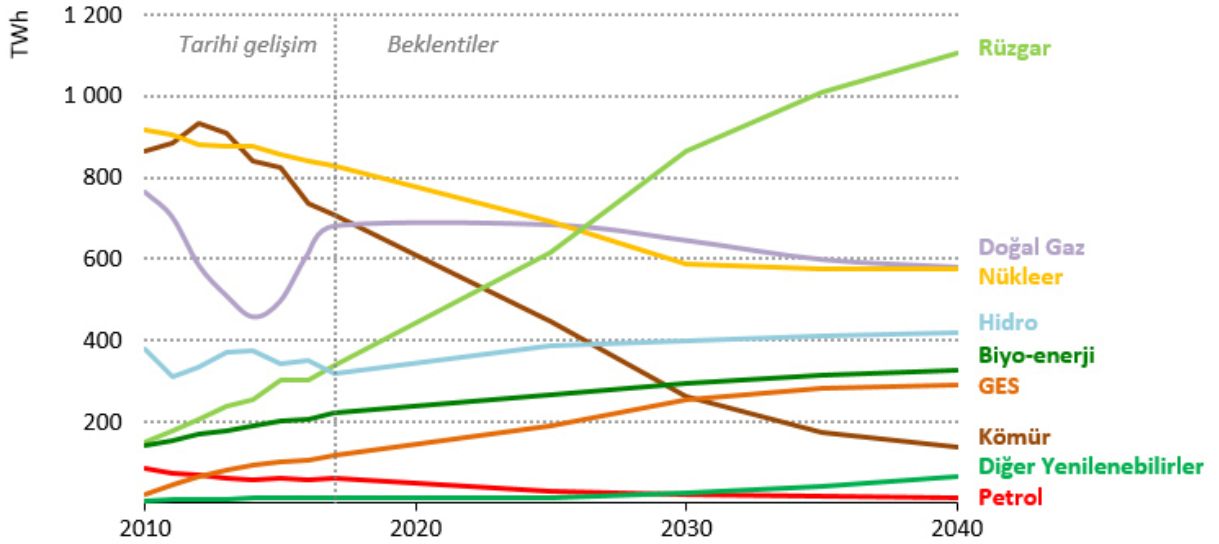
Kaynak: Uluslararası Enerji Ajansı, WEO 2018

Yeni Politikalar Senaryosu ile, IEA'nın çizmiş olduğu küresel birincil enerji talebi 2017'den 2040'a kadar %25 artacağını öngörmekte olup, enerji verimliliği yönünde gelişmelerin olmaması durumunda bu artışın iki katına kadar çıkabileceği belirtilmektedir. 2040'a kadarki senaryoda Hindistan'ın birincil enerji talebi ikiye katlanarak küresel büyümenin tek kaynağı haline geleceğinin üzerinde durulurken; Çin'in enerji kullanımının 2000'den 2017'ye kadar olan artışının ise beşte biri kadar olacağını altı çizilmiştir. ABD'nin birincil enerji talebi günümüz seviyesinde sabit kalırken Japonya ve Avrupa Birliğinin birincil enerji talepleri düşüşe geçecektir.

Aynı senaryoya göre küresel elektrik talebi günümüzden 2040'a kadar %60 artarken, bu artışın yaklaşık %90'ının gelişmekte olan ekonomilerde olacağı tahmin edilmektedir. Üretim tarafında, yenilenebilir enerji maliyetleri düşerken, çevre ile ilgili endişelerin artışı ve iklim değişikliği ile ilgili hedeflerin elektrik üretiminin belirleyicileri olacağı saptanmaktadır. Kömür ve yenilenebilir kaynakların elektrik üretimi paylarında yer değiştireceği; kömürün %40'lardan %25'lere düşeceği ve yenilenebilirlerin aynı dönemde %25'lerden %40'lara çıkacağı düşünülmektedir.

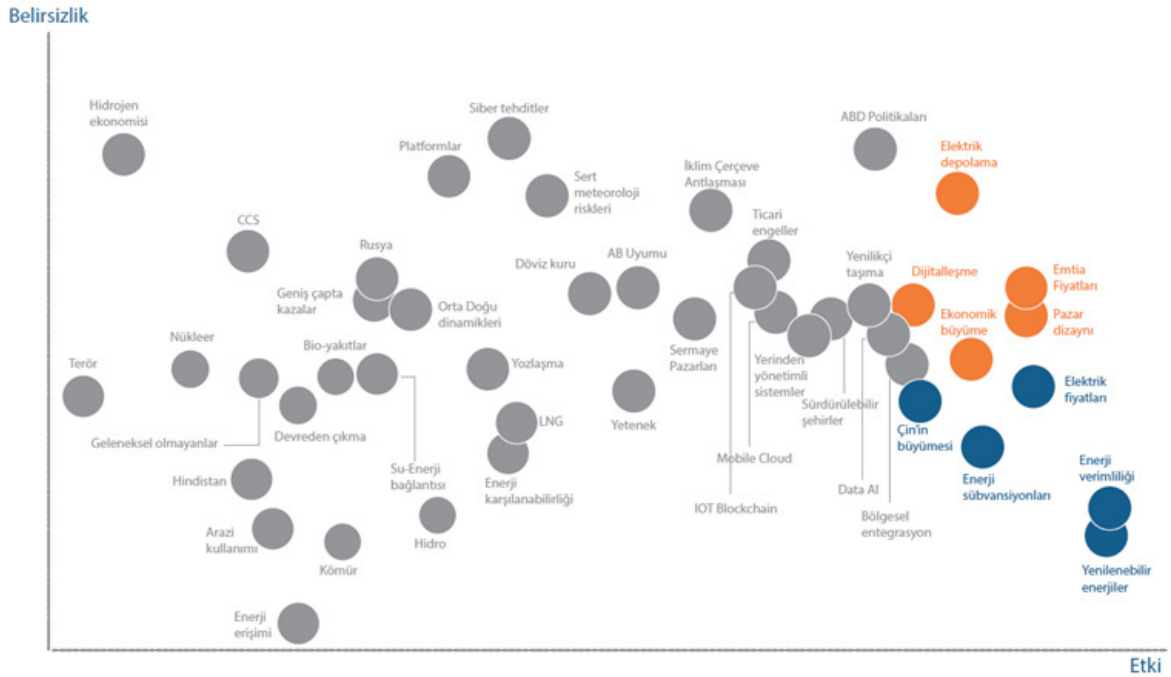
Petrol talebi artışının yavaşlayacağı, ve talep artışının devamlı olarak Orta Doğu ve Hindistan'a, özellikle de lojistik ve petro-kimya sektörlerine kayacağı ancak yine de 2040'ta Çin'in en büyük petrol tüketicisi ve tarihteki en büyük net petrol ithalatçısı olacağı resmi çizilmektedir.

Grafik 3. Kaynak Dağılımına Göre Avrupa Birliği Elektrik Üretimi (Twh)



Kaynak: Uluslararası Enerji Ajansı, WEO 2018

Grafik 4 . Enerji Dönüşümüne Küresel Bakış



İvedilik Seviyesi

Kaynak: World Energy Issues Monitor 2019, World Energy Council



Dünya Enerji Konseyinin (WEC), makroekonomik riskler, jeopolitik, iş çevresi, enerji vizyonu ve teknoloji kategorileri çerçevesinde; ulusal, bölgesel ve küresel seviyelerde hazırlamış olduğu 2019 Enerji Meseleleri Raporuna göre kritik belirsizlikler ve aksiyon öncelikleri tespit edilmiş ve buradan bir yol haritası çıkarılmıştır. Buna göre, küresel ölçekte yakından izlenilmesi gereken küresel enerji meseleleri, yani kritik belirsizlikler, elektrik depolama, dijitalleşme, emtia fiyatları, pazar dizaynı ve ekonomik büyüme olurken ilerleyen; öncelikli olarak çalışılması gereken konular, Çin'in büyümesi, elektrik fiyatları, enerji sübvansiyonları, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kaynakları olacaktır.

1970'ten itibaren hızla artan küresel enerji talebi, ana hatları ile fosil yakıtlar ve merkezileştirilmiş elektrik üretimi ile karşılanmıştır. Ancak, geleceğin daha farklı olacağını öngören rapora göre enerji dönüşümünün dış etkilerden kopuk bir biçimde olmayacağını; daha geniş bir çapta refah, ilerleme, siyasete ilişkin esaslardaki değişim ile şekilleneceğini belirtmektedir. Bu bağlamdaki hızlı ve temel değişimi 'Dev Dönüşüm' (The Grand Transition) olarak adlandırmaktadırlar.

b) Enerji Rezervleri

1) Petrol Rezervleri

2018 BP İstatistikleri Raporuna göre, 2017 yılı sonu itibarıyla dünya kanıtlanmış petrol rezervi 1.696 milyar varildir. Bu rezervlere sahip ilk 5 ülke incelendiğinde birinci sırayı toplam %17,9'luk pay ile Venezuela almakta olup, onu %15,7 ile Suudi Arabistan, %10 ile Kanada, %9,3 ile İran ve %8,8 ile Irak takip etmektedir. Sadece bu beş ülkenin sahip olduğu petrol rezervi, dünya petrol rezervinin %61,7'ini oluşturmaktadır. Bölge bazlı olarak baktığımızda ise %47,6'luk pay ile Orta Doğu Bölgesi en çok petrol rezervine sahiptir.

Tablo 2. En Fazla Kanıtlanmış Petrol Rezervine Sahip Ülkeler

PETROL		
Ülke	Rezerv (Milyar Varil)	Dünya Toplamındaki Payı (%)
Venezuela	303,3	17,9
Suudi Arabistan	266,2	15,7
Kanada	168,9	10,0
İran	157,2	9,3
Irak	148,8	8,8
Rusya	106,2	6,3
Kuveyt	101,5	6,0
Birleşik Arap Emirlikleri	97,8	5,8
ABD	50,0	2,9
Libya	48,4	2,9
Nijerya	37,5	2,2
Kazakistan	30,0	1,8
Dünya Toplamı	1.696	100

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2018

2) Doğal Gaz Rezervleri

2018 BP İstatistikleri Raporuna göre, 2017 yılı sonu itibarıyla dünya kanıtlanmış doğal gaz rezervi 193,5 trilyon m³'dür. Bu rezervlere sahip ilk 5 ülke incelendiğinde birinci sırayı toplam %18,1'lik pay ile Rusya almakta olup, onu %17,2 ile İran, %12,9 ile Katar, %10,1 ile Türkmenistan ve %4,5'lik pay ile ABD takip etmektedir. Sadece bu beş ülkenin sahip olduğu doğal gaz, dünya doğal gaz rezervinin %62,8'ini oluşturmaktadır. Bölge bazlı olarak baktığımızda ise %40,9'lük pay ile Orta Doğu Bölgesi en çok doğal gaz rezervine sahiptir.

Tablo 3. En Fazla Kanıtlanmış Doğal Gaz Rezervine Sahip Ülkeler

DOĞALGAZ		
Ülke	Rezerv (Trilyon m ³)	Dünya Toplamındaki Payı (%)
Rusya	35,0	18,1
İran	33,2	17,2
Katar	24,9	12,9
Türkmenistan	19,5	10,1
ABD	8,7	4,5
Suudi Arabistan	8,0	4,2
Venezuela	6,4	3,3
Birleşik Arap Emirlikleri	5,9	3,1
Çin	5,5	2,8
Nijerya	5,3	2,7
Cezayir	4,3	2,2
Irak	3,5	1,8
Dünya Toplamı	193,5	100

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2018

c) Enerji Üretimi

Uluslararası Enerji Ajansı verilerine göre dünya toplam petrol üretimi 2016 yılında 92,8 milyon varil/gün iken, 2040 yılında 103,4 milyon varil/güne çıkacağı tahmin edilmektedir.

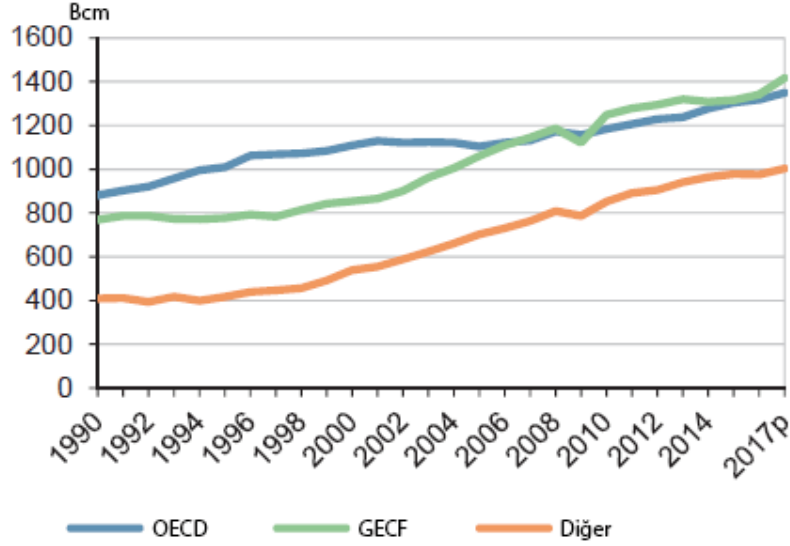
Tablo 4. Bölgelere Göre Dünya Toplam Petrol, Doğal Gaz ve Kömür Üretimi

	2000	2016	Üretim				Pay (%)		Değişim (%) 2017-2040	
			2017	2025	2030	2035	2040	2017		2040
Petrol Üretimi ve Arzı (Milyon Varil/Gün)										
Kuzey Amerika	14.2	19.5	20.3	26.2	26.3	26.1	25.3	22	24	1.0
Orta & Güney Amerika	7.0	7.6	7.3	7.3	8.0	8.9	9.9	8	10	1.3
Avrupa	7.1	3.7	3.7	4.0	3.5	3.1	2.8	4	3	-1.2
Afrika	7.7	7.8	8.2	8.0	8.1	8.3	8.7	9	8	0.3
Orta Doğu	23.5	31.7	31.3	32.8	34.7	35.8	37.2	34	36	0.8
Avrasya	7.9	14.1	14.3	14.6	14.2	13.3	12.6	15	12	-0.5
Asya Pasifik	7.8	8.0	7.7	7.0	6.7	6.6	6.8	8	7	-0.6
Dünya Üretimi	75.2	92.4	92.8	99.9	101.6	102.1	103.4	100	100	0.5
<i>Geleneksel ham petrol</i>	<i>64.8</i>	<i>67.7</i>	<i>66.9</i>	<i>65.6</i>	<i>65.7</i>	<i>64.1</i>	<i>63.8</i>	<i>70</i>	<i>60</i>	<i>-0.2</i>
<i>Üretim dışı güç petrol</i>	<i>-</i>	<i>4.4</i>	<i>4.8</i>	<i>9.8</i>	<i>10.0</i>	<i>10.4</i>	<i>11.0</i>	<i>5</i>	<i>10</i>	<i>3.7</i>
<i>Doğal gaz sıvıları</i>	<i>8.9</i>	<i>16.2</i>	<i>16.7</i>	<i>19.0</i>	<i>19.9</i>	<i>20.8</i>	<i>21.1</i>	<i>18</i>	<i>20</i>	<i>1.0</i>
<i>Ağır petrol ve Bitümen</i>	<i>1.0</i>	<i>3.4</i>	<i>3.7</i>	<i>4.2</i>	<i>4.5</i>	<i>5.0</i>	<i>5.5</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>1.8</i>
İşlem kazançları	1.8	2.3	2.3	2.5	2.7	2.8	2.9	2	3	1.1
Dünya Arz	77.0	94.7	95.1	102.4	104.3	104.9	106.3	100	100	0.5
Doğal Gaz Üretimi (Milyar Sm³)										
Kuzey Amerika	763	966	976	1 185	1 225	1 274	1 328	26	25	1.3
Orta & Güney Amerika	102	177	183	189	212	251	293	5	5	2.1
Avrupa	338	289	291	227	207	205	203	8	4	-1.6
Afrika	124	204	216	280	354	422	498	6	9	3.7
Orta Doğu	198	600	620	709	817	925	1 025	16	19	2.2
Avrasya	691	837	886	974	1 016	1 069	1 104	24	20	1.0
Asya Pasifik	290	565	596	730	810	877	950	16	18	2.0
Dünya	2 507	3 637	3 769	4 293	4 641	5 025	5 399	100	100	1.6
<i>Kaya gazı</i>	<i>22</i>	<i>458</i>	<i>495</i>	<i>684</i>	<i>993</i>	<i>1 109</i>	<i>1 267</i>	<i>13</i>	<i>23</i>	<i>4.2</i>
Kömür Üretimi (Mtkc)										
Kuzey Amerika	824	551	582	465	433	417	406	11	7	-1.6
Orta & Güney Amerika	48	90	88	85	86	87	88	2	2	-0.0
Avrupa	397	264	237	176	133	102	93	4	2	-4.0
Afrika	187	216	224	218	222	217	228	4	4	0.1
Orta Doğu	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1.0
Avrasya	234	368	384	390	390	403	408	7	8	0.3
Asya Pasifik	1 564	3 735	3 844	4 049	4 140	4 192	4 217	72	78	0.4
Dünya	3 255	5 225	5 360	5 383	5 405	5 419	5 441	100	100	0.1
<i>Buhar kömürü</i>	<i>2 504</i>	<i>3 979</i>	<i>4 134</i>	<i>4 201</i>	<i>4 280</i>	<i>4 350</i>	<i>4 412</i>	<i>77</i>	<i>81</i>	<i>0.3</i>
<i>Kok kömürü</i>	<i>449</i>	<i>956</i>	<i>960</i>	<i>918</i>	<i>887</i>	<i>846</i>	<i>806</i>	<i>18</i>	<i>15</i>	<i>-0.8</i>

Kaynak: Uluslararası Enerji Ajansı, WEO 2018

2017 yılında küresel doğal gaz üretimi 3.768 Bcm ile rekor seviyeye ulaşmıştır. 132 Bcm'lik (+%3.6) artış, bölgeler arasında hemen hemen eşit paylaşılsa da asıl olarak Rusya'daki %7.7'lik (+49 Bcm) artıştan kaynaklanmaktadır. OECD bölgesindeki 30 Bcm'lik (+%2.3) doğal gaz üretimi artışını 18.4 Bcm (+%21.1) ile Avustralya ve 10.2 Bcm (+%5.9) Kanada takip ederken; Hollanda'da 6.8 Bcm ve Meksika'da 5.1 Bcm düşüş yaşanmıştır. OECD ülkeleri dışında, doğal gaz üretimi artışı asıl olarak olarak 75 Bcm'lik (+%5.6) ile GECF ülkelerinden kaynaklanmıştır ve bunun yarısından fazlası da Rusya'ya (+49 Bcm) ait olup, 14 Bcm'lik artışla İran ve 8.5 Bcm artış ile Mısır tarafından takip edilmektedir. OECD ve GECF dışında kalan ülkelerdeki doğal gaz üretimi Malezya, Çin Halk Cumhuriyeti, Suudi Arabistan ve Brezilya'nın öncülüğünde %2.7 artarak 1003 Bcm'e ulaşmıştır.

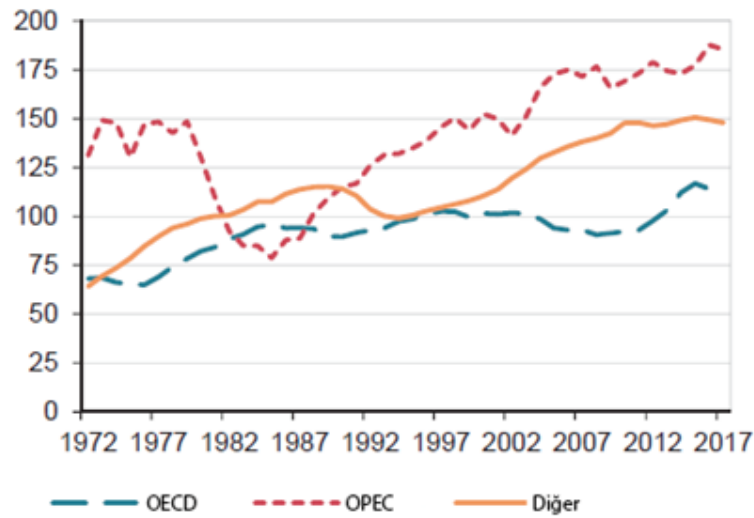
Grafik 5. Organizasyonlara Göre Dünya Doğal Gaz Üretimi



Kaynak: Uluslararası Enerji Ajansı, Natural Gas Information 2018

Dünya petrol üretimine bakıldığında, 2017 yılında petrol üretimi, bir önceki yıla göre, günlük 94.7 milyon varilden 95.1 milyon varile yükseldiği görülmektedir. OECD ülkelerindeki üretim %2.6 yükselirken, OPEC ve diğer ülkelerdeki üretim %1 düşüş yaşamıştır.

Grafik 6. Organizasyonlara Göre Dünya Petrol Üretimi



Kaynak: Uluslararası Enerji Ajansı, Oil Information 2018

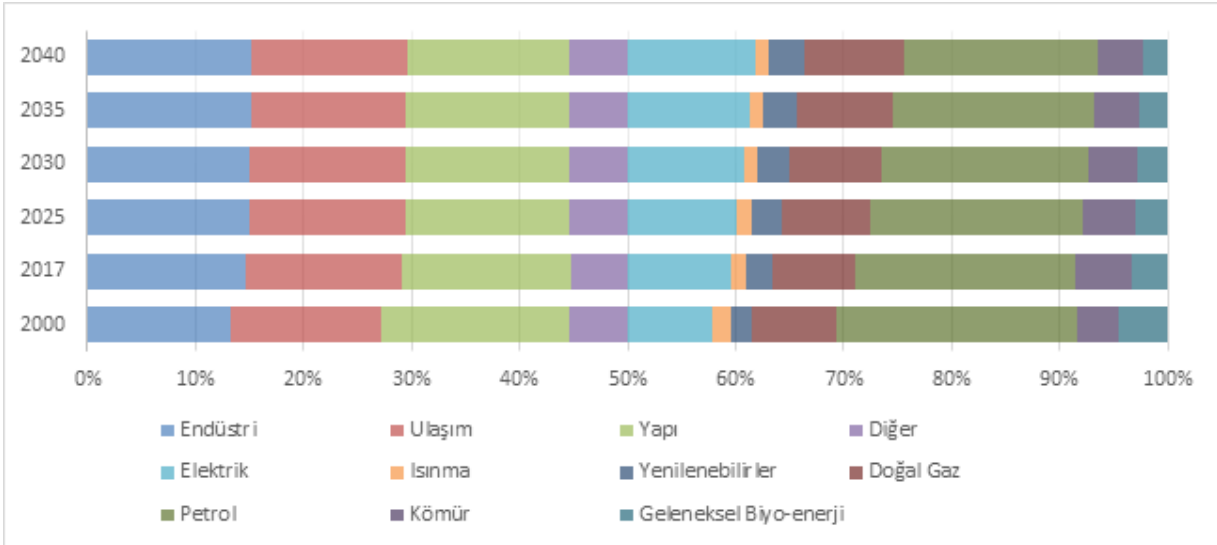
Gas Exporting Countries Forum üye ülkeleri: Birleşik Arap Emirlikleri, Bolivya, Cezayir, Ekvator Ginesi, İran, Katar, Libya, Mısır, Nijerya, Rusya, Trinidad ve Tobago ve Venezüela.

d) Enerji Tüketimi

Küresel enerji tüketiminin 2000 yılından itibaren sektörel bazda toplam nihai tüketimdeki oransal değişimi incelendiğinde, petrol tüketiminin azalış trendinde olduğu görülmektedir. Ağırlıklı olarak Hindistan gibi gelişmekte olan ülkelerin yoğun kullanımı nedeniyle artış gösteren kömür tüketimi, son yıllarda azalış eğilimi göstermektedir. Bu azalışın başlıca nedeni olarak hava kirliliği ve iklim değişikliği endişeleri ile bağışık uluslararası sözleşmeler ve buna bağlı olarak yapılan politika değişiklikleri bilinmektedir.

Tablo 5. Toplam Nihai Tüketim (Mtep)

	2000	2017	2025	2030	2035	2040	2017-40	
							Değişim	BYBO
Endüstri	1 863	2 855	3 265	3 460	3 648	3 833	977	1,3%
Ulaşım	1 958	2 794	3 144	3 313	3 447	3 617	823	1,1%
Yapı	2 450	3 047	3 276	3 439	3 602	3 759	711	0,9%
Diğer	765	999	1 187	1 260	1 320	1 373	374	1,4%
Elektrik	1 090	1 846	2 206	2 457	2 717	2 985	1 139	2,1%
Isınma	248	289	301	302	303	302	14	0,2%
Yenilenebilirlerin doğrudan kullanımı	271	456	583	669	755	844	388	2,7%
Doğal Gaz	1 118	1 503	1 790	1 964	2 139	2 298	795	1,9%
Petrol	3 123	3 940	4 297	4 405	4 458	4 541	601	0,6%
Kömür	542	1 004	1 029	1 027	1 021	1 020	15	0,1%
Geleneksel biyo-enerji	646	658	666	649	624	591	- 67	-0,5%
Toplam	7 036	9 696	10 871	11 474	12 018	12 581	2 885	1,1%
Mevcut Politikalar			11 103	11 911	12 704	13 510	3 815	1,5%
Sürdürülebilir Kalkınma			10 126	10 007	9 946	9 958	262	0,1%

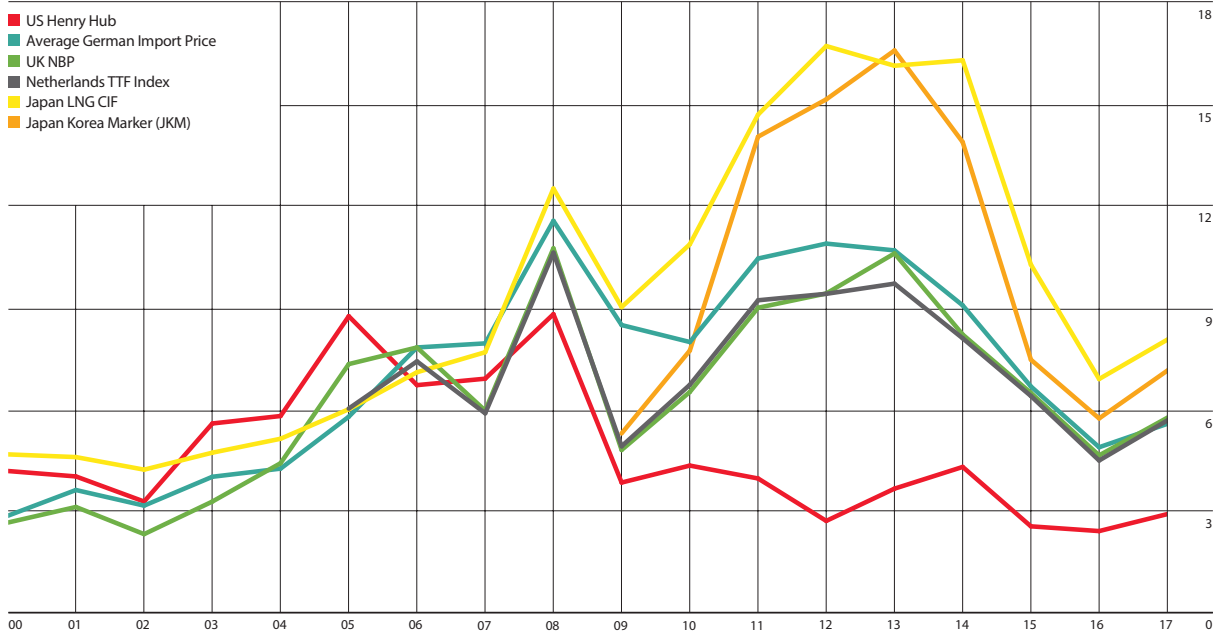


Kaynak: Uluslararası Enerji Ajansı, WEO 2018

e) Enerji Fiyatları

Enerji fiyatları ve teknoloji maliyetleri, farklı piyasa dinamikleri ve politikalarına yanıt veren senaryolara göre değişim göstermektedir. 2000 yılında ham petrol varil fiyatı 86 ABD doları iken 2016 yılının başında 30 doların altına kadar gerilemekle birlikte, geçtiğimiz yıllarda yaşanan arz fazlasının sonucunda düşen petrol fiyatları petrol stoklarının artmasına neden olmuştur. Özellikle OPEC'in aldığı üretimi sınırlandırma kararının da etkisiyle, 2016 başından itibaren yükseliş trendine girmiştir. 2017 yılında petrolün varil fiyatı ortalama 50 doların üzerinde seyretmiştir.

Grafik 7. Ticaret Merkezlerinde Yıllar İtibarıyla Doğal Gaz Fiyatları (\$/mmBtu)



Kaynak: BP

Doğal gaz fiyatlarındaki artışın petrole kıyasla daha düşük seviyelerde gerçekleşeceği öngörülmekle birlikte yıl içinde ve yıllar arasında dalgalı bir seyir izlemektedir. Petrol fiyatları, doğal gaz üretim ve iletim kapasitelerindeki artış, yeni rezervlerin bulunması, alternatif kaynakların enerji sepetindeki yeri, tüketim değişimleri, rekabet ve mevsimsel etkenler doğal gaz fiyatlarında önemli değişikliklere sebep olabilmektedir. Kömür fiyatlarındaki değişimlerin ise petrol ve doğal gaza kıyasla en düşük oranda fiyat artışına sahip olacağı beklenmektedir.

3. Türkiye’de Sektörün Görünümü

a) Enerji Talebi

Dünya ekonomisi ile hızlı bir entegrasyon sürecinde olan ülkemiz, altyapısını tamamlama, kalkınma hedeflerini gerçekleştirme, toplumsal refahı artırma, sanayi sektörünü uluslararası alanda rekabet edebilecek bir düzeye çıkarma çabası içindedir. Öte yandan, hem bölgesel bir enerji ticaret merkezi hem de artan nüfusu ve gelişen sanayisiyle büyüyen bir tüketici olarak Türkiye’nin dünya enerji piyasasındaki önemi giderek artmaktadır.

Ülkemizin enerji talebi son yıllarda artış trendine girmiş olup, gelecekte de bu artışın devam etmesi beklenmektedir. Artan enerji talebinin bilinen kısıtlı yerli kaynaklarla karşılanmasının mümkün olmadığı görülmektedir.

Ulusal Enerji Denge Tablosuna göre 2017 yılında 145,3 mtpe olan Ülkemizin birincil enerji talebinin 2023 yılı itibarıyla 218 mtpe’ye ulaşması beklenmektedir. Hâlihazırda birincil enerji talebinin %30,5’i doğal gazdan, %27,2’si kömürden, %30,5’i petrolden, %3,4’ü hidroelektrik santrallerinden, %8,4’ü de diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanmaktadır. Birincil enerji talebi 33,6 milyon mtpe ile çevrim ve enerji sektöründe değerlendirilmektedir.

Tablo 6. Türkiye Elektrik Enerjisi Üretimini Enerji Kaynaklarına Göre Dağılımı (GWh)

Kaynak Türü	2017 Değeri (GWh)	Pay (%)	2018 Değeri (GWh)	Pay (%)	2017-2018 Değişimi (%)
DOĞAL GAZ	108.837,19	37,20	91.227,14	30,88	-16,18
İTHAL KÖMÜR	51.172,22	17,49	62.949,64	21,31	23,02
BARAJLI	41.269,59	14,10	40.961,45	13,86	-0,75
LİNYİT	40.581,02	13,87	45.055,29	15,25	11,03
RÜZGAR	17.859,86	6,10	19.891,37	6,73	11,37
AKARSU	17.124,40	5,85	18.975,98	6,42	10,81
JEOTERMAL	5.969,48	2,04	7.611,58	2,58	27,51
TAŞ KÖMÜR	3.453,87	1,18	3.005,55	1,02	-12,98
ASFALTİT KÖMÜR	2.394,64	0,82	2.328,50	0,79	-2,76
BİYOKÜTLE	1.939,72	0,66	2.410,00	0,82	24,24
MOTORİN	1.008,83	0,34	0,98	0,00	-99,90
FUEL OİL	957,86	0,33	957,98	0,32	0,01
GÜNEŞ	24,56	0,01	65,56	0,02	166,97
LNG	2,20	0,00	1,12	0,00	-48,83
Genel Toplam	292.595,42	100,00	295.442,15	100,00	0,97

Kaynak: EPDK, Elektrik Piyasası 2018 Yılı Piyasa Gelişim Raporu

2018 yılında elektrik üretimimizin, %36,9’u kömürden, %30,9’u doğal gazdan, %20,3’ü hidrolik enerjiden, %6,7’si rüzgardan, %2,6’sı jeotermal enerjiden ve %2,6’sı diğer kaynaklardan elde edilmiştir.

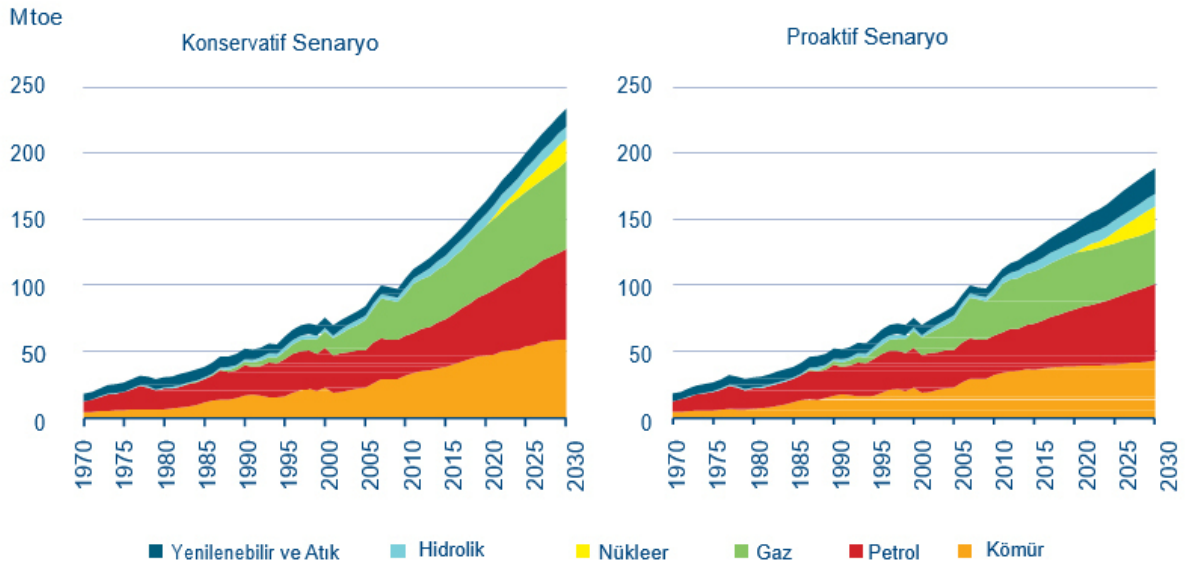
Türkiye yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji talebi içindeki payını yükselterek ve nükleer enerjiden faydalanarak; enerjide kaynak bağımlılığını azaltma, yerli kaynak kullanımını maksimize etme ve iklim değişikliğiyle mücadele etme yönünde gayretlerini sürdürmektedir.

Türkiye toplam enerji talebine her zaman önemli ölçüde katkıda bulunan kömür; güç üretimi, sanayi ve ısınma dahil ekonominin tüm sektörlerinde kullanılmaktadır. Geniş kullanımına bağlı olarak kömürün toplam enerji talebindeki payı 1990'lerden itibaren genel olarak %30'lar civarında sabit kalmıştır.

Doğal gazın 1990'lerden itibaren enerji üretimindeki kullanımının fazlaşması toplam enerji talebindeki payını önemli ölçüde arttırmıştır. 1990'daki %5'lik oranla enerji talebinde en küçük paya sahip olan doğal gaz; 2010 yılında petrolü, 2011 yılında da kömürü geçerek hakim yakıt konumuna gelmiştir.

Ülkemizin 1970-2030 yılları arasındaki yakıt türlerine göre birincil enerji kaynak talebi aşağıdaki grafikteki gibidir:

Grafik 8. 1970-2030 Yılları Arasında Türkiye Birincil Enerji Talebi



Kaynak: OME-MEP Turkey

b) Enerji Üretimi

Enerji güvenliği açısından dışa bağımlılığı kabul edilebilir düzeylerde tutmak amacıyla, yerli kaynaklarımız olan kömür, hidrolik ve yenilenebilir enerjiye gereken önem verilmekte ve elektrik üretiminin bu kaynaklardan sağlanmasına özen gösterilmektedir.

Ülkemizin, her geçen gün daha büyük ölçüde ihtiyaç duyduğu ve modern toplumun vazgeçilmez ve en önemli enerji kaynaklarından birisi olan doğal gazın, öncelikle yurt içi kaynaklardan sağlanması amacıyla kara alanlarımızın yanı sıra son yıllarda özellikle denizlerimizde başta TPAO olmak üzere yerli ve yabancı şirketler tarafından yoğun bir şekilde arama ve sondaj faaliyetlerinde bulunmaktadır. Yerli kaynaklara ağırlık vererek, ithalat bağımlılığının düşürüldüğü, kaynak ve ülke çeşitliliğinin arttırıldığı, enerjinin verimli kullanıldığı, sanayimizin rekabet gücünü arttıracak seviyede enerji fiyatını sağlayacak şeffaf ve rekabete dayalı pazarın oluşturulduğu, çevre ile uyumlu, dünya enerji sistemi ile bütünleşmiş bir enerji sistemi ve sektör yapısının kurulması hedeflenmektedir. Bu çerçevede yerli kömür, petrol ve doğal gaz arama-üretim faaliyetlerine öncelik verilmektedir.

Ülkemizin petrol ve doğal gaz üretimi incelenecek olursa ham petrol üretiminde yıllara göre fazla değişiklik olmadığı buna karşılık doğal gaz üretim miktarımızın ise değişken bir seyir izlediği görülmektedir. 2018 Yılı sonu itibarıyla 2017 yılına göre %20,9 artış ile 428,2 milyon Sm³ doğal gaz üretimi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 7. 2008-2018 Yılları Doğal Gaz Üretim Miktarları (milyon Sm³)

Yıllar	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Miktar	969	684	682	759	632	537	479	381	367	354	428

Kaynak: EPDK, 2018 Yılı Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu

c) Enerji İthalatı ve İhracatı

2018 yılında, 50.360,58 milyon Sm³ doğal gaz ithal edilmiştir. Doğal gaz ithalatı 2017 yılına kıyasla %8,85 oranında azalmıştır. 2018 yılında, ithalat %46,95'lik payla en fazla Rusya'dan yapılmıştır.

2018 yılında 11.328,45 milyon Sm³ LNG (Uzun Dönemli ve Spot) ithalatı yapılmış olup, söz konusu miktar toplam ithalatın %22,49'udur. Toplam LNG ithalatının %45,37'lik bölümü Spot LNG ithalatı olup, geri kalan kısmı BOTAŞ tarafından Cezayir ve Nijerya'dan ithal edilen uzun dönem sözleşmeli ithalat miktarı oluşturmaktadır

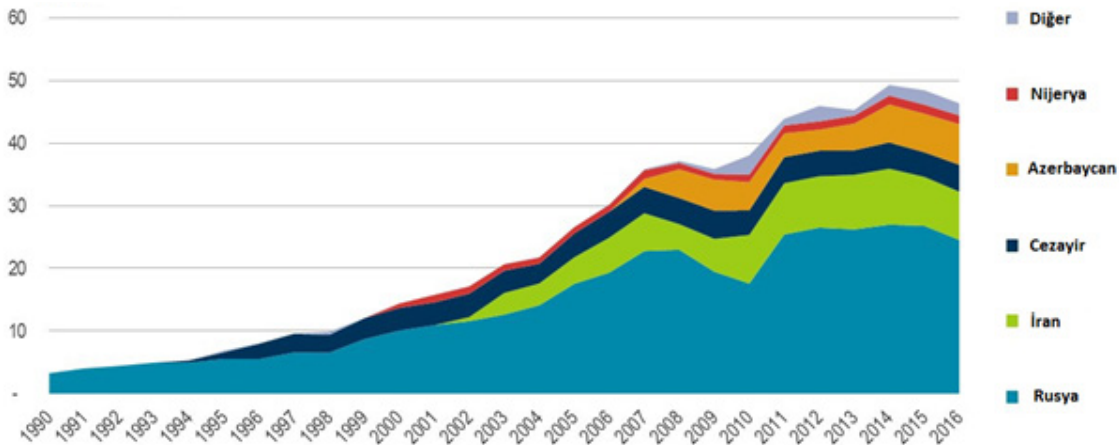
Tablo 8. Kaynak Ülkelere Göre Doğal Gaz İthalat Miktarları (milyon Sm³)

Yıllar	Rusya		İran		Azerbaycan		Cezayir		Nijerya		Diğer*		Toplam Miktar	Bir Önceki Yıla Göre Yüzde Değişim
	Miktar	Pay (%)	Miktar	Pay (%)	Miktar	Pay (%)	Miktar	Pay (%)	Miktar	Pay (%)	Miktar	Pay (%)		
2008	23.159	62,01	4.113	11,01	4.580	12,26	4.148	11,11	1.017	2,72	333	0,89	37.350	4,21
2009	19.473	54,31	5.252	14,65	4.960	13,83	4.487	12,51	903	2,52	781	2,18	35.856	-4
2010	17.576	46,21	7.765	20,41	4.521	11,89	3.906	10,27	1.189	3,13	3.079	8,09	38.036	6,08
2011	25.406	57,91	8.190	18,67	3.806	8,67	4.156	9,47	1.248	2,84	1.069	2,44	43.874	15,35
2012	26.491	57,69	8.215	17,89	3.354	7,3	4.076	8,88	1.322	2,88	2.464	5,37	45.922	4,67
2013	26.212	57,9	8.730	19,28	4.245	9,38	3.917	8,65	1.274	2,81	892	1,97	45.269	-1,42
2014	26.975	54,76	8.932	18,13	6.074	12,33	4.179	8,48	1.414	2,87	1.689	3,43	49.262	8,82
2015	26.783	55,31	7.826	16,16	6.169	12,74	3.916	8,09	1.240	2,56	2.493	5,15	48.427	-1,7
2016	24.540	52,94	7.705	16,62	6.480	13,98	4.284	9,24	1.220	2,63	2.124	4,58	46.352	-4,28
2017	28.690	51,93	9.251	16,74	6.544	11,85	4.617	8,36	1.344	2,43	4.804	8,7	55.250	19,2
2018	23.642	46,95	7.863	15,61	7.527	14,95	4.521	8,98	1.668	3,31	5.140	10,21	50.361	-8,85

* Spot LNG ithalatının yapıldığı ülkeleri temsil etmektedir.

Kaynak: EPDK, 2018 Yılı Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu

Grafik 9. 1990-2016 Yılları Arası Türkiye'nin Ülkelere Göre Doğal Gaz İthalatı (Milyar Sm³)



2018 yılında ihracat lisansı sahibi 8 şirketten yine sadece BOTAŞ faaliyette bulunmuş olup bahse konu şirket tarafından Yunanistan'a 673,28 milyon Sm³ doğal gaz ihraç edilmiştir. Doğal gaz ihracatı 2017 yılına kıyasla %6,76 oranında azalmıştır.

d) Enerji Tüketimi

18/01/2018 tarih ve 7649-1 sayılı Kurul Kararı ile 54.523.999.692 Sm³ olarak tahmin edilen 2018 yılı ulusal doğal gaz tüketim miktarı %9,5 sapmayla, 49.328.933.112,03 Sm³ olarak gerçekleşmiştir.

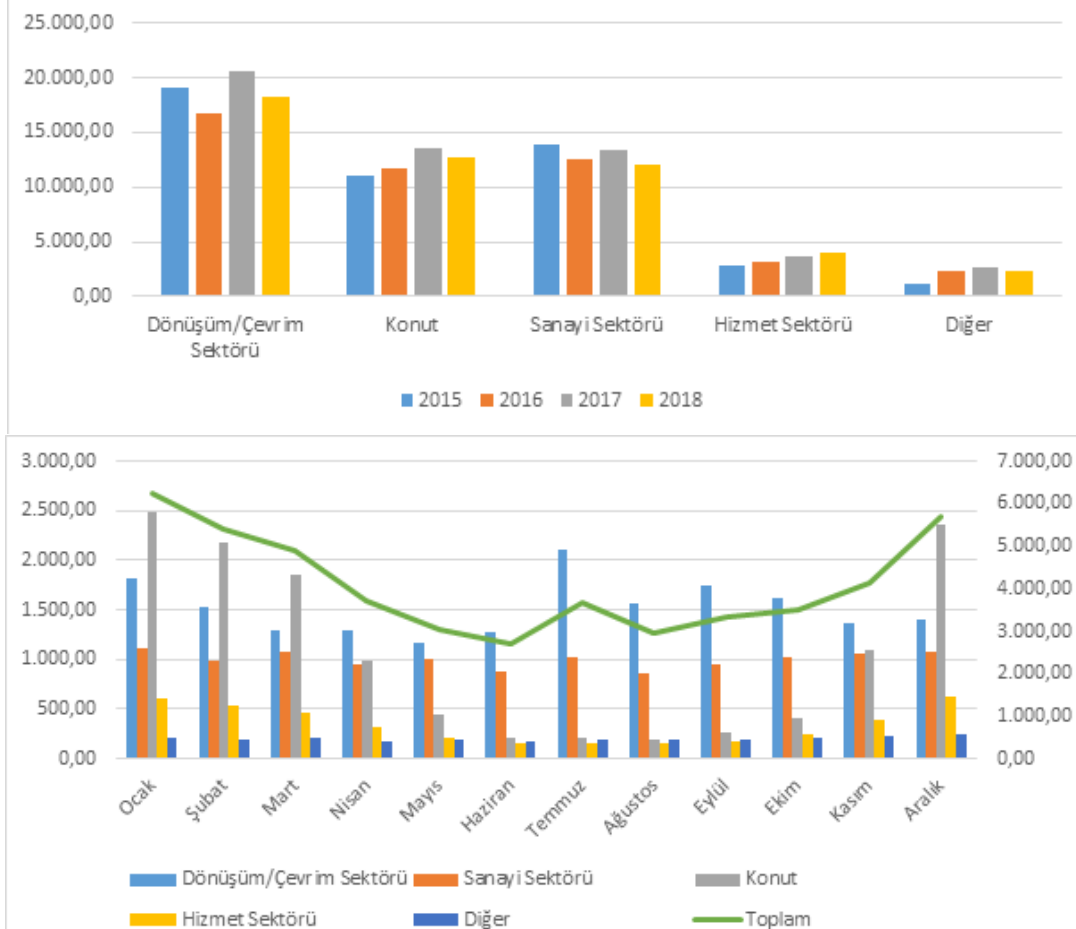
2018 yılında, 600,13 milyon Sm³ LNG, ulusal iletim şebekesi kullanılmadan doğrudan tüketiciler tarafından tüketilmiştir. Söz konusu miktarın toplam ulusal doğal gaz tüketimi içindeki payı % 1,21 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 9. Yıllara Göre Toplam Doğal Gaz Tüketim Miktarları (milyon Sm³)

Yıl	Tüketim (milyon Sm ³)	Bir önceki yıla göre değişim (%)
2009	35.219	-4,47
2010	37.411	6,22
2011	43.697	16,8
2012	45.242	3,53
2013	45.918	1,5
2014	48.717	6,1
2015	47.999	-1,47
2016	46.480	-3,16
2017	53.857	15,87
2018	49.329	-8,41

Kaynak: EPDK, 2018 Yılı Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu

Grafik 10. 2015-2018 Yılları Arası Tüketimin Sektörel Dağılımı (Milyon Sm³)



Kaynak: EPDK, 2018 Yılı Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu

4. BOTAŞ'ın Sektör İçerisindeki Yeri

1974 yılında Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hattı'nın yapımı ve işletilmesi faaliyetlerini yürütmek üzere kurulan BOTAŞ, söz konusu faaliyetlerine 1986 yılından itibaren doğal gaz ithalat, ihracat, iletim, depolama ve satış faaliyetlerini de ekleyerek, doğal gaz kullanımının yurt çapında yaygınlaştırılması, iletim altyapısının geliştirilmesi, arz güvenliğinin artırılması, depolama tesisleri kurulması ve geliştirilen uluslararası boru hattı projelerinin tamamlanarak Ülkemizin Orta Asya, Hazar ve Orta Doğu bölgelerindeki zengin hidrokarbon rezervlerini Avrupa'nın ana tüketim merkezlerine ileten bir enerji ticaret merkezi "hub" konumunun güçlendirilmesi çalışmalarını 45 yıldır devam ettirmektedir.

a) Ham Petrol Faaliyetleri

Kuruluşumuz, petrol taşımacılığı alanında; Ceyhan ve Dörtyol'daki işletme birimleri vasıtasıyla Irak-Türkiye, Ceyhan-Kırıkkale ve Batman-Dörtyol Ham Petrol Boru Hatlarının yanı sıra Bağlı Ortaklığımız olan BOTAŞ International Limited (BIL) tarafından işletmesi üstlenilen Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı'nı da işleterek hizmet vermektedir.

Yıllık taşıma kapasitesi 70,9 milyon ton/yıl olan Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hattı, Irak petrolünün İskenderun körfezine ulaştırılması amacıyla inşa edilmiş olup, 40" ve 46" olan hatların toplam uzunluğu 1.876 km'dir. Ceyhan deniz terminalinde her biri 135.000 m³ kapasiteli 12 adet depolama tankı ve 1.950 m uzunluğunda iskele, ayrıca boru hattı üzerinde 6 adet pompa istasyonu ve 1 adet pig istasyonu mevcuttur. Kırıkkale Rafinerisinin ham petrol ihtiyacını karşılamak üzere inşa edilen ve uzunluğu 448 km, yıllık taşıma kapasitesi 7,2 milyon ton/yıl olan Ceyhan-Kırıkkale Ham Petrol Boru Hattı'nda ise 2 adet pompa istasyonu, 1 adet pig istasyonu mevcuttur. Ayrıca, Ceyhan terminalinde Ceyhan-Kırıkkale Ham Petrol Boru Hattı için kullanılan her biri 50.000 m³ kapasiteli 3 adet depolama tankı bulunmaktadır.

Tablo 10. Ham Petrol Boru Hatları

	İşletmeye Alınma Tarihi		Uzunluk (km)		Kapasite		Çap (inç)		Pompa İstasyonu (adet)	Depolama Tankı (adet)	
					mton/yıl	mvaril/yıl					
Irak-Türkiye HPBH (ITP)	I. Hat	1977	Türkiye	Toplam	70,9	553	I. Hat	40	6	12	
			I. Hat	651							986
	II. Hat	1987	II. Hat	652			890	II. Hat			46
			Toplam	1.303			1.876				
Ceyhan-Kırıkkale HPBH	1986		448		7,2	51	24		2	3	
Batman-Dörtyol HPBH	1967		518		4,5	31,5	18		3	23	
Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) HPBH	2006		Türkiye	Toplam	50	365	34-42-46		4	7	
			1.076	1.776							

Ülkemizin ilk boru hattı olan 518 km uzunluğundaki 4,5 milyon ton/yıl taşıma kapasiteli Batman-Dörtyol Ham Petrol Boru Hattı Batman ve çevresinde üretilen ham petrolün taşınması amacıyla inşa edilmiştir. TPAO'nun, Batman ve çevresinde ürettiği ham petrol ile Türkiye Petrolleri ve Perenco şirketlerinin devlet hisseleri paçal yapılarak, Batman Rafinerisi'ne teslim edilmekte, Perenco ve Türkiye Petrollerine ait Batman, Diyarbakır, Adıyaman ve civarında üretilen ham petrol, Batman-Dörtyol Ham Petrol Boru Hattı ile Dörtyol Terminali'ne taşınmakta, buradan da deniz yoluyla İzmit ve İzmir Rafinerileri'ne, boru hattı ile Kırıkkale Rafinerisi'ne ulaştırılmak üzere de Ceyhan'a sevk edilmektedir. Bu hattımıza ait 3 adet pompa istasyonu, Dörtyol tank sahasında her birinin kapasitesi 25.000 m³ olan 7 adet ham petrol depolama tankı ve 1.320 metre uzunluğunda iskelesi bulunmaktadır.

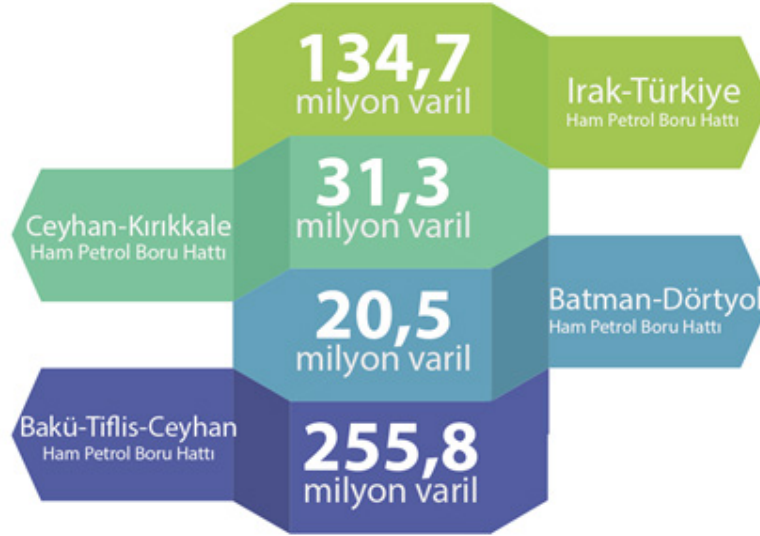
Bağı Şirketimiz olan BOTAS International Limited Şirketi (BIL) tarafından işletmesi üstlenilen, enerji ticaret merkezi olma hedefimizin önemli adımlarından birini teşkil eden ve Türk Boğazları'ndaki aşırı trafik yükünden kaynaklanan geçiş risklerinin en aza indirilmesi açısından da önemli bir avantaj sağlayan Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Ham Petrol Ana İhraç Boru Hattı'ndan ilk petrol tankerinin yüklenmesi 4 Haziran 2006 tarihinde yapılmıştır. Söz konusu hat, 51 adet blok vana istasyonu, 4 adet pompa istasyonu, 2 adet pig istasyonu, 7 adet her biri 150.800 m³ kapasiteli tank ve 2,6 km uzunluğundaki iskeleden oluşmaktadır. Türkiye sınırları içerisinde kalan bölümünün uzunluğu 1.076 km olan BTC Ham Petrol Ana İhraç Boru Hattı'nın da devreye alınmasıyla, Kuruluşumuzun işletmeciliğini yaptığı ham petrol boru hattı uzunluğu 3.332 km'ye, yıllık taşıma kapasitesi ise 132,6 milyon ton'a ulaşmıştır.

Tablo 11. Ham Petrol Taşımaları (Bin Varil)

	2018	2017	Fark (%)	2016	2017	2018	2019(P) **
Irak-Türkiye (ITP) HPBH	134.662	184.927	-27,2	189.439	184.927	134.662	255.105
Ceyhan-Kırıkkale HPBH	31.300	39.292	-20,3	35.357	39.292	31.300	36.450
Batman-Dörtyol HPBH*	20.470	19.757	3,6	20.092	19.757	20.470	22.450
Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) HPBH	255.770	252.762	1,2	253.977	252.762	255.770	247.000
Toplam	442.202	496.738	-11	498.865	496.738	442.202	561.005

* Rafineriye teslim edilen miktarlar dahildir.

** Planlanan



2018 yılı sonu itibarıyla, Irak-Türkiye HPBH (ITP)'dan 134,7 milyon varil, Ceyhan-Kırıkkale HPBH'dan 31,3 milyon varil, Batman-Dörtyol HPBH'dan toplam 20,5 milyon varil ve Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı'ndan 255,8 milyon varil ham petrol taşıması gerçekleştirilmiştir.

b) Doğal Gaz Faaliyetleri

Ülkemizde sanayileşme, nüfus artışı ve şehirleşme ile birlikte hayat standartlarını yükseltme çabası alternatif enerji kaynaklarının kullanımını gündeme getirmiştir. Bu bağlamda Kuruluşumuz, 1986 yılından itibaren, hidrokarbon kaynaklar içerisinde en temiz yakıt olarak kabul edilen ve diğer yakıtlara göre daha ekonomik, verimli olması gibi birçok avantajı bulunan doğal gazın ithalatına başlamıştır.

i) İthalat ve İhracat

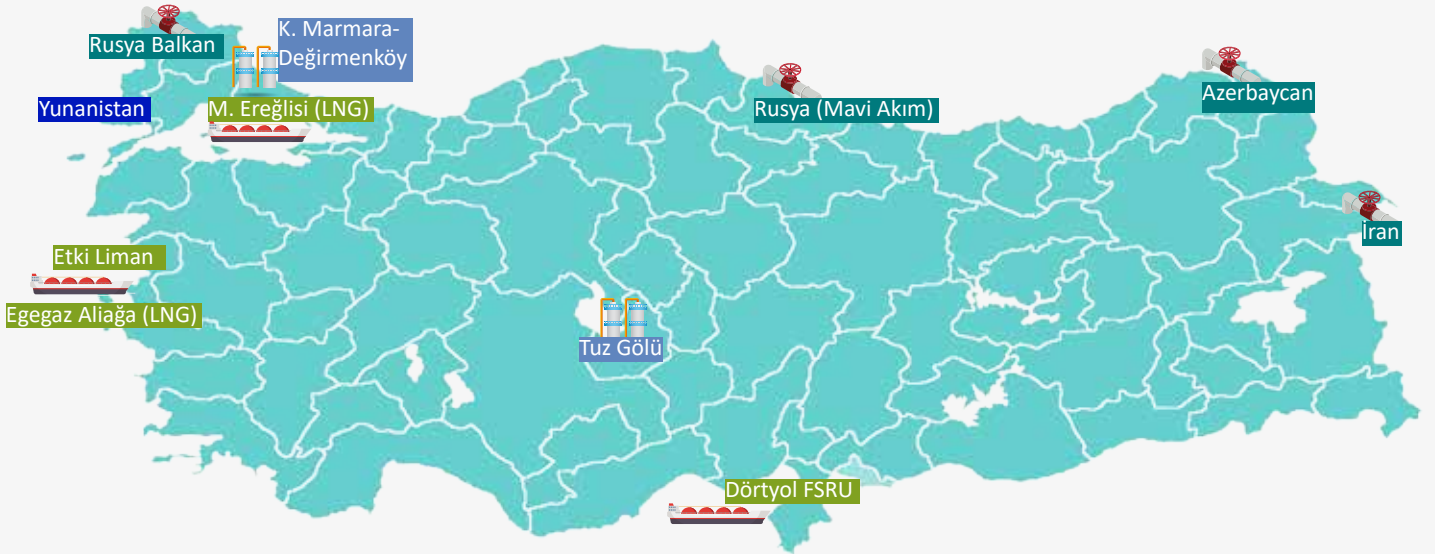
Kuruluşumuz, Türkiye'nin doğal gaz ihtiyacını karşılamak ve doğal gaz arzının güvenliğini ve çeşitliliğini sağlayabilmek için, uzun dönemli doğal gaz alım satım anlaşmaları imzalamıştır. Buna göre;

- Rusya Federasyonu ile Batı Hattı ve Mavi Akım anlaşmaları kapsamında toplam 20 milyar m³/yıl,
- İran ile 9,6 milyar m³/yıl,
- Azerbaycan ile 3 anlaşma kapsamında toplam 12,75 milyar m³/yıl,
- Türkmenistan ile 15,6 milyar m³/yıl miktarında doğal gaz ile;
- Cezayir'le 6 milyar m³/yıl,
- Nijerya ile 1,8 milyar m³/yıl miktarında LNG alım anlaşmaları mevcuttur.

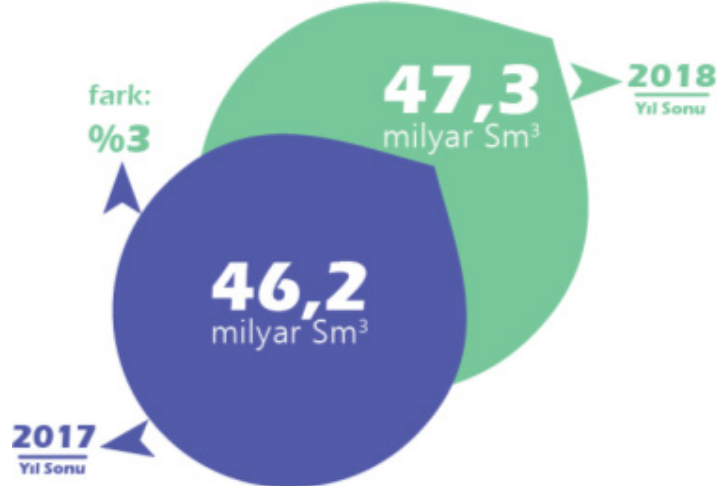
Azerbaycan'ın Şah Deniz Faz-II sahasından 6 milyar m³ doğal gaz ithalatına ilişkin anlaşma kapsamında ilk gaz akışının 30 Haziran 2018 tarihinde başlamasının yanı sıra; Türkmenistan ile 1999 yılında yapılan anlaşma henüz yürürlüğe girmemiştir.

Ayrıca, 2003 yılında Yunanistan ile imzalanan Doğal Gaz Alım Satım Anlaşması çerçevesinde Kuruluşumuz, 2007 yılından itibaren Yunanistan'a doğal gaz ihracat faaliyetine de başlamıştır.

Harita 1. Türkiye Doğal Gaz Giriş Noktaları

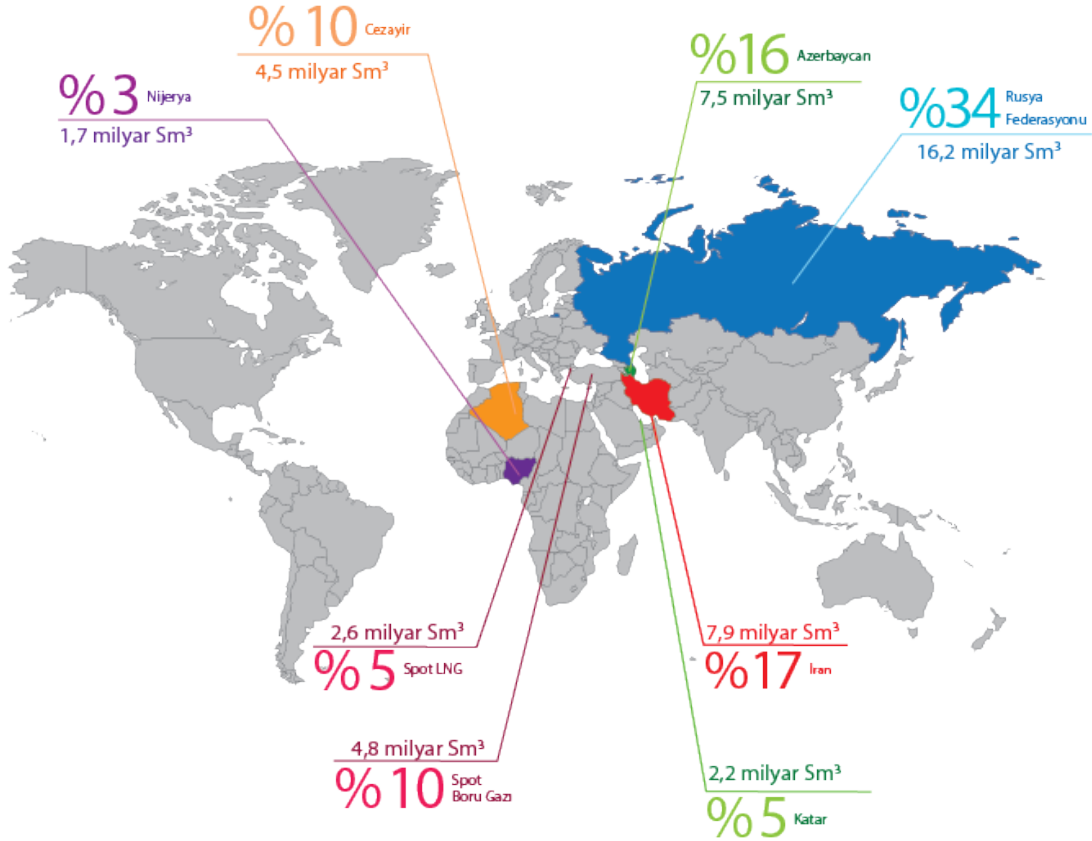


Grafik 11. 2018 Yılı Ham Petrol Taşımaları



Doğal gaz alım miktarı; 2017 yıl sonu itibarıyla 46,2 milyar Sm³ olarak gerçekleşmiş olup, bu rakam 2018 yıl sonu itibarıyla %3 artarak 47,3 milyar Sm³ olarak gerçekleşmiştir.

Harita 2. 2018 Yılı Doğal Gaz Alım Miktarlarının Ülkelere Göre Dağılımı



Rusya Federasyonu Arz Kaynağı (Batı Hattı): BOTAŞ'ın yıllık 4 milyar m³ kontrat miktarı olan ve Rusya arz kaynağından Ülkemize doğal gaz iletimi sağlayan Rusya Federasyonu-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı 845 km. uzunluğunda olup, Ülkemize Bulgaristan sınırında Malkoçlar'dan girmekte, Hamitabat, Ambarlı, İstanbul, İzmit, Bursa, Eskişehir güzergâhını takip ederek Ankara'ya ulaşmaktadır. Boru hattı üzerinde, Kırklareli, Ambarlı, Eskişehir'de kompresör istasyonları ve Malkoçlar'da ana ölçüm istasyonu bulunmaktadır.

Rusya Federasyonu Arz Kaynağı (Mavi Akım): Yıllık 16 milyar m³ kontrat miktarı olan ve Rusya arz kaynağından Ülkemize doğal gaz iletimi sağlayan Mavi Akım Hattı Rusya topraklarında 370 km, Karadeniz geçişinde 390 km. uzunluğunda paralel 2 hat ve Türkiye topraklarında 501 km. uzunluğunda bir hat olmak üzere 3 ana bölümden meydana gelmektedir. 2003 yılında işletmeye alınan hattın Türkiye topraklarındaki kısmı Samsun'dan başlayarak Amasya, Çorum, Kırıkkale üzerinden Ankara'ya ulaşmakta, Polatlı yakınlarında Malkoçlar-Ankara iletim hattı ile birleşmektedir.

İran Arz Kaynağı (Doğu Anadolu Hattı): Yıllık 9,6 milyar m³ kontrat miktarı olan ve İran arz kaynağından Ülkemize doğal gaz iletimi sağlayan Doğu Anadolu Doğal Gaz Ana İletim Hattı yaklaşık 1.491 km. uzunluğundadır. Doğubayazıt'tan başlayıp, Erzurum, Sivas ve Kayseri üzerinden Ankara'ya uzanmakta, bir bransman ile Kayseri üzerinden Konya'ya ulaşmakta olan hat 2001 yılı sonunda işletmeye alınmıştır. Boru hattı kapasitesinin tam kullanımı için 2013 yılında bu hat üzerinde Erzincan Kompresör İstasyonu yapılarak işletmeye alınmıştır.

Azerbaycan Arz Kaynağı (Bakü-Tiflis-Erzurum Hattı): Şah Deniz Faz-I sahasından yıllık 6,6 milyar m³ ve BOTAŞ International Limited tarafından Bakü-Tiflis-Ceyhan Ana İhraç Ham Petrol Boru Hattı işletmesinde yakıt gazı olarak kullanılmak üzere yıllık 0,15 milyar m³ olmak üzere yıllık toplam 6,75 milyar m³ Azerbaycan'da üretilen doğal gazın Gürcistan üzerinden Türkiye'ye taşınması amacıyla geliştirilen Azerbaycan-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı'nın Ülkemiz sınırlarındaki toplam uzunluğu 226 km. olup, 2007 yılında Azerbaycan Şah Deniz Faz I sahasından ilk gaz sevkiyatı başlamıştır.

LNG İthalatı - Nijerya ve Cezayir Arz Kaynağı (Marmara Ereğlisi LNG Terminali): LNG ithalatına başlanılmasıyla birlikte alınan gaz için hem baz yük tesisi olarak kullanılmak, hem de ani gaz çekişlerinin karşılanmasında devreye sokulmak üzere Kuruluşumuz tarafından 1989 yılında yapımına başlanılan Marmara Ereğlisi LNG Terminali 1994 yılında işletmeye açılmıştır. Hâlihazırda, Cezayir ile 4,4 milyar Sm³, Nijerya ile ise 1,3 milyar Sm³ olmak üzere toplam kapasitesi 5,7 milyar Sm³ olan LNG alım satım anlaşmalarımız bulunmaktadır.

Spot LNG: Özellikle tüketimin yüksek olduğu kış aylarında dönemsel bazda veya yıllık bazda doğal gaz arz açığının oluşması ve Ülkemize ithal edilen doğal gazın arz kaynaklarının bir veya birkaçında herhangi bir sebepten dolayı doğal gaz iletiminde kesintiye sebep olacak beklenmeyen bir arıza ile karşılaşılması durumlarında doğal gaz arz güvenliğinin sağlanması amacıyla mevcut ithalat anlaşmalarına ilave olarak Bakanlar Kurulu tarafından yapılan görevlendirme çerçevesinde, ülkemizin arz güvenliğinin sağlanması için, ihtiyaç duyuldukları Kuruluşumuz tarafından uluslararası LNG piyasasında faaliyet gösteren şirketlerden spot LNG alımı yapılmaktadır.

2017 yılında Malkoçlar-Ankara ve Samsun-Ankara Doğal Gaz Boru Hatları ile Rusya Federasyonu'ndan, Doğu Anadolu DGBH ile İran'dan, Bakü-Tiflis-Erzurum DGBH (Şah Deniz) ile Azerbaycan'dan ve sıvılaştırılmış doğal gaz olarak spot LNG ile birlikte Cezayir ve Nijerya'dan toplam 45,4 milyar Sm³ doğal gaz ithalatı yapılmıştır.

ii) Satış

Kuruluşumuzun, 1987 yılında 513 milyon Sm³ olarak gerçekleşen yurt içi doğal gaz satış hacmi, 2018 yılında toplam yaklaşık 46 milyar Sm³'e ulaşmıştır. Ayrıca, 2018 yılında 673 milyon Sm³ doğal gaz Yunanistan'a ihraç edilmiştir.

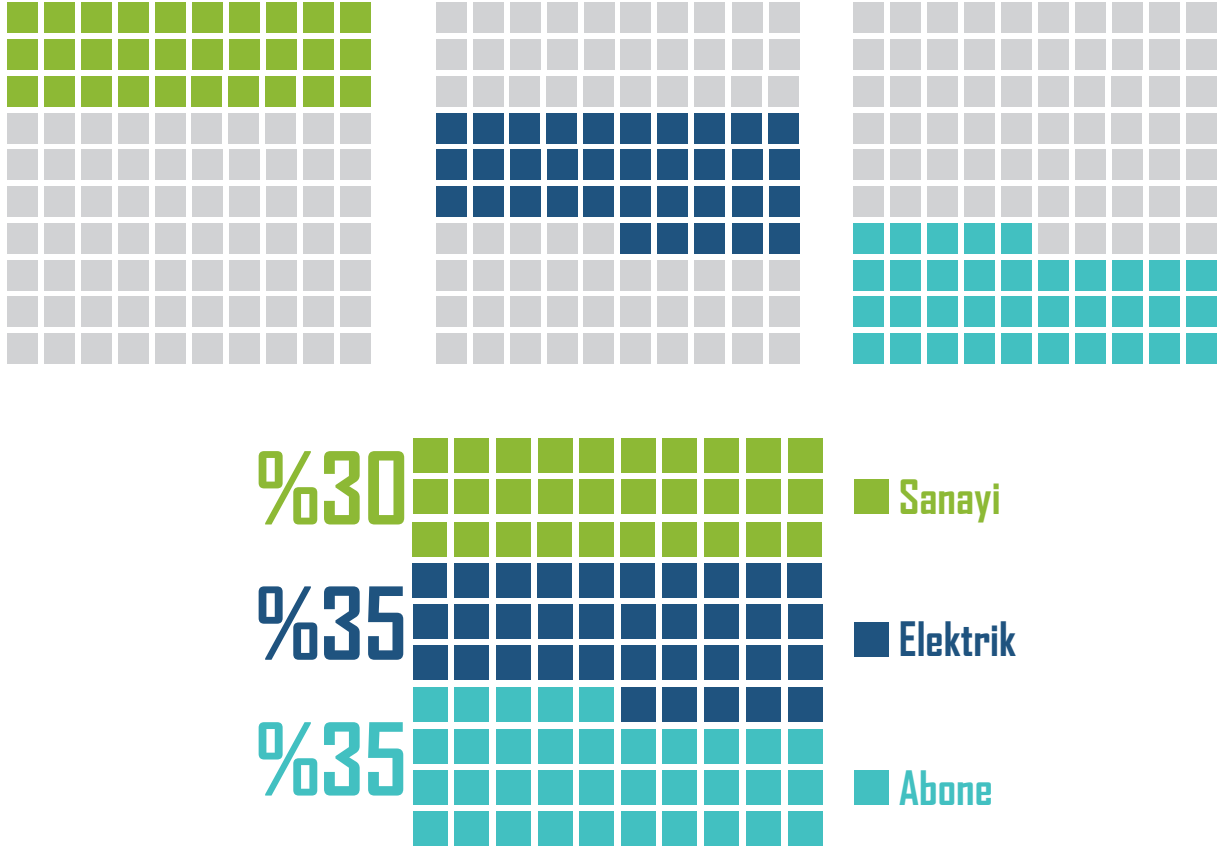
Ticari faaliyetlerimiz kapsamında gaz arzı sağlanan tesis sayısı 2017 yılında 242 iken, 2018 yılında 290 olmuştur.

Tablo 12. Yıllar İtibarıyla Sektörel Doğal Gaz Satış Miktarları (Bin Sm³)

	2018	2017	Fark (%)	2018 (P)
Elektrik	16.214.726	19.241.734	-15,7	17.517.185
Abone	15.934.811	12.161.268	31	15.854.771
Sanayi	13.913.795	10.288.516	35,2	14.454.944
Toptan Satış	0	1.024.601	-	0
Toplam	46.063.333	42.716.119	7,8	47.826.900

Kuruluşumuzun 2017 yılında satışı gerçekleştirilen doğal gazın % 45'i elektrik üretimi amacıyla, % 29'u konutlarda, % 24'i sanayide tüketilmiştir. % 2'lik miktarın ise toptan satışı gerçekleştirilmiştir. 2018 Yılında ise bu oranlar %35 elektrik üretimi, %35 Konut %30 Sanayi tüketimi olarak gerçekleşmiştir.

Grafik 12. 2018 Yılı Yurt İçi Doğal Gaz Satış Miktarları Sektörel Dağılımı



iii) İletim

Rusya Batı Hattı, Mavi Akım, Azerbaycan, İran, Cezayir (LNG) ve Nijerya (LNG)'dan temin edilen gazın ülke sathına iletilmesi çalışmalarına 1988 yılında tamamlanarak işletmeye alınan yaklaşık 850 km. uzunluğundaki Malkoçlar-Ankara Ana İletim Hattı ile başlanmış olup, yıllar içinde büyük mesafe katedilmiştir. Doğal gaz iletim sistemi Kuruluşumuz tarafından işletilmekte olup, İletim Şebekesi İşleyiş Düzenlemelerine (ŞİD) ilişkin esaslar doğrultusunda dengeleme ve uzlaştırma işlemleri gerçekleştirilmektedir.

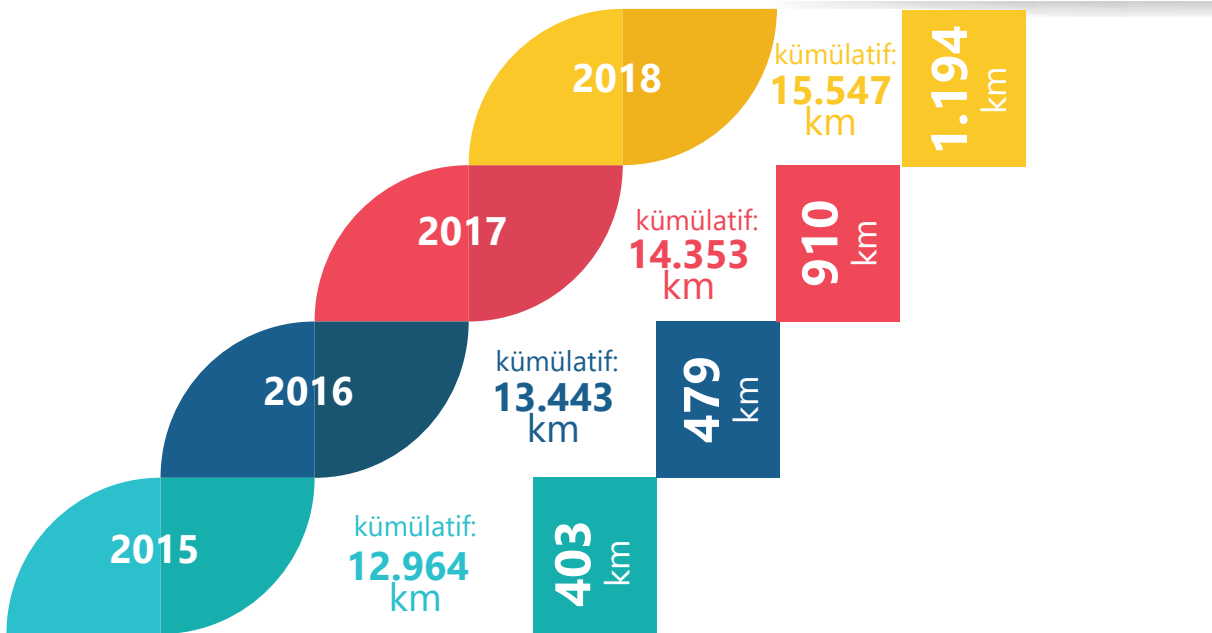
Ulusal iletim şebekemiz vasıtasıyla ithal ettiğimiz doğal gazın tüketim noktalarına ulaştırılmasını sağlayan doğal gaz boru hattı sistemimizin toplam uzunluğu 2018 yılı sonu itibarıyla 15.547 km olup, 81 ilimize doğal gaz arzı sağlanmaya yönelik doğal gaz boru hattı yapım çalışmaları tamamlanmıştır.

İlçelere doğal gaz ulaştırılması hedefi doğrultusunda, mevcut doğal gaz dağıtım bölgeleri lisans kapsamı dışında kalan merkez nüfusu 20.000 ve üzerindeki ilçelere doğal gaz ulaştırılmasını teminen gereken yatırımların BOTAŞ tarafından münhasıran veya dağıtım şirketleri ile müştereken gerçekleştirilmesine ilişkin 17.10.2016 tarih ve 9382 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı (BKK), 22.10.2016 tarih ve 29865 Sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiş olup, söz konusu BKK'nın uygulanmasına ait Usul ve Esaslar EPDK tarafından belirlenmiştir.

Bu bağlamda, EPDK, BOTAŞ ve ilgili Dağıtım Şirketlerinin gösterdiği gayretler neticesinde 2018 yılında 79 yerleşim yerine doğal gaz ulaştırılmıştır.

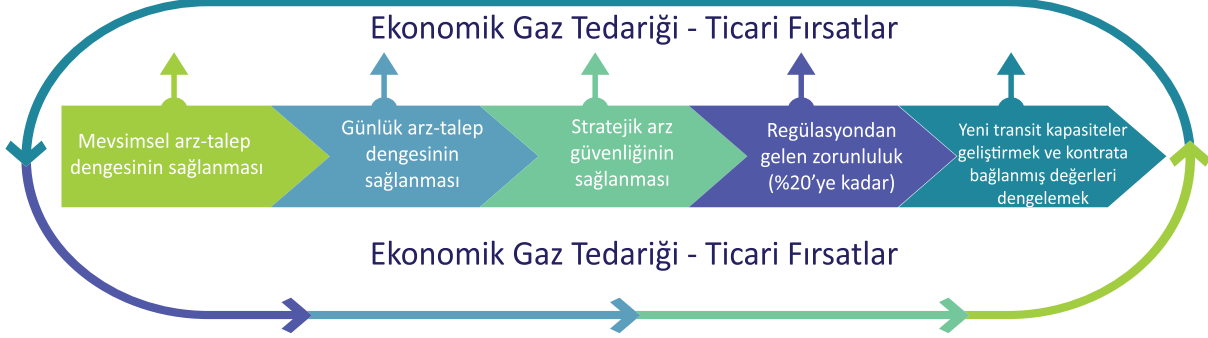
OSB'lere doğal gaz ulaştırılması hedefi doğrultusunda ise, mevcut doğal gaz dağıtım bölgeleri lisans kapsamı dışında kalan yerlerde kurulu bulunan ve hâlihazırda doğal gaz iletim boru hattı tesis edilmemiş organize sanayi bölgelerinden (OSB), üretime geçmiş katılımcı sayısının OSB'nin toplam kapasitesine oranı en az % 40 olan ve basınç düşürme ve ölçüm istasyonlarını yapmayı taahhüt edenlere doğal gazın ulaştırılmasını teminen inşa edilecek iletim boru hatları için gerekli yatırımların BOTAŞ tarafından gerçekleştirilmesine yönelik 2016/8990 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı 01.09.2016 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Kuruluşumuzca yapılan iletim hatları ile 2018 yılında Trabzon/Arsin, A.Karahisar/Emirdağ, Iğdır/Merkez, Tokat/Zile ve Tokat/Niksar ve Çankırı/Şabanözü OSB'lerine doğal gaz arzı sağlanmıştır.

Grafik 13. Yıllar İtibarıyla İnşa Edilen Boru Hattı Uzunlukları



iv) Depolama

Mevsimsel gaz çekişlerinin dengelenmesi, ani gaz çekişlerinin karşılanması, kesintisiz gaz arzının sağlanması, kesintili müşteri sayısının azaltılması ve alım-satım taahhütlerinin yerine getirilmesi amacıyla gerçekleştirilen doğal gaz yer altı depolama faaliyetleri ülkemiz doğal gaz arz güvenliğinin sağlanmasında ve özellikle kış aylarında yaşanan talep artışlarının karşılanmasında çok önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda Kuruluşumuzun çalışmaları hızla devam etmektedir.



Kuzey Marmara ve Değirmenköy Depolama Tesisleri:

Doğal gaz iletim altyapısının temel tüketim alanlarını kapsayacak düzeyde genişletilmesi ve doğal gaz kullanımının özellikle konut sektöründe giderek yaygınlaşması bu kaynak açısından arz güvenliği konusunu çok daha önemli hale getirmiştir. Bu kapsamda, depolama tesislerinin tek elden yönetilmesini teminen, Yüksek Planlama Kurulu'nun (YPK) 20.05.2016 tarih ve 2016/T-12 sayılı Kararıyla Türkiye Petrolleri'ne ait Silivri, Kuzey Marmara ve Değirmenköy Yer Altı Doğal Gaz Depolama Tesisleri ve Kuzey Marmara Doğal Gaz Depolama Tesis Projesi (Faz-III) bütün hak ve vecibeleriyle 01.09.2016 tarihi itibarıyla Kuruluşumuza devredilmiştir.

Hem arz güvenliğinin sağlanması hem de mevsimsel talep dalgalanmalarının dengelenebilmesi için depolama kapasitesinin artırılmasını teminen, Kuzey Marmara ve Değirmenköy Sahaları Doğal Gaz Depolama Yüzey Tesisi'nin İşletme Kapasitesinin Artırılması (Faz-I) ve Değirmenköy Tesis ve Çevre Doğal Gaz Sahaları Depolama Projesi (Faz-II) kapsamında; tesislerin depolama, enjeksiyon ve geri üretim kapasiteleri artırılarak, halihazırda 2,841 milyar Sm³ depolama ve 25 milyon Sm³/gün geri üretim kapasitesine ulaşılmıştır.

Kuzey Marmara Doğal Gaz Depolama Tesis Projesi (Faz-III) kapsamında, Silivri Doğal Gaz Depolama Tesisi'nin yanına 50 milyon Sm³/gün geri üretim kapasiteli yeni bir yüzey tesisi kurulması, iki adet açık deniz platformu oluşturulması ve bunların her birinden dokuz adet kuyu kazılması ile birlikte azami 75 milyon Sm³/gün geri üretim ve yaklaşık 4,6 milyar Sm³/lük bir doğal gaz depolama kapasitesine ulaşılmaya çalışılmaktadır; söz konusu projenin yapım sözleşmesi imzalanmış ve proje faaliyetlerine başlanmıştır.

Tuz Gölü Doğal Gaz Yer Altı Depolama Projesi:

Tuz Gölü Doğal Gaz Yer Altı Depolama Projesi (KOP), Kalkınma Bakanlığı'na sunulan Kapasite Artırımına ilişkin Fizibilite Raporu'nun onaylanmasını müteakip, Yüksek Planlama Kurulu'nun (YPK) 16.12.2016 tarihli ve 2016/43 no.lu Kararıyla revize edilmiştir.

Toplamda yaklaşık 5,4 milyar Sm³ çalışma gazı kapasitesine 2023 yılında ulaşılabilecek olup, günlük maksimum 80 milyon m³ doğal gazın Ülkemiz doğal gaz şebekesine verilmesi hedeflenmektedir.

Projenin 1,2 milyar Sm³ çalışma gazı kapasiteli birinci bölümü kapsamında eritme ve ilk gaz dolun işlemleri proje takvimine uygun olarak yürütülmekte olup 2018 yılında 600 milyon m³ depolama ve 20 milyon Sm³/gün geri üretim kapasitesine ulaşılmıştır.

Toplam çalışma gazı kapasitesini 5,4 milyar Sm³'e ve geri üretim kapasitesini 80 milyon Sm³/gün'e çıkaracak Tuz Gölü Doğal Gaz Yer Altı Depolama Kapasite Artırım Projesi kapsamında temel mühendislik çalışmaları tamamlanmıştır.

Marmara Ereğlisi LNG Terminali:

LNG ithalatına başlanmasıyla birlikte alınan gaz için hem baz yük tesisi olarak kullanılmak, hem de istenildiğinde pik düşürücü olarak devreye sokulmak üzere Kuruluşumuz tarafından 1989 yılında yapımına başlanılan Marmara Ereğlisi LNG Terminali 1994 yılında işletmeye açılmıştır. Her biri 85.000 m³ kapasiteli 3 adet depolama tankına sahip LNG Terminali'nin üç ana fonksiyonu;

- İthal edilen LNG'yi depolamak,
- Depolanan LNG'yi istenilen miktarda gazlaştırarak doğal gaz şebekesine sevk etmek,
- Kara Tankerlerine LNG dolumu gerçekleştirmek.

Marmara Ereğlisi LNG Terminali Send-Out Kapasitesinin Artırılması Projesi kapsamında terminalin send-out kapasitesi 18 milyon Sm³/gün'den 37 milyon Sm³/gün'e çıkarılmıştır.

FSRU Projeleri:

21.03.2016 tarih ve 2016/8670 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı gereği ve arz ve sistem güvenliğinin sağlanması hedefimiz doğrultusunda geliştirilmiş olan Dörtyol FSRU Terminali 07.02.2018 tarihinde resmi açılışı yapılarak devreye alınmış olup, 263.000 m³ sıvılaştırılmış doğal gaz depolama kapasitesi ve günlük maksimum 20 milyon m³ gazlaştırma kapasitesine sahiptir.

Ayrıca, Saros Körfezinde yapımı planlanan Yüzer LNG Depolama ve Gazlaştırma Ünitesinin (FSRU) İletim Şebekesine Bağlantı Sistemi'nin, mühendislik çalışmaları devam etmektedir.



v) Uluslararası Projeler

TANAP Projesi:

Türkiye, Dünya hidrokarbon rezervlerinin % 70'inden fazlasına sahip olan Hazar Havzası, Orta Doğu ve Güney Akdeniz ülkelerine komşu konumdadır. Ülkemiz, jeostratejik konumundan doğan bu önemli avantajını, hem söz konusu kaynaklardan enerji ihtiyacının bir kısmını karşılayarak hem de bu zengin kaynakları dünya pazarlarına ulaştıracak boru hattı projeleri geliştirerek maksimum düzeyde değerlendirmek istemektedir. Bu bağlamda, Kuruluşumuzca Ülkemizin enerji politikasına üst düzeyde katkı sağlamak amacıyla çeşitli ham petrol ve doğal gaz boru hattı projeleri geliştirilmekte, geliştirilen projelere katılım sağlanmaktadır. Bu kapsamda Azerbaycan'ın SOCAR şirketi ile Kuruluşumuz arasında, Şah Deniz Konsorsiyumu'nun (SDC) Faz II Projesi kapsamında üreteceği gazın yıllık 6 milyar Sm³'ünün Türkiye'ye, 10 milyar Sm³'lük bölümünün ise Türkiye üzerinden Avrupa'ya taşınmasını teminen tasarlanan Anadolu Geçişli Doğal Gaz Boru Hattı (TANAP) Projesi'ne yönelik olarak 24 Aralık 2011 tarihinde Ankara'da bir Hükümetler arası Mutabakat Zaptı imzalanmıştır. Hükümetler arası Mutabakat Zaptı'nın hükümleri kapsamında yapılan çalışmaların sonucunda; 26 Haziran 2012 tarihinde Proje ile ilgili olarak Hükümetler arası Anlaşma ve Ev Sahibi Ülke Anlaşması imzalanmıştır.

SDC, 28 Haziran 2013 tarihinde Avrupa'ya, TANAP hattının devamı olmak üzere, Adriyatik Denizi Geçişli Doğal Gaz Boru Hattı (TAP) projesi yoluyla Güney Avrupa'dan ulaşmayı uygun bulduğunu duyurmuştur. Şah Deniz Faz-II'de üretilecek doğal gazın satışına ilişkin anlaşmalar, SDC ile dokuz alıcı şirket arasında 19 Eylül 2013 tarihinde imzalanmış; proje kapsamında doğal gazın üretimi ile ilgili yatırım kararı ise 17 Aralık 2013 tarihinde alınmıştır.

Kuruluşumuz ve SOCAR arasında gerçekleştirilen müzakereler neticesinde, 30 Mayıs 2014 tarihinde İstanbul'da TANAP Projesine ilişkin Gaz Taşıma Anlaşması, Fonlama Anlaşması, Hisse Devir Anlaşması ve Katılım Anlaşması imzalanmıştır. Kuruluşumuzun TANAP Doğalgaz Anonim Şirketindeki hisse oranı % 30 olarak belirlenmiştir.

BOTAŞ'ın TANAP Doğalgaz İletim Anonim Şirketi'nden % 30 hisse almasına ilişkin Ortaklar Anlaşması ve eki Hissedar Kredisi Anlaşması 13 Mart 2015 tarihinde Ankara'da imzalanmıştır. TANAP Doğalgaz İletim Anonim Şirketi'nde hissedarlık oranları SGC % 51, STEAS %7, BOTAŞ % 30, BP % 12 şeklindedir. TANAP Doğal Gaz Boru Hattı'nın Temel Atma Töreni Sayın Cumhurbaşkanımızın ev sahipliğinde, Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı ve Gürcistan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı'nın katılımlarıyla 17 Mart 2015 tarihinde Kars'ın Selim İlçesinde gerçekleştirilmiştir. Hattın Avrupa bağlantısı inşaat süreci devam etmekte olup, Eskişehir çıkış noktasından gaz teslimi 12 Haziran 2018'de gerçekleşmiştir.

Harita 4. TANAP Projesi



TürkAkım Projesi:

TürkAkım Doğal Gaz Boru Hattı Projesi Türkiye-Rusya Federasyonu Üst Düzey İşbirliği Konseyi 5. Toplantısı sırasında 01.12.2014 tarihinde Rusya Federasyonu tarafından gündeme getirilmiştir. Rusya Federasyonu tarafı Güney Akım Projesi'nden vazgeçileceğini belirterek yerine TürkAkım Projesini önermiştir.

BOTAŞ ve Gazprom arasında imzalanan mutabakat zaptında Gazprom tarafından, maliyeti ve riski kendisine ait olmak üzere, iki ülke arasında Karadeniz'in altından geçecek bir boru hattı sistemi inşa etmeye niyeti olduğu ve BOTAŞ ile iyi niyet çerçevesinde işbirliği yapılacağı belirtilmektedir.

Projeye yönelik siyasi desteği belirtmek; teknik, ekonomik ve hukuki çerçeveyi belirlemek amacıyla "Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ve Rusya Federasyonu Hükümeti arasında" TürkAkım Doğal Gaz Boru Hattı Projesi'ne ilişkin Anlaşma" Dünya Enerji Kongresi sırasında 10.10.2016 tarihinde imzalanmıştır.

Rusya Federasyonu ile Ülkemiz arasındaki TürkAkım Projesi'nin Hükümetlerarası Anlaşması 24.12.2016 tarih ve 29928 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Hükümetlerarası Anlaşma uyarınca her biri 15,75 bcm kapasiteli biri ülkemiz ulusal iletim şebekesi sistemine bağlanacak, diğeri ülkemizden transit geçecek gazın Avrupa'ya taşınmasına hizmet edecek olan iki hat inşa edilecektir.

Rusya'nın Anapa şehrinden başlayan ve Kırklareli ili Kiyıköy Beldesi'nde sona eren deniz kısmı uzunluğu yaklaşık 930 km uzunluğunda ve 32" çapında iki hattın oluşmaktadır. Projenin Karadeniz geçişi için yapılan bu hatların inşaatı 19.11.2018 itibarıyla tamamlanmıştır.

Karada yürütülen alım terminali ve boru hatları yapım çalışmalarının bitirilmesi ile 2020 yılı başı itibarıyla bu hatlardan gaz arzı sağlanması planlanmaktadır.

Harita 5. TürkAkım Projesi



c) Bağlı Şirketler ve İştirakler

Kuruluşumuzun; BOTAS International Limited Şirketi (BIL) ve Turkish Petroleum International Company (TPIC) olmak üzere iki adet bağlı şirketi ile Turusgaz Taahhüt Pazarlama ve Ticaret A.Ş., TANAP Doğal Gaz İletim A.Ş. ve TürkAkım Gaz Taşıma A.Ş. olmak üzere üç adet iştiraki bulunmaktadır.

BOTAS International Limited Şirketi (BIL): BIL, 03.07.1996 tarihinde Jersey Channel Adaları'nda Kuruluşumuzun bağlı şirketi olarak kurulmuş olup; 13.03.2002 tarihinde ise, Türkiye Ankara Şubesi kurulmuştur. BIL halen Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı'nın Türkiye bölümünün işletmeciliğini yürütmektedir. Söz konusu hattan ilk tanker yüklemesi 4.06.2006 tarihinde gerçekleştirilmiştir.

Turkish Petroleum International Company (TPIC): 7.12.1988 tarihinde Jersey Channel Adaları'nda Türkiye Petrolleri'ne bağlı olarak kurulmuş olan TPIC'in 24.12.2012 tarih ve 2012/4152 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı çerçevesinde 12.07.2013 tarihinde Kuruluşumuz adına tescil ve ilanı gerçekleştirilmiştir. Ankara Şubesi 19.11.1997 tarihinde kurulmuş olan Şirketin temel faaliyet alanları; petrol ticareti, petrol saha hizmetleri ve arama-üretimdir.

TANAP Doğal Gaz İletim A.Ş.: Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ve Azerbaycan Cumhuriyeti Hükümeti arasında 24.11.2011 tarihinde imzalanan Mutabakat Zaptı çerçevesinde Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Şirketi (SOCAR) tarafından TANAP Doğal Gaz İletim A.Ş. kurulmuş ve TANAP Projesi'nin tasarımını ve inşaatını tamamlamak ve bunları takiben işletmesini yapmak üzere Proje Sahibi olarak yetkilendirilmiştir. Ankara merkezli bir Anonim Şirket olup, Kuruluşumuzun iştirak payı % 30'dur.

Turusgaz Taahhüt, Pazarlama ve Ticaret A.Ş.: Turusgaz A.Ş. Rusya'dan Türkiye'ye doğal gaz ithalatı yapmak amacıyla Türk-Rus işbirliğiyle 02.07.1993 tarihinde kurulmuştur. Ankara merkezli bir Anonim Şirket olup, Kuruluşumuzun iştirak payı % 35'tir.

TürkAkım Gaz Taşıma A.Ş.: TürkAkım Projesi kapsamında faaliyet gösterecek olan TürkAkım Gaz Taşıma Anonim Şirketi 19.11.2018 tarihinde İstanbul Ticaret Odası nezdinde kuruluş işlemleri tamamlanmıştır.



4. BOTAS'ın Yerli ve Uluslararası Rakipleriyle veya Benzer Faaliyet Gösteren Kuruluşlarla Mukayesesi

BOTAS'ın ithalat ve ihracat alanında karşılıklı doğal gaz ticareti gerçekleştirdiği şirketler Rusya Federasyonu'nda Gazprom Export LLC, Azerbaycan'da Azerbaijan Gas Supply Company, İran'da National Iranian Gas Company, Nijerya'da Nigeria LNG Limited, Cezayir'de Entreprise Nationale Sonatrach, Yunanistan'da ise Public Gas Corporation of Greece (DEPA) S.A.'dir.

Bu şirketlerden Gazprom Export LLC, National Iranian Gas Company ve Entreprise Nationale Sonatrach BOTAS gibi birer devlet şirketi olup, Azerbaijan Gas Supply Company ve Nigeria LNG Limited farklı uluslardan şirketlerin ortaklıklarından oluşmaktadır. Devlet şirketi olarak kurulan Public Gas Corporation of Greece (DEPA) S.A. ise iletim ve ticaret faaliyetlerini ayrıştırmak üzere yeniden yapılandırılmıştır.

Bilindiği üzere, Ülkemizin Avrupa Birliği'ne entegrasyonu kapsamında yürütülen enerji piyasasının serbestleştirilmesi çalışmaları çerçevesinde Doğal Gaz Sektörü, 2.05.2001 tarihinde yürürlüğe giren 4646 Sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu ile yeniden yapılandırılmış; BOTAS'ın doğal gazın ithalatı, iletimi, dağıtımı, depolaması ve satışı konusundaki tekel konumu sona ermiş, piyasa 18 aylık geçiş sürecinin ardından 2.11.2002 tarihinden itibaren üçüncü taraflara açılmıştır.

4646 Sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu gereğince BOTAS'ın pazar payının % 20'ye düşürülmesi amacıyla; 30.11.2005 tarihinde alım sözleşmelerinin üçüncü taraflara devrine ilişkin gerçekleştirilen doğal gaz alım sözleşmeleri devir ihaleleri neticesinde 4 özel tedarikçi şirket toplam 4 milyar m³'lük doğal gaz ithalatı ve toptan satışı faaliyetine başlamıştır.

Bu sürecin devamı olarak 2011 yılında Mavi Akım Doğal Gaz Alım Satım Sözleşmesi kapsamında 6 milyar Cm³/yıllık miktar için kontrat devri ihalesine çıkmış olup, satıcının onay vermemesi nedeni ile şirketler geçerli teklif sunamamışlar ve ihale iptal edilmiştir.

Ayrıca süresi 31.12.2011 tarihinde sona eren Kuruluşumuz ile Gazprom Export LLC arasında Rusya Federasyonu'ndan Ülkemize Batı Hattı'ndan yılda 5-6 milyar m³ doğal gaz teslimatına ilişkin 14.02.1986 tarihli Doğal Gaz Alım Satım Anlaşması 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu amacına uygun olarak ve Anlaşma'da yer alan hükümler çerçevesinde süresi uzatılmayarak söz konusu miktarın özel sektör tarafından ithal edilmesi imkânı sağlanmıştır. Böylece özel sektörün piyasadaki tedarik payı %20'yi aşmıştır.

Diğer taraftan, 26.07.2008 tarih ve 26948 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 5784 sayılı "Elektrik Piyasası Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" ile 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu'nda yapılan değişiklikler çerçevesinde, özel sektörün de sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) ve spot LNG ithal edilebilmesine ilişkin düzenlemelerle, özel sektörün herhangi bir kısıtlama olmaksızın LNG ithal etmesinin önü açılmıştır.

Ayrıca bir takvim yılı içerisinde boru hattı vasıtasıyla yapılabilecek spot doğal gaz ithalat miktarının, giriş noktalarında şeffaf, eşit taraflar arasında ayırım gözetmeyecek, sistemin verimli kullanımını sağlayacak şekilde kapasite rezervasyonlarına konu edilmesine yönelik uygulama yöntemlerinin ve esaslarının belirlendiği "Spot Boru Gazı İthalat Miktarı ve Uygulama Yönteminin Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar" 19/09/2019 tarihli ve 30893 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

