



TOBB
TÜRKİYE DOĞAL GAZ MECLİSİ

2024 -2028 DÖNEMİ **DOĞAL GAZ SEKTÖRÜNE** **DAİR ÖNGÖRÜLER**

HAZİRAN 2024
ANKARA



TOBB
TÜRKİYE DOĞAL GAZ MECLİSİ

2024 -2028 DÖNEMİ
DOĞAL GAZ SEKTÖRÜNE
DAİR ÖNGÖRÜLER

HAZİRAN 2024
ANKARA



2024 -2028 DÖNEMİ DOĞAL GAZ SEKTÖRÜNE DAİR ÖNGÖRÜLER

ISBN: 978-625-390-013-7

TOBB Yayın No: 2024/7

TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ

Dumlupınar Bulvarı No: 252 (Eskişehir Yolu 9. Km.) 06530 /ANKARA

Telefon: +90 (312) 218 20 00 (PBX)

Faks: +90 (312) 219 40 90 - 91 - 92 - 93

E-posta: info@tobb.org.tr

Web: www.tobb.org.tr

Baskı:

Özyurt Matbaacılık İnş. Taah. San. Tic. Ltd. Şti.

Saray Mahallesi 123. Cadde No: 2/1 Kahramankazan/Ankara/Türkiye

Telefon: +90 312 384 15 36

Faks: +90 312 384 15 37

Önsöz

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Türk özel sektörünün en üst düzeyde yasal temsilcisi sıfatı ile özel sektörümüzün ihtiyaçları doğrultusunda çalışmalar yürütmekte, sorunlarına çözüm aramakta ve istikrarlı bir biçimde gelişimine katkıda bulunmaktadır.

Sektörlerimize daha kapsamlı hizmet sunulması ve bu hizmetlerin geliştirilmesi perspektifinde 18.05.2004 tarihli ve 5174 sayılı Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği ile Odalar ve Borsalar Kanunu'nun 57'nci maddesine dayanılarak "Türkiye Sektör Meclislerinin Kuruluş, Görev ve Çalışma Yönetmeliği" hazırlanmıştır. 12.02.2005 tarihli ve 25725 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Yönetmeliğe istinaden Birliğimiz bünyesinde 52 adet Türkiye Sektör Meclisi oluşturulmuştur.

Temmuz 2006 tarihinden bu yana faaliyetlerine devam etmekte olan Türkiye Sektör Meclislerinin sayısı; zaman içinde duyulan ihtiyaç ve sektörlerden gelen talep üzerine oluşturulan yeni Meclislerle birlikte bugün itibarı ile 67'ye ulaşmıştır.

Türkiye Sektör Meclisleri; sektörün tüm ilgili taraflarını bünyesine alan entegre yapısıyla, yerel olduğu kadar uluslararası nitelik taşıyan sektörel bir bakış açısıyla ve bugünün yanında geleceği de kuşatan strateji ve vizyonuyla, dünyadaki benzer örneklerinden daha kapsamlı hizmetler sunmaya yönelmiş bir yapıdır. Aynı zamanda sektörlerimize ve ekonomimize büyük faydalar sağlayan önemli bir oluşum ve kamu-özel sektör ortaklığının etkin biçimde hayata geçirilebileceği sağlam bir zemindir.

Meclisler; firmaların, sektörel kuruluşların ve ilgili kamu kurumlarının üst düzey yöneticileri ile temsilcilerini bünyesine katan önemli bir buluşma noktasıdır. Türkiye Sektör Meclisleri, yelpazesi içine aldığı tüm ekonomik sektörler için radikal bir adımı temsil etmektedir. Sektörel kurum ve kuruluşların tek bir çatı altında toplanabilmesi, sorunların çözümü ve sektörlerimizin ülke ekonomisine katkılarının artırılması yolunda önemli bir taahhüdün göstergesidir. Meclis içerisinde sağlanan birlik ve beraberlik ortamı, ortak görüşlerin oluşturulmasına ve ortak kararların alınmasına imkân sağlamıştır. Ortak kararlar doğrultusunda başlatılan girişimlerden ilgili merciler nezdinde daha olumlu sonuçlar alınmaktadır.

Meclis faaliyetleri çerçevesinde çalışmalardan verim alınabilmesi, farklı görüş ve düşüncelerin uyumlaştırılması ve aralarında tutarlılık sağlanması, sektörlerin mevcut durumu ve geleceğe yönelik beklentileri konusunda kamuoyunun bilgilendirilmesi amacıyla Meclislerimiz tarafından sektör raporları hazırlanmaktadır.

Türkiye Doğal Gaz Meclisinin hazırladığı, 2024-2028 Dönemi Doğal Gaz Sektörüne Dair Öngörüler Raporu'nun sektörün gelişimi, sorunlarının çözümü, sektörel politika ve stratejilerin oluşturulması gibi sektörü ilgilendiren birçok konuda faydalı olacağı düşüncesiyle sektörümüze, camiamıza ve ilgililere hayırlı olmasını temenni ederim.

M. Rifat HİSARCIKLIOĞLU
Başkan

Önsöz

4 646 sayılı Doğal Gaz Piyasa Kanununun yürürlüğe girdiği 2001 yılından itibaren altyapı ve mevzuat anlamında epey yol aldık, ancak kanunla amaçlanan piyasa serbestleşmesi konusunda hala hedeflenen seviyeye erişemedik.

Özünde kamu ve özel sektörün birlikte yaşayabileceği, arz güvenliği sorumluluğunu paylaşabileceği piyasa tabanlı ve rekabet esaslı bir yapıya geçilmesinde yaşanan gecikmeyi telafi etmek için tüm paydaşların gayret göstermesi gerektiğine inanıyoruz.

Türkiye’de bir doğal gaz ticaret merkezi oluşturulması yolunda ilerlerken özel sektörün piyasa payının yükseltilmesi yönündeki çalışmalara hız verilmesi gereken bir dönemin başındayız.

Bu düşüncelerle, 2012 yılında yayımladığımız Doğal Gaz Sektör Raporumuzdan sonra “2024 -2028 Dönemi Doğal Gaz Sektörüne Dair Öngörüler” başlıklı çalışmamızı piyasamızdaki öngörülebilirliği artırması inancıyla dikkatlerinize arz ediyoruz.

Kamu, sivil toplum kuruluşları ve özel sektörün temsilcilerinden oluşan üyelerimizin ve Meclis Danışmanımızın katkı ve özverili çalışmaları ile ortaya çıkan raporumuzun hazırlanmasında değerli görüşlerini aldığımız üyelerimize ve meclis danışmanımıza teşekkür ederim.

Saygılarımla,

İbrahim AKBAL
Türkiye Doğal Gaz Meclisi Başkanı

İçindekiler

ÖNSÖZ

M. Rifat HİSARCIKLIOĞLU.....iii

ÖNSÖZ

İbrahim AKBAL.....v

1. Alt Yapı ile İlgili Öngörülen Gelişmeler	1
1.1 İletim Şebekesi	1
1.2 Dağıtım Şebekesi.....	4
2. Arz/Talep Dengesi	7
3. Piyasa İşleyişine Dair Öngörüler	10
3.1 Piyasada Rekabetin Tesis Edilmesi	10
3.2 BOTAŞ'ın Tüm Faaliyetlerini Tek Bir Tüzel Kişilik Altında Sürdürmesi	13
3.3 Uygun Yatırım Ortamının Olmaması.....	13
4. Değerlendirme	14
5. Kaynakça	15

1. Alt Yapı ile İlgili Öngörülen Gelişmeler

1.1 İletim Şebekesi

Şekil 1: Türkiye Doğal Gaz İletim Şebekesi



2023 yıl sonu itibarı ile İletim Şebekesinin ana unsurları:

- Toplam 17.500 km’yi aşan yüksek basınçlı boru hattı
- 9 adet kompresör istasyonu
- 2 adet LNG Terminali
- 3 adet yüzer LNG depolama ve gazlaştırma birimi (FSRU)
- 2 adet yeraltı depolama tesisi
- 2 adet yaklaşık 2.000 km uzunluğunda transit doğal gaz boru hattı

Bunun yanı sıra proje aşamasında; yeni loop hatları, ilçelere doğal gaz arzını sağlamak için bağlantı hatları ve yeni kompresör istasyonları yer almaktadır. Diğer taraftan yaklaşık 2.000 km uzunluğunda 2 adet transit doğal gaz boru hattı da Türkiye’nin doğal gaz iletim alt yapısı içinde yer almaktadır.

İletim Şebekesinin yurt içi tüketime yönelik olarak giriş noktaları itibarı ile günlük teknik arz kapasitesine dair tablo aşağıda verilmektedir.

Tablo 1: Doğal Gaz İletim Sistemi Giriş Noktaları ve Teknik Arz Kapasiteleri (milyon Sm³)¹

Boru Hattı ile İthalat	LNG Terminali	Yerli Üretim	Yeraltı Deposu
Kıyıköy-Türk Akımı/46,33	Marmara Ereğlisi/35,14	TPAO Akçakoca/0,36	K.Marmara/75
Durusu -Mavi Akım /47,36	EgeGaz – Aliğa/39,51	Marsa-Gelibolu/0,96	Tuz Gölü/40,00
Türkgözü-Azeri Faz I/19,08	Etki Liman FSRU/28,00	Filyos/40,00	
Gürbulak-İran/ 28,59	Saros FSRU/20,00		
TANAP Seyitgazi/17,95	Dörtüyl FSRU/28,00		
TANAP Trakya/8,53			

Yukarıdaki tablo verilerine göre doğal gaz şebekesinin 2024 yılı itibarı ile teknik anlamda günlük arz kapasitesi yaklaşık 450 milyon m³ tür. Bu miktar, hat stok gazının seviyesine ve yeraltı depoları ile LNG terminallerindeki stok seviyelerine bağlı olarak azalabilir. Bunun yanı sıra ticari kontratların fiili durumu ve Karadeniz gazı (Filyos) üretim seviyesi ele alındığında 2024 yılı Ocak ayı için reel durumda günlük arz imkanının (hat stoku kullanımı hariç) azami 300 milyon m³ civarında olduğu söylenebilir.

Halen devam etmekte olan başlıca yatırımlar, Tuz Gölü Yeraltı Depolama Tesisindeki kapasite artışı (12. Kalkınma Planında yer aldığı üzere hedef 8.8 milyar m³ depolama hacmi ve günlük 80 milyon m³ geri üretim kapasitesidir) ve Karadeniz’de üretilecek olan yerli doğal gazın iletim sistemine girişine ilişkindir. Tuz Gölü deposu kapasite artışı ile ilgili yatırımların tamamlanması ile birlikte iletim şebekesinin günlük arz kapasitesi 450 milyon Sm³’ü aşmış olacaktır. İç tüketimi karşılamaya yönelik olarak, pik tüketim zamanlarında şebekenin muhtelif bölgelerinde yaşanması muhtemel basınç problemlerini bertaraf etmek üzere tali düzeyde yatırımlar olarak ifade edilebilecek loop hattı çalışmalarına da devam edilmektedir. Bu veriler ışığında yurt içi tüketim açısından talepteki olası artışın karşılanmasında 2024 – 2028 döneminde teknik alt yapının yeterli imkanı rahatlıkla sağlayacağı sonucuna varılmaktadır.

Bununla birlikte, son dönemlerde doğal gaz ihracatı (re-export) ile ilgili yaşanan gelişmeler, BOTAŞ tarafından Bulgaristan, Macaristan, Romanya tarafları ile anlaşmaya bağlanan ihracat miktarları ile birlikte AB ile Rusya arasında yaşanan Ukrayna Krizi sonrasında AB’ye gaz temini konusunda Türkiye’nin potansiyel rolü dikkate alındığında, iletim şebekesinde bundan sonra ortaya çıkacak olan yatırım ihtiyaçlarının büyük ölçüde doğal gaz ihracat anlaşmaları çerçevesinde şekilleneceğini göstermektedir. Bu noktada TANAP ve Türk Akımı transit hatlarının, hükümetler arası anlaşmalar gereğince tek yönlü

1 Kaynak: BOTAŞ İletim Elektronik Bülten Tablosu (2024 Yılı Maksimum Ayrılabilir Kapasiteler)

doğal gaz akışı sağlaması nedeniyle, BOTAŞ'ın iletim şebekesinin Yunanistan ve Bulgaristan iletim şebekeleriyle bağlantısı, çift taraflı gaz akışına dair teknik ve hukuki alt yapı ile buralarda elde edilebilecek kapasiteler büyük önem taşımaktadır. Yunanistan ile yapılan ve Azeri Faz I gazına endeksli İhracat (re-export) anlaşmasının 2021 yıl sonu itibarı ile sona ermesi, 2020 yılı başından itibaren Rus Batı Hattı rotasının yerini Türk Akım hattının almasıyla ortaya çıkan yeni durum karşısında anılan ülkelerin iletim sistemi operatörleri ile bağlantı anlaşmalarının (Interconnection Agreement) yenilenmesi çalışmaları halen devam etmektedir. AB müktesebatı, üye ülkelerin bu anlaşmalarının, uygulamada olan şebeke kodlarına (ENTSOG Network Codes) uyumlu olmasını gerektirmekte olup, BOTAŞ'ın eskiden yapmış olduğu anlaşmalardan farklı olarak ortaya çıkan başlıca kritik hususlar, iki yönlü gaz akışının esas alınması, günlük kapasite tahsisi uygulamaları ve gün öncesi/gün içi nominasyon süreçlerinin AB uygulaması ile harmonize edilmesidir. Yine dikkate alınması gerekli olan bir diğer nokta ise, anılan müktesebatın iletim sistemi operatörlerini bağlantı noktalarında ihtiyaç doğrultusunda kapasite artışı için işbirliğine gitmeleri hususunda zorlayıcı hükümler içermesidir. Bu kapsamda Türkiye tarafındaki emre amade kapasitelerin adı geçen iki ülkeye göre çok daha yüksek olduğu bilindiğinden 2024 – 2028 arasındaki dönemde Türkiye tarafında yatırımlara öncelik verilmesi yerine bu iki komşu ülkede kapasite artışına yönelik yatırımlara odaklanılması gerektiğini düşündürmektedir. Bu meyanda, bağlantı anlaşmalarının AB normlarına uygun olarak bir an önce sonuçlandırılması, karşı tarafları kapasite artışına dair gerekli yatırımları yapmaları hususunda zorlayıcı bir etmen olabilecektir.

İşbu raporun hazırlanması sürecinde Bulgartransgaz tarafından 24 Ocak 2024 tarihinde medyaya verilen demeçte BOTAŞ ile Bağlantı Anlaşmasının sonuca ulaştırıldığı ifade edilmiştir. Söz konusu anlaşma anılan şirketin web sitesinde yayınlanmış olup, incelendiğinde ENTSOG'un ilgili şebeke kodlarında tanımlanan kapsama nazaran dar kapsamlı bir metin üzerinde uzlaşıldığı görülmektedir. Yine yayımlanan bilgiler doğrultusunda Türkiye'den Bulgaristan'a doğru akışla ilgili teknik kapasite günlük kabaca 10 milyon m³, Bulgaristan'dan Türkiye tarafına akış için teknik kapasite günlük 45 milyon m³ düzeyindedir. Oysa ki reel şartlar itibarıyla ihtiyaç duyulan Türkiye'den Bulgaristan'a doğru çok daha yüksek kapasiteli bir alt yapıdır. İmzalanan belge, kapasitenin geliştirilmesi ve ortak kapasite yönetimi gibi kritik konuları da ele almamaktadır. Geline noktada göz önünde bulundurulması gereken önemli bir ayrıntı da, konunun AB Komisyonu tarafından yakından takip edildiği hususudur. Nitekim, 2019 yılında III. Gaz Direktifinde yapılan revizyon ile AB Komisyonu, AB sınırlarında yeni gaz giriş noktalarında üçüncü taraflarla yapılacak bağlantı anlaşmalarında doğrudan müdahil bir rolü benimseyebileceğini ortaya koymuştur. Bu manada yukarıda ifade edildiği üzere anlaşmaların AB mevzuatı doğrultusunda geliştirilmesinin, Türkiye'nin bir gaz merkezi olarak gelişebilmesi açısından kritik öneme haiz olduğu değerlendirilmektedir.

BOTAŞ'ın hissedarı olduğu TANAP ve Türk Akımı (kara kısmı) transit hatlarında önemli kapasite artışlarına yönelik planlar yetkililerce dile getirilmektedir. Avrupa Birliği ile Rusya arasında yaşanmakta olan doğal gaz krizi, Türkiye'nin AB'ye doğal gaz temini konusunda potansiyel rolünü iyice kuvvetlendirmiş olup, bu iki hat için sağlanacak



2024 -2028 DÖNEMİ DOĞAL GAZ SEKTÖRÜNE DAİR ÖNGÖRÜLER

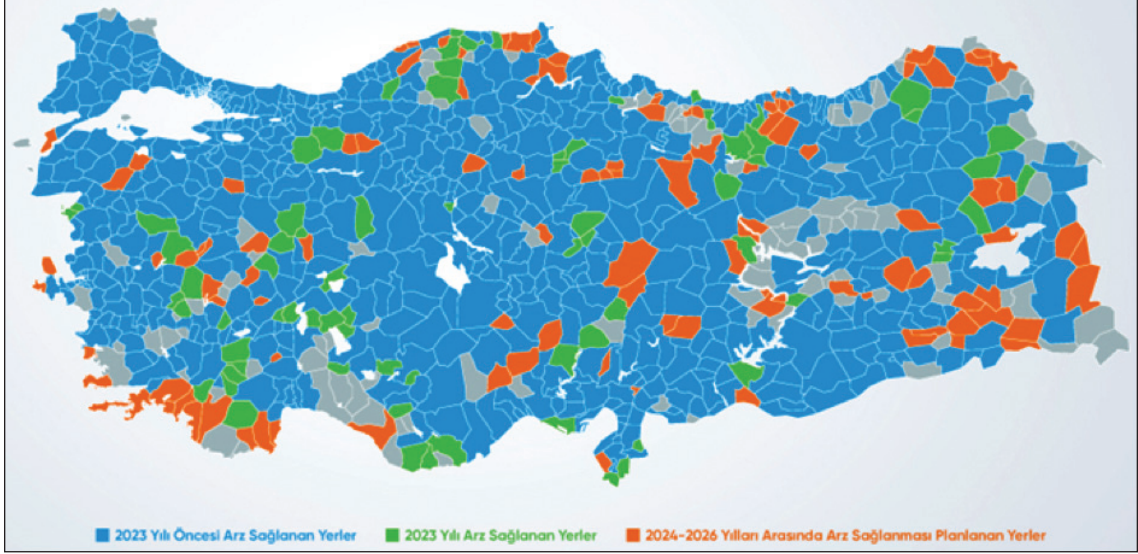
kapasite artışlarına yönelik müzakerelerde yeni bir yaklaşım benimsenerek, Türkiye'nin gaz havuzundan bu iki hat kullanılarak AB'ye gaz ihracının önünün açılması imkanı doğmuştur. Kısa ve orta vadede ihracat miktarının önemli bir düzeye ulaşabilmesi, ancak bu iki boru hattına Türkiye'den gaz girişinin sağlanması ile mümkün olabilecektir.

Geçmiş dönemde yeni potansiyel gaz giriş noktaları olarak nitelenen Tarsus bölgesinde özel sektörçe planlanan depolama tesisleri ve Kuzey Irak'tan gaz girişine yönelik halihazırda tamamlanmış olan yurt içindeki iletim hattı yeni potansiyel arz noktaları olarak nitelenebilecek olmakla beraber, kısa dönemde bu noktalardan bir gaz girişi beklenmemektedir. Tuz Gölü Yeraltı Deposunda hedeflenen kapasite artışının (8,8 bcm depolama, 80 mcm günlük geri üretim) tamamlanması ile birlikte, yeraltı depolama kapasitesinin tatminkar düzeye çıkacağı ve yeni yatırımların ancak özel şartlarda söz konusu olabileceği düşünülmektedir.

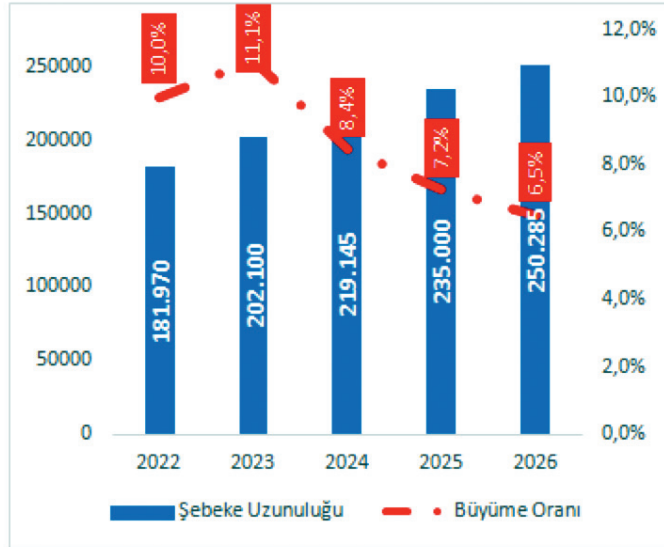
Diğer yandan, mevcut LNG terminallerinde depolama kapasitesi artışı yapılması LNG re-export imkanını artıracak bir imkan sağlamakla birlikte, yakın zamanda bu formatta bir ihracat hacminin yüksek seviyelere ulaşmayacağı tahmin edilmektedir.

1.2 Dağıtım Şebekesi

Dağıtım Şebekesi 2023 yıl sonu itibarıyla, 72 adet lisans sahibi tarafından 81 il merkezinin tümünde ve 845 yerleşim yerinde doğal gaz arzı sağlanmış durumdadır. 2023 yılında 102 yeni yerleşim yerine doğal gaz ulaştırılmıştır. Şubat 2024 itibarıyla Türkiye'nin 850 yerleşim yerinde doğal gaz kullanılmakta olup, 2024 yıl sonuna kadar yaklaşık 60 yeni yerleşim yerine doğal gaz arzı sağlanması planlanmaktadır. 2025-2026 yıllarında ise yaklaşık 90 yeni yerleşim yerine doğal gaz arzı hedeflenmektedir. Bu sayede; 2026 yıl sonu itibarıyla Türkiye'nin ilçelerinin neredeyse tamamına doğal gazı sağlanmış olacaktır.

Şekil 2: Türkiye Doğal Gaz Dağıtım Arz Haritası²

Doğal gaz dağıtım şirketlerinin hem mevcut hem de genişleme bölgelerinde yaptıkları yatırımlar ile Türkiye doğal gaz dağıtım şebekesi 2023 yıl sonu itibariyle 200 bin km'nin üzerine çıkmıştır. 2024 yılı dahil olmak üzere doğal gaz dağıtım şebekesinin yıllık büyüme oranı %7,5 civarındadır. Bu durumda, 2026 yıl sonu itibariyle Türkiye doğal gaz dağıtım şebekesinin uzunluğu 250 bin km'nin üzerine çıkacaktır.

Grafik 1: Dağıtım Şebekesi Gelişimi²

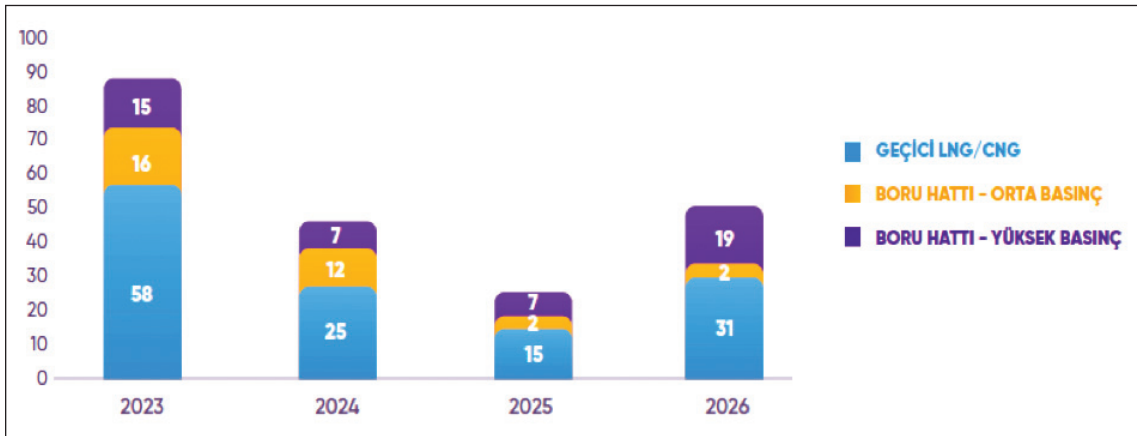
2 Kaynak: GAZBİR

2023 yılı itibarıyla toplam abone sayısı 20,7 milyona ulaşmış olup GAZBİR verilerine göre 71,3 milyon nüfusun doğal gaz erişim imkânı bulunmaktadır. Erişim imkânı olmakla birlikte henüz doğal gaz kullanmaya başlamamış yeni konut abone sayısı ise 5 milyon civarındadır. Mevcutta arz sağlanmış ve genişleme yatırımları kapsamında yeni arz sağlanacak yerleşim yerlerindeki abone alım potansiyelleri dikkate alındığında 2026 yılı sonu itibarıyla Türkiye’deki doğal gaz abone sayısının 23,3 milyon civarında olacağı tahmin edilmektedir.

Gelinen noktada, 2020 yılı Eylül ayında ilçelere doğal gaz ulaştırılmasına yönelik 2953 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı yürürlüğe konulmuş olup, hedeflenen şebeke yayılımı çok büyük ölçüde sağlanmıştır. Bu karara göre şehir besleme hatlarının BOTAŞ veya ilgili dağıtım şirketinin hangisi tarafından yapılacağına EPDK karar vermekte olup, bu süreçte ilgili Cumhurbaşkanlığı Kararının uygulanmasına dair usul ve esasları 2021 yılı Şubat ayında yayınlamış bulunmaktadır. Bu meyanda Dağıtım Şebekesinin önümüzdeki dönemde sınırlı düzeyde genişleyeceği, faaliyetin mevcut şebekeden yararlanan kullanıcı sayısının artırılması yönünde ağırlık kazanacağı şeklinde geliştiği ifade edilebilir. Diğer taraftan, boru hattının ulaşmadığı yerleşim birimlerinde lokal dağıtım ağı tesis ederek, bir dağıtım lisansı altına alınacak bölgenin LNG ve/veya CNG ile beslenebilmesine yönelik mevzuat 2020 yılındaki kanun değişikliğinde de yerini bulmuştur. Özellikle BOTAŞ iletim şebekesinden uzak noktalarda, bir nevi izole durumdaki yerleşim birimlerinde doğal gaz arzının lokal şebekeler inşa edilerek LNG veya CNG formunda gerçekleştirilmesi muhtemelen ön plana çıkacaktır.

Grafik 1.1: 2023 – 2026 Yılları Arası Doğal Gaz Arzı Yönetimi Öngörüsü²

2023-2026 Yılları Arası Doğal Gaz Arzı Yönetimi (Adet)



2. Arz/Talep Dengesi

Elektrik üretimindeki kaynak dağılımı, iklimsel koşulların giderek daha ılıman bir seyir izlemesi ve sanayide doğal gaz tüketiminde gözlenen yatay seyir dikkate alınarak genel bir değerlendirme yapıldığında, önümüzdeki 5 yıllık dönemde Türkiye'nin öz tüketimi açısından talep artışının çok cüzi düzeyde olabileceği hatta iklimsel koşullara bağlı olarak bazı yıllar önceki yıla göre talepte bir daralma söz konusu olabileceği söylenebilir. Nitekim, Akkuyu Nükleer Güç Santralının devreye girmesiyle, baz yük anlamında doğal gazın rolünün azalması, güneş enerjisine dayalı üretimin hızlı bir artış kaydetmesi gibi ana unsurlar nedeniyle elektrik üretiminde doğal gaz yakıtlı santrallerin rolünü giderek daha büyük oranda kapasite mekanizması çerçevesinde emre amade olarak hazır tutulması yönüne döndürmektedir. Diğer taraftan 2024 – 2028 Ulusal Plan hedefleri doğrultusunda elektrik ve doğal gaz piyasalarında 2024 yılı itibarı ile maliyet bazlı fiyatlandırmaya geçileceği dikkate alınır, bunun başlıca etkisi hane başına ortalama doğal gaz tüketiminin tasarruf amaçlı azalması şeklinde ortaya çıkabilir. Ev içi ortam sıcaklığından sadece 1°C feragat edilmesi dahi doğal gaz tüketimini önemli düzeyde azalttığından, abone artışından kaynaklı talep artışı tasarruflu kullanım sonucunda azalma yönünde olacaktır.

Önümüzdeki birkaç yıllık süreç, süresi dolan uzun dönemli doğal gaz ithalat anlaşmalarının yerine yenilerinin hayata geçirileceği kritik bir dönem olacaktır. 2025 yılı sonunda süresi dolacak Mavi Akım ve 2026 Yılı Temmuz ayında sonlanacak İran kontratları dışında halen Rusya tarafı ile özel sektörün devam eden 8 bcm/y Rus Batı Hattı (Türk Akımı) ile BOTAS'ın 6,6 bcm/y Azeri Şahdeniz Faz II kontratları uzun dönemde de devam ediyor durumdadırlar. Kısa, hatta orta vadede gerçekleşmesi öngörülmemeyen, Kuzey Irak'tan ve/veya Doğu Akdeniz sahalarından gaz temini hususu hariç tutulduğunda, uzun dönemli boru hattı ile gaz ithalat anlaşmaları yenilenecek tedarikçi durumdaki karşı taraf olarak Rusya ve İran kalmaktadır. Bu iki ülke ile geliştirilecek yeni anlaşmalar ise uluslararası konjonktür ile çok yakından ilişkilidir. Ukrayna krizi sonrasında Avrupa Birliği'nin Rusya'dan doğal gaz ithal etmeme yönünde ortaya koyduğu iradesi, diğer taraftan Amerika'nın İran'a karşı yaptırım kararları bu iki ülke ile doğal gaz konusundaki ilişkileri yakından etkiler durumdadır. Nitekim Rusya tarafının bu gelişmeler sonrasında Türkiye'de bir gaz ticaret merkezi oluşturulması yönünde işbirliğine yönelik adımları bu ülke ile bundan sonra doğal gaz konusunda geliştirilecek ilişkileri sıradan uzun dönemli bir gaz alım/satım anlaşmasının çok ötesinde bir boyuta taşımaktadır. Söz konusu gaz ithalat anlaşmalarında, yıllık kontrat miktarına endeksli günlük kontrat miktarı en önemli ayrıntılar içinde yer almakta olup, anlaşmalar dahilinde ulaşılabilecek arz imkanlarının, yıllık talebin beraberinde tüketimin en yüksek olduğu soğuk kış günlerinde aşağıdaki olumsuz senaryolar altında dahi talebi karşılaması hedeflenir.

- En önemli arz kaynağının birkaç gün kesintiye uğraması,
- Kompresör istasyonları ve depolama tesisleri gibi kritik tesislerde oluşabilecek arızalar,

- Yeraltı depolama tesisleri ve LNG terminallerinde stoklanan envanterin önemli oranda düşmesi,
- Özellikle tüketimin yüksek olduğu segmentlerde hat stok seviyesinin ve basıncının emniyetli düzeyin altına gerilemesi.

Yukarıda belirtilen olumsuz senaryoların bir veya birkaçını içerecek çok sayıda simülasyon yapma gereksinimi doğmakla birlikte, geçmiş yıllarda karşı karşıya kalınan olumsuz yaşanmışlıklar, doğal olarak konuya dair gerekli tecrübe birikimini sağlamış olmalıdır. Bununla birlikte, bu kısa çalışmada vurgulanmak istenen husus, sadece günlük pik talebin her durumda karşılanması hedefi ile uzun dönemli kontratlarda belirlenecek yıllık miktarların, ihtiyacın üzerinde olacağı hususudur. Bu noktada, al ya da öde riskleri açısından yıllık kontrat miktarını optimum bir seviyede belirlemek için, yılda birkaç gün için yaşanabilecek olumsuz senaryolarda talep tarafı yönetimi kritik hale gelmektedir. Yaşanan örneklerde, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın koordinasyonunda gaz yakıtlı elektrik üretimini asgari düzeye indirmek, başta OSB'ler olmak üzere sanayi tarafında BOTAŞ tarafından kısıtlamaya gitmek gibi uygulamalar sıkça görülmekle birlikte, tüketicinin gönüllü olarak tüketimini düşürmeye yönlendirecek teşvik mekanizmaları henüz uygulamaya konulmamıştır. Özellikle sanayide ve ısınma amaçlı tüketimde, programlanan ve/veya öngörülen tüketimin azaltılmasına orantılı olarak bir geri ödeme veya bir şekilde ödüllendirme mekanizması, Ukrayna krizi sonrası AB'de yaşanan örneklerde olduğu gibi çok katkı veren bir uygulama olabilecektir.

Bu raporun kapsadığı dönem içinde, iki önemli uzun dönemli alım anlaşması; Rusya tarafı ile Mavi Akım 2025 yılının sonunda, İran tarafı ile 2026 yılının Temmuz ayında sona erecektir. BOTAŞ'ın Türk Akımı üzerinden gaz tedarik etmesine dair de henüz uzun dönemli bir anlaşma yapılmamıştır. Bu meyanda, toplamda 30 bcm'i aşan yeni uzun dönemli alım anlaşmasının bu dönem içinde ele alınacağı görülmektedir.

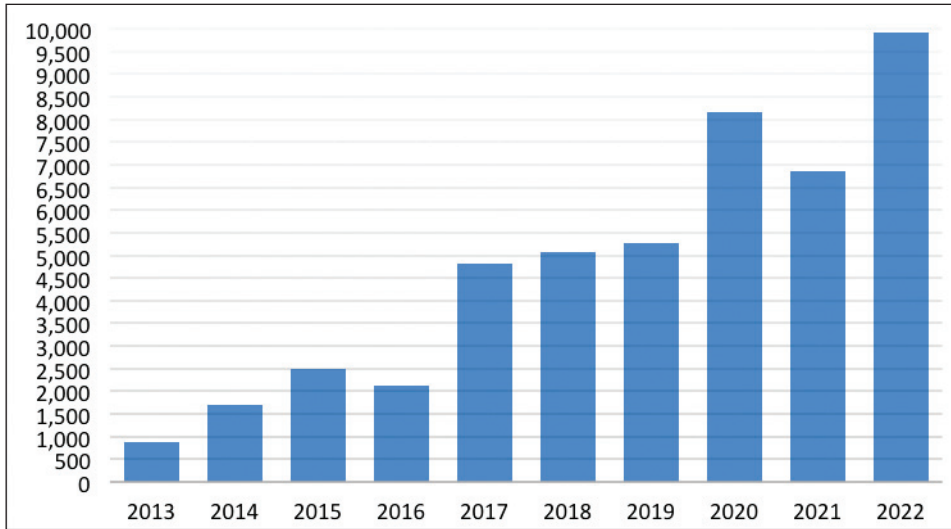
İran tarafı ile yeni uzun dönemli bir gaz alım anlaşması önünde ABD'nin söz konusu ülke üzerinde yaptırım kararları önemli bir engel gibi görünmektedir. Bu manada, kaynak gaz anlaşmasının Türkmenistan ile yapılması (ki pratikte İran'dan Türkiye'ye sevk edilen büyük kısmı Türkmen gazı karışımıdır) ve İran tarafı ile gaz transiti konusunda bir hizmet anlaşması yapılması dolayısı ile Türkmen gazının Türkiye ve Avrupa'ya ulaşması adına çok önemli bir basamağın geçilmesi de önümüzdeki 5 yıllık süreçte yer alması muhtemel başlıca çalışmalardan biridir.

Rusya tarafı ile bu dönemde yürütülecek müzakereler, yeni uzun dönemli alım anlaşmalarının yanı sıra, Türkiye'de bir gaz merkezi oluşturulması konusunda Rusya'nın dahil olmak istediği bir süreç ve geçmişte özel sektör ithalatçıları tarafından temerrüde düşülen al ya da öde yükümlülükleri gibi birçok çetrefilli konuyu ele almak durumundadır. Bu noktada, AB'nin kendi gaz talebini karşılamak hedefiyle çok kısa sürede LNG gazlaştırma kapasitesini artırmış olması, diğer taraftan küresel boyutta yürütülmekte olan LNG export terminal projelerinin tamamlanması ile 2030 yılından itibaren dünya gaz piyasalarına LNG arzında önemli bir artışın beklenmesi, AB'nin Rusya kökenli gaz tedarik

konusunda kurumsal manada ortaya koyduğu engeller beraberce dikkate alındığında, Rusya tarafı ile yeni alım anlaşmalarında Türkiye'nin kendi iç ihtiyacı için gaz alım fiyat formülü konusunu ön plana alması gerektiği düşünülmektedir.

Diğer taraftan bir başka kritik nokta da uzun dönemli LNG alım anlaşmalarına ilişkindir. Global düzeyde birkaç yıl öncesinde LNG ticaretinin çok büyük ölçüde spot alım/satım ilişkileri çerçevesinde gerçekleşeceği tahmin edilmekteydi. Ancak 2021 ve 2022 yıllarında spot fiyatlarda görülen aşırı yükselişler, giderek özellikle alıcı tarafların uzun dönemli LNG kontratları yapma yönünde tercih değişikliğine gitmelerine yol açmıştır. Bu manada çok gelişmiş LNG gazlaştırma alt yapısına sahip ülkemiz için öz tüketimin çok büyük kısmının LNG alım kontratları da dahil uzun vadeli kontratlar yoluyla karşılanacağı bir strateji oluşturması faydalı görülmektedir. Önümüzdeki 5 yıllık dönem, yeni uzun dönem LNG alım kontratlarının gerçekleştirilmesi açısından da çok kritik bir takvim olacaktır.

Grafik 2: 2013 – 2022 yılları arasında Spot LNG ithalat miktarları³



Yukarıdaki grafikte de görüldüğü üzere yüzer LNG birimlerinin devreye girmesi ile birlikte, 2017 yılından bu yana Spot LNG ithalatı giderek büyük artış göstermiştir. Önümüzdeki birkaç yıllık süreç içerisinde, özellikle 2025 yılından itibaren küresel ölçekte birçok yeni sıvılaştırma terminalinin devreye girecek olması temin ve fiyat riskini azaltıcı bir faktör olsa dahi, Rusya-Ukrayna krizinin daha uzun yıllar devam edecek görüntüsü

3 Kaynak: EPDK 2022 Yılı Doğal Gaz Sektör Raporu

vermesi ve AB'nin LNG ithalat gereksinimlerinin yüksek düzeyde olması dikkate alınması gerekli bir husustur. Pik talebi karşılamak için Spot LNG fiyatlarının aşırı yükseldiği dönemlerde Spot LNG kargo temin zorunluluğu ile karşı karşıya kalmamak üzere gerek LNG dahil uzun dönem kontrat portföyünün oluşturulması gerekse talep tarafı yönetimi için yeni mekanizmaların uygulamaya konulması, gaz ithalat maliyetlerinde beklenmedik yükselişlerin önüne geçmek için gerekli görülmektedir.

3. Piyasa İşleyişine Dair Öngörüler:

4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu'nda 2023 yılı Nisan ayında yapılan değişiklikleri takiben 2024 Şubat ayında yapılan kanun değişikliği ile bazı yenilikler getirilmekle birlikte Kanunun ilk yayınlandığı zamanki piyasa hedeflerine tamamen ulaşamadığı görülmektedir. Önümüzdeki 5 yıllık dönemde, yeni ve farklı bir strateji geliştirilmezse, BOTAŞ'ın piyasadaki hakim yapısının devam edeceği ve Türkiye'nin jeopolitik konumunun sağladığı avantajların (ihracat/reexport) daha ziyade BOTAŞ tarafından kullanılacağı anlaşılmaktadır. Bu genel değerlendirme sonrasında, TOBB Türkiye Doğal Gaz Meclisinin çeşitli kamusal platformlarda dile getirdiği doğal gaz sektörünün işleyişine dair üç temel beklenti aşağıdaki şekilde ele alınabilir:

3.1 Piyasada Rekabetin Tesis Edilmesi

Piyasanın kendi dinamikleri, mevcut şartlarda BOTAŞ'ın piyasadaki pazar payının düşmesini sağlayabilecek durumda değildir. 2024 – 2028 12. Kalkınma Planı doğrultusunda 2024 yılının Nisan ayında uygulamaya konulacağı öngörülen doğal gaz sektöründe maliyet esaslı fiyat belirlenmesi bu manada halen Rusya tarafı ile uzun dönemli kontratı bulunan özel sektör oyuncularına bir alan açabilecektir. Bununla birlikte, BOTAŞ dışında özel sektör tarafından gerçekleştirilecek yeni ithalat bağlantılarının önünün açılması Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının uygun görmesi şartına bağlandığından, genel manada bir rekabetin tesis edilmesi ancak, siyasi iradenin bu yönde bir tercihte bulunması ile mümkün olabilecektir. Bu tercihin şekillenmesinde önümüzdeki iki, üç yıllık süreç tarihi bir dönemeç olarak değerlendirilebilir. Yeni müzakere edilecek uzun dönemli doğal gaz ithalat kontratları açısından belli bir hacmin özel sektör tarafından üstlenilmesine imkan tanımak, hem piyasada rekabetin tesis edilmesi hem de kamu üzerinde büyük miktarda al ya da öde yükümlülüğü bırakmamak adına üzerinde durulması gereken bir nokta olmalıdır.

Bir gaz merkezi olabilme vizyonu doğrultusunda, EPIAŞ tarafından işletilmekte olan Organize Toptan Satış Piyasası, zaman içinde ortaya konan vadeli ürünler gibi gerek mevzuat anlamında gerekse teknik alt yapı anlamında büyük gelişmelere sahne olmakla birlikte, piyasanın özü olan işlem hacmi ele alındığında giderek daralan ve göze çarpan yegane işlevinin pratikte günlük Referans Fiyatı (GRF) ilave dengeleyici işlemlerin

ağırlıklı olarak belirlediği bir sistem görünümündedir. Son yıllarda BOTAŞ'ın Pazar payının % 95 düzeyini aşmış olması ve spot ticaret işlem hacminin yeterince yüksek olmaması nedeniyle OTSP'de gerçekleşen işlem hacimlerinin düzeyi oldukça düşmüştür.

Tablo 2: 2022 ve 2023 Yılı Aylara Göre Organize Toptan Satış Piyasasında İşlem Gören Gaz Miktarları (Milyon Sm³)⁴

Ticaret Miktarı	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Genel Toplam
2022	66,36	458,09	515,31	216,42	144,42	136,24	114,06	137,21	126,59	136,33	80,68	29,45	2.161,17
2023	128,85	83,64	107,25	92,20	86,47	126,96	108,54	127,13	43,00	49,92	39,81	41,50	1.035,27

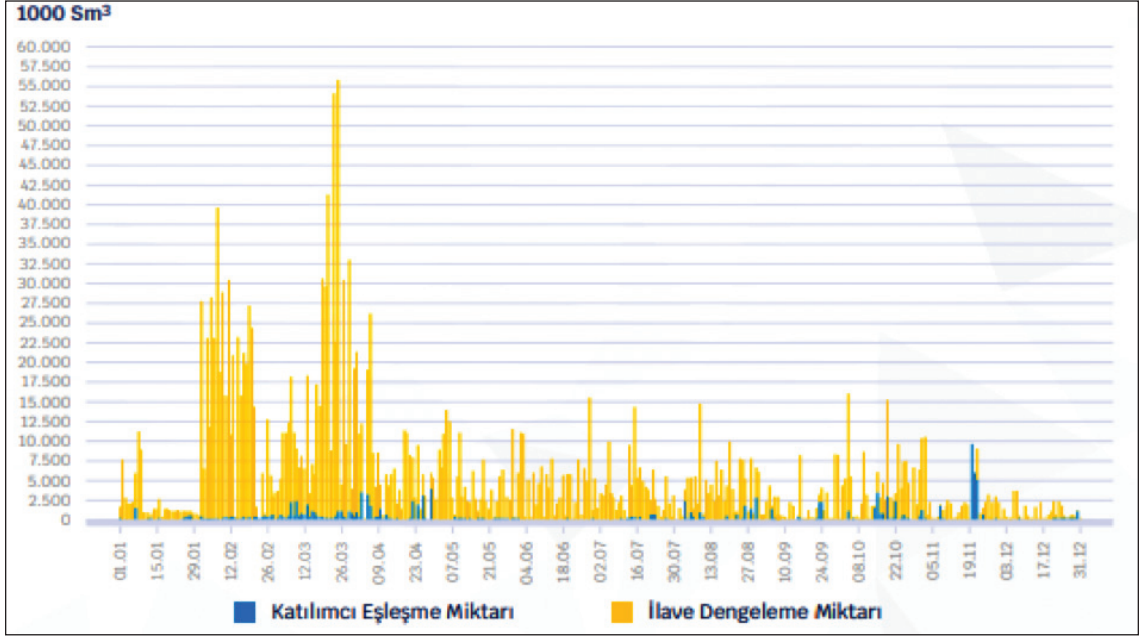
Yukarıda tablo verilerinde dikkate alınması gerekli bir husus, gerçekleşen miktarların büyük oranda BOTAŞ'ın İlave Dengeleyici vasfıyla gerçekleştirdiği alım/satımlara ilişkin olmasıdır. Bu nedenle 2022 yılı içindeki toplam piyasa eşleşme miktarının (2,096 Milyar Sm³) %93,1'i (1,951 Milyar Sm³) ilave dengeleme işlemlerinden kaynaklanmıştır⁵. BOTAŞ dışındaki Toptan Satış şirketlerinin OTSP üzerinden gerçekleştirdiği alım/satımlar hacimsel manada toplam tüketimin % 1 düzeyini dahi bulmamaktadır.

EPDK tarafından yayımlanan aylık sektör raporlarındaki veriler doğrultusunda, 2023 yılında OTSP'deki işlem hacmi çok daha daralmış ve 2022 yılına göre % 52 oranında azalmıştır.

4 Kaynak: EPDK 2022 Yılı Sektör Raporu ve 2023 Yılı Aylık Sektör Raporları

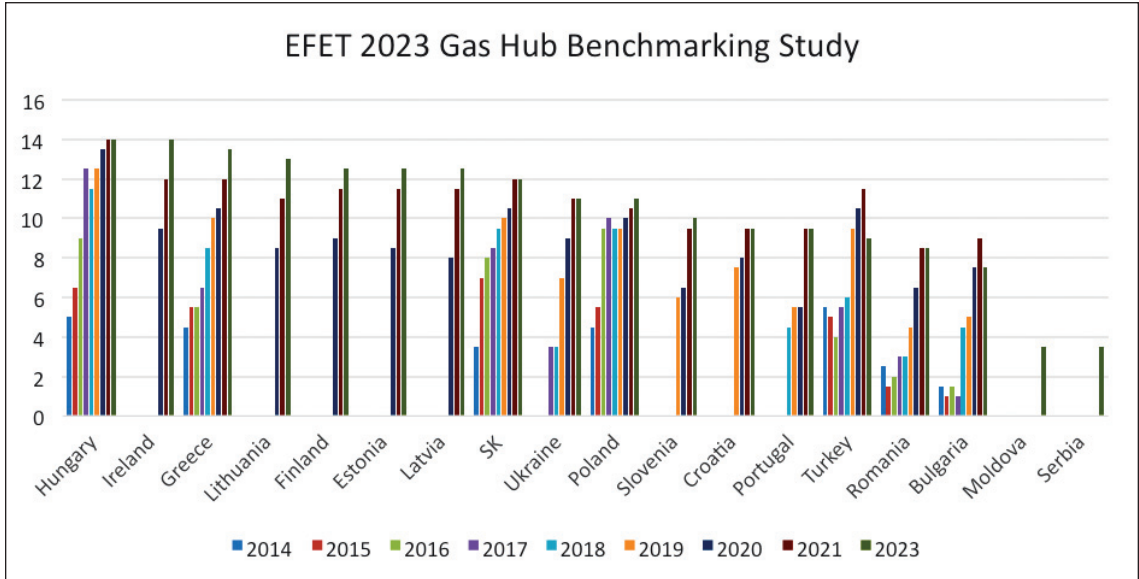
5 Kaynak: EPIAŞ 2022 Yılı Faaliyet Raporu

Grafik 3: 2022 yılı OTSP Günlük Eşleşme Miktarları⁵



Oysa ki gelişmiş gaz merkezlerinde gerçekleşen söz konusu miktarlar, toplam tüketim hacminin birkaç katı düzeyine ulaşmaktadır.

Grafik 3.1: Avrupa Gaz Tacirleri Federasyonu (EFET) 2023 Yılı Gaz Merkezleri Değerlendirmesi⁶



6 Kaynak: EFET 2023 Review of Gas Hub Assesment

Yukarıdaki grafikte değerlendirilen ülkeler, Avrupa’da henüz gelişmemiş durumdaki hub’lar kategorisinde yer almakta olup, listelenen ülkeler içinde Türkiye, organize toptan satış piyasasını Macaristan ve Yunanistan ile beraber en erken oluşturan ülke olmasına karşın, zaman içinde düşük gelişim göstermiş ve gelişmişlik değerlendirmesinde alt sıralara düşmüştür. Bunun da başlıca nedeni rekabet eksikliği ve beraberinde işlem hacmi düşüklüğüdür. Nitekim, söz konusu çalışmada, özellikle gaz ticareti açısından güçlükler ve şeffaflığın düşük olması gerekçeleri ile, Türkiye’nin notunun önceki yıla göre düştüğü vurgulanmaktadır.

Dikkate alınması gerekli diğer bir husus ise AB pazarı ile geliştirilebilecek kısa periyotlu (günlük, haftalık, aylık) gaz ticaret ilişkileridir. Bu tarz ticari ilişkilerin şekillendirilmesi ve yönetimi çok hızlı karar alma süreçleri gerektirdiğinden, özel sektör oyuncularının bu alanda önünün açılması; gerek küresel gaz ticareti ölçeğinde Türkiye’nin marka değerinin artması, gerek bölgesel bir gaz ticaret merkezinin EPIAŞ çatısı altında işletilmesi ve gerekse kamuya sağlanacak vergi gelirinin artması gibi birçok yararlar sağlayacaktır. Nitekim, gelişmiş bir gaz ticaret merkezinde bu tarz kısa vadeli ticari dinamikler, doğal gazın kısa sürede birçok kez el değiştirmesi sonucunu doğurmakta ve doğan vergi miktarı çok yükselmektedir. EPDK tarafından Doğal Gaz ihracatını düzenleyen usul ve esaslar ile kısa süreli, kesintili, mevsimsel gibi çeşitli ihracat imkanları tanıyan opsiyonlar düzenlenmiş olmakla birlikte, iletim şirketinin bu opsiyonları uygulamaya geçirecek nitelikte ürünler geliştirerek ihracata imkan tanıyan mahiyetteki uygulamalara geçiş yapması önemlidir. Bununla birlikte AB uygulamalarında olduğu üzere, bağlantı kapasitelerinde belirli bir miktarın kısa dönemli rezervasyon için ayrılması yerinde olacaktır. Tabii olarak, böyle bir kısa dönemli ticaretin önünün açılabilmesi için de doğal gaz ithalatını kolaylaştıracak kanun değişikliği ile birlikte alt yapı kullanımını kolaylaştıracak ikincil mevzuat düzenlemelerinin öncelikle gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

3.2 BOTAŞ’ın Tüm Faaliyetlerini Tek Bir Tüzel Kişilik Altında Sürdürmesi

Son kanun değişikliği kapsamında BOTAŞ’ın faaliyet alanlarının ayrı tüzel kişilikler tarafından yürütülmesine yönelik yapılan düzenleme ile özellikle iletim faaliyetinin ticaret faaliyetlerinden ayrıştırılması, gerek piyasada rekabetin tesisi, gerekse uluslararası düzeyde BOTAŞ’ın bir alt yapı şirketi olarak ağırlığının artması açısından önem arz etmektedir. Yukarıda ifade edildiği üzere, böyle bir ayrışım ancak rekabetin önünü açan mevzuat düzenlemeleri ile birlikte hayata geçirildiği zaman yararlı etkisini ortaya koyabilecektir.

3.3 Uygun Yatırım Ortamının Olmaması

Doğal Gaz Sektörünün gelişmesinde önemli katkı sağlayacak etmenlerden biri, EPIAŞ’ın vadeli gaz piyasası da dahil olmak üzere hareketli bir gaz piyasasını koordine etmede oldukça etkin bir duruma gelmesidir. Böyle bir alt yapı beraberinde küresel gaz piyasasının



2024 -2028 DÖNEMİ DOĞAL GAZ SEKTÖRÜNE DAİR ÖNGÖRÜLER

büyük oyuncularının Türkiye’de yatırım yapmaları açısından büyük avantaj sağlamakla beraber, rekabet için olumlu ortamın tesis edilmemesi halinde bu tür yatırımların gerçekleşmesi mümkün olmayacak veya çok düşük seviyede kalacaktır. Diğer taraftan, AB tarafından 2019 yılı sonunda benimsenen Yeşil Mutabakat (Green Deal) strateji belgesi, doğal gaz şebekelerinin (yeşil) hidrojen taşınması ve depolanması bağlamında yeni bir değerlendirmeye alınmasını beraberinde getirmekte, Avrupa Kıtasına komşu coğrafyalardan hidrojen ve biyometan transferi anlamında birçok yatırımı gündeme taşımaktadır. EPİAŞ’ın anılan strateji belgesinin yarattığı yeni ortama paralel birçok adımları attığı (yeşil sertifika ticareti için platform gibi) gözlenmekle birlikte, düzenleyici kurumun etkisinin artırılarak, şeffaf ve piyasa oyuncuları açısından öngörülebilir piyasa şartlarının oluşturulması ve özellikle AB ile ilintili yatırımların realize edilebilmesi için uygun yatırım ortamının geliştirilmesi büyük önem arz etmektedir.

4. Değerlendirme

2024 yılında doğal gazda kademeli olarak rekabet esaslı fiyatlamaya geçilmesi, tüm tüketicilerin sübvansede edilmesi yerine, sadece ihtiyacı olan tüketicinin desteklenmesi ve genele yaygın sübvansiyon uygulamasından vazgeçilmesi piyasanın serbestleşmesi ve rekabetin oluşturulması için büyük önem taşıyor.

Ülkemizin mevcut konumu, doğal gaz tüketim miktarı, geliştirdiğimiz iletim altyapısı, yer altı depolama kabiliyetimiz, şebeke giriş/çıkış kapasitemiz ve LNG-terminalleri, uzun yıllardır konuşulan ve amaçlanan bir doğal gaz ticaret merkezi olma yönünde kayda değer ve önemli desteklerdir.

Üretici ülkeler ile tüketim pazarları arasında bulunan, kendi doğal gazını da üretmeye başlamış bir ülke olmamız ticaret merkezinin şekillenmesinde önemli unsurlardır ancak bunun yanında sürdürülebilir ve rekabet esaslı bir ticaret ortamına olan ihtiyacı da göz ardı etmemek gerekir.

Oluşturulacak ticaret merkezinde ne kadar çok farklı kaynaktan gaz temin edilir ve pazara farklı şart ve esneklikte gaz akışı sağlanabilirse tedarik portföyü de arz açısından o kadar sağlıklı ve güçlü olacaktır. Bu anlayışla; yerli doğal gazımız, yakın coğrafyamızdaki doğal gaz kaynakları ve LNG imkanlarıyla dünyanın çeşitli üreticilerinden sağlayacağımız tedarik seçenekleri pazara doğal gaz girişini geniş bir portföy ile güçlü bir şekilde sağlamaya zemin teşkil edecektir.

Bunlarla birlikte, tamamlanacak doğal gaz kontratlarının yenilenmesi sürecinde; piyasanın serbestleşmesine ilişkin hususlar göz ardı edilmeksizin arz güvenliğinde gereken sorumluluğu da paylaşmalarını amaçlayarak özel sektörün piyasa payının artırılmasına imkan sağlanması hususunda gerekli adımların geç kalınmadan atılması gerektiği değerlendirilmektedir.




5. Kaynakça

1. BOTAŞ İletim Elektronik Bülten Tablosu (2024 Yılı Maksimum Ayrılabilir Kapasiteler)
2. GAZBİR
3. EPDK 2022 Yılı Doğal Gaz Sektör Raporu
4. EPDK 2022 Yılı Sektör Raporu ve 2023 Yılı Aylık Sektör Raporları
5. EPIAŞ 2022 Yılı Faaliyet Raporu
6. EFET 2023 Review of Gas Hub Assesment



TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ
Dumlupınar Bulvarı No:252
Eskişehir Yolu 9. Km. 06530 Çankaya / ANKARA
www.tobb.org.tr

 @TOBBiletisim

 @TOBBiletisim

 @TOBBiletisim

 @TOBBiletisim

 @TOBB