



TÜRKİYE DOĞAL GAZ MECLİSİ

# DOĞAL GAZ ACİL DURUM PLANI



2012

## **İÇİNDEKİLER**

- 1. Türkiye’de Doğal Gaz ve Elektrik Sektörlerine ilişkin Mevzuatta Arz Güvenliği ve Acil Durum**
- 2. Avrupa Birliği’nde Konuya İlişkin Mevzuat**
- 3. İngiltere Örneği**
- 4. Yaşanan Tecrübe ve Öneriler**

## **DOĞAL GAZ ACİL DURUM PLANI**

### **1. Türkiye’de Doğal Gaz ve Elektrik Sektörlerine ilişkin Mevzuatta Arz Güvenliği ve Acil Durum**

Yürürlükte olan 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu’nda “Acil Durum” ve “ Arz Güvenliği “ kavramlarının ve bunlara ilişkin özel hükümlerin belirli başlıklar altında yer almadığı, arz güvenliği ile ilişkilendirilebilecek bazı ayrıntıların ise kısıtlı düzeyde yer aldığı görülmektedir. Geçtiğimiz günlerde görüşe açılan yeni taslakta ise Arz Güvenliği’ne dair yeni bir madde eklendiği, bu madde kapsamında uzun dönemli doğal gaz şebeke yatırım planlamalarına dair kurumsal görevlendirmelerin yapıldığı görülmektedir. Acil Durum yönetimine dair ise özel bir hüküm yer almamıştır.

4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanununda değişiklik yapmaya yönelik 5784 sayılı Kanun ile Ek 3. Madde Arz Güvenliği başlığı altında düzenlenmiş olup, Bakanlığın, elektrik enerjisi arz güvenliğinin izlenmesinden ve arz güvenliğine ilişkin tedbirlerin alınmasından sorumlu olduğu ifade edilmektedir. Acil Durum’a ilişkin 4628 sayılı Kanunda da özel bir husus yer almamıştır. Kavramsal olarak Arz Güvenliği hususunun Acil Durum Yönetimini de içinde barındırdığı varsayılsa bile, her iki kanunda da gerek alt yapıda oluşabilecek ciddi hasarlar, gerekse arz ve/veya üretim kaynaklarının önemli bir kısmının devre dışı kalması gibi durumlarda uygulamaya konulacak bir Acil Durum Planı’na dair özel görevlendirmeye ve uygulamaya dair prensipler yer almamaktadır.

Doğal Gaza dair EPDK tarafından yayınlanan ikincil mevzuat dikkate alındığında, Dağıtım ve Müşteri Hizmetleri Yönetmeliği’nde Dağıtım Şirketinin acil durumlara ilişkin yükümlülükleri “Doğal Gaz Acil Eylem Planı” başlığı altında (Madde 62) ele



## TÜRKİYE DOĞAL GAZ MECLİSİ

alınmaktadır. İletim Şebekesi İşleyiş Yönetmeliği'nde konuyla ilgili bazı ayrıntılar “kesinti veya azaltma” başlığı altında, kısaca yer almaktadır. İkincil mevzuatta da arz güvenliği hususu özel bir bölüm olarak irdelenmemiş olup, Lisans Yönetmeliğinde kısıtlı bir düzeyde ilgili bazı maddeler bulunmaktadır.

BOTAŞ İletim Şebekesi İşleyiş Düzenlemelerine İlişkin Esaslar'da (kısaca ŞİD) Acil Durum tanımı aşağıdaki şekilde yapılmaktadır.

### **“Acil Durum:**

1) *İletim Şebekesinde Doğal Gaz kaçağı olması veya*

2) *Taşıyıcıya göre:*

- a. *İletim Şebekesi güvenliğinin belirgin bir şekilde risk altında olması,*
- b. *Doğal Gazın İletim Şebekesinde güvenli olarak taşınmasının belirgin bir şekilde risk altında olması,*
- c. *İletim Şebekesinde taşınan Doğal Gazın, teslim edildiği takdirde can ve mal güvenliği açısından tehlike oluşturmasına neden olabilecek basınç veya kalitede olması*

*durumunu ifade eder.”*

ŞİD'de arzın talep karşısında yetersiz kaldığı günler ise “Zor Gün” olarak tanımlanmakta; Acil Durum ve Zor Gün oluşumu karşısında alınacak tedbirler, takip edilecek prosedürler detaylanmaktadır. Yine BOTAŞ'ın doğal gaz iletim faaliyetlerinden sorumlu ünitesi olan Doğal Gaz İşletmeleri Bölge Müdürlüğüne, boru hattı patlakları gibi acil durumlar karşısında takip edilecek prosedür (Acil Durum Prosedürü) her yıl güncellenerek uygulanmaktadır.



## TÜRKİYE DOĞAL GAZ MECLİSİ

Elektrik Sektöründe Arz Güvenliği konusunda Bakanlık, EPDK ve TEİAŞ'a Kanunun Ek 3. Maddesi ile özel yükümlülükler atfedilmiştir. Bu yükümlülüklerden bazıları özetlenecek olursa,

- *Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi, iletim kısıtlarını asgari seviyeye indirecek şekilde iletim şebekesinin planlanmasından, tesisinden, işletilmesinden, sistem güvenilirliğinin muhafaza edilmesinden ve üretim kapasite projeksiyonu ile 20 yıllık Uzun Dönem Elektrik Enerjisi Üretim Gelişim Planının hazırlanmasından sorumludur.*
- *Kurum, lisans verilen üretim tesislerinin gerçekleştirmelerinin izlenmesinden, ilgili mevzuat kapsamında bu tesislerin öngörülen zamanda devreye girmesi için gerekli önlemlerin alınmasından, Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi tarafından yapılacak arz-talep dengesi çalışmalarında kullanılmak üzere, 5 yıl içerisinde işletmeye girecek ve arz hesabında dikkate alınacak lisanslı yeni üretim kapasite miktarlarının Bakanlığa düzenli aralıklarla bildirilmesinden sorumludur.*
- *Gelecek 20 yılı kapsayan Türkiye Elektrik Enerjisi Talep Projeksiyonu Raporu, her iki yılda T.C.Kalkınma Bakanlığı ve Kurum görüşleri de alınmak suretiyle Bakanlık tarafından hazırlanır ve yayımlanır.*

Elektrik Piyasasına dair EPDK tarafından yayınlanan ikincil mevzuatta Acil Durum yönetimine dair hükümler detaylı olarak Elektrik Piyasası Şebeke Yönetmeliği'nde yer almakta ve Acil Durum “ Bu Yönetmelik, TEİAŞ'ın lisansı ve ilgili mevzuatın diğer hükümleri çerçevesinde, sistem kararlılığı ve emniyeti açısından tehlike arz eden durumları” şeklinde tanımlanmaktadır. Yönetmelikte “Acil Durum Önlemleri” başlığı altında TEİAŞ'ın uygulama prosedürleri geniş şekilde detaylanmıştır.



## TÜRKİYE DOĞAL GAZ MECLİSİ

Acil Durum Yönetimi TEİAŞ'ın denetim ve koordinasyonunda gerçekleşmekte olup buna dair prosedürün hazırlanması ve uygulanmasına dair özel bir hüküm yer almaktadır. (Madde 67)

*“Acil durum önlemleri prosedürü kullanıcıların görüşü alınarak, TEİAŞ tarafından hazırlanır. Bu prosedür, iletim sistemi bütünlüğünün korunması için acil durum önlemlerine ilişkin çeşitli senaryoları kapsar.*

*Acil durum önlemleri prosedürü, acil durum bildirim ve acil durum önlemleri olmak üzere iki bölümden oluşur. Bu prosedür Kurumun bilgisi dahilinde TEİAŞ tarafından gerektiğinde değiştirilebilir.”*

Elektrik İletim Sistemi Arz Güvenilirliği ve Kalitesi Yönetmeliği, elektrik iletim sisteminin sağlıklı idamesi açısından gerek iletim sisteminin kendisi, gerekse sisteme bağlanacak üretim ve tüketim (dağıtım) tesislerinin bağlantı koşullarına dair normları ortaya koymakta, temel işletme esaslarını belirlemektedir. Sözü edilen her iki yönetmeliğin hükümlerini yürütme yetkisi EPDK Başkanı'na aittir.

Ülkemiz doğal gaz ve elektrik sektörlerinin mevzuatında Acil Durum ile ilgili bu tespitlerden sonra, bu çalışmamızda “Acil Durum” tanımı aşağıdaki anlamda kullanılacaktır.

“Doğal Gaz'ın başlıca arz kaynaklarından biri veya birden fazlasında yaşanan problemler ve/veya doğal gaz şebekesinde meydana gelen arızalar, hasarlardan dolayı arzın talep karşısında % 90 veya daha aşağıdaki bir oran için yetersiz kalması ve bir kısım doğal gaz tüketicilerine gaz arzının kesilmesi zorunluluğunun doğması “.

## **2. Avrupa Birliği'nde Konuya İlişkin Mevzuat**

Avrupa Birliğinde enerji alanında kapsamlı mevzuat değişiklikleri 2009 yılında “Third Energy Package – Üçüncü Enerji Paketi” başlığı altında belirlenmiş olup, doğal gaz sektöründe arz güvenliği ve acil durum yönetimi ile ilgili hususlar çok kısaca aşağıda özetlenmektedir.

2009/73/EC referans numaralı, kısaca Üçüncü Gaz Yönergesi (Third Gas Directive) olarak ifade edilen yönergede arz güvenliği konusu geniş bir yer tutmakta olup, üye ülkelerin mevzuatlarında konuya dair şu hususların detaylanması hükme bağlanmaktadır:

- Korunmaya Muhtaç Tüketiciler, Uzak Bölgeler, Son Kaynak Tedarikçisi,
- Arz/Talep dengesini gözetmekle yükümlü yetkilendirilmiş kuruluş (örneğin ulusal düzenleyici kurum olabilir), ön tedbirler, gerekli alt yapının kurulumu ve idamesi,
- İletim Şirketi ve Dağıtım Şirketlerinin arz güvenliğine dair yükümlülükleri,
- Yeni yatırımlar için muafiyet verilmesi şartlarından birinin arz güvenliğine katkı sağlayışı olması,
- Üye ülkelerin enerji piyasalarında yaşanabilecek krizler, fiziksel bütünlüğü ve emniyetine yönelebilecek tehditler için hazırlıklı olma yükümlülüğü; buna dair hazırlanacak planların serbest ticaret ve rekabet unsurlarını göz önünde tutması gerekliliği ve böyle plan ve önlemlerin makul çizgilerde, diğer ülkelerin puant tüketim ihtiyaçlarına da cevap verir nitelikte olma gerekliliği.



## TÜRKİYE DOĞAL GAZ MECLİSİ

Regulation (EU) No 994/2010 referans numaralı Doğal Gaz Arz Güvenliği Yönetmeliği (Measures to Safeguard Security of Gas Supply), Avrupa'yı besleyen doğal gaz şebekelerinin özelliği ve harmonize kurallarla işleyen tek bir doğal gaz iç pazar hedefi dikkate alınarak, doğal gaz arz güvenliği hususunun üye ülkelerin bireysel planlamalarının ötesinde birlik genelinde ele alınmasını hedeflemekte, arz güvenliğinin piyasa kuralları çerçevesinde oluşturulması vizyonunu getirmektedir. Yönetmeliğin bazı temel unsurları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Arz güvenliği, doğal gaz piyasasında yer alan tüm kuruluşların ortak sorumluluğudur ve bu kuruluşlar arasında konuya dair işbirliği yapılmalıdır.
- Arz Güvenliğine dair yükümlülüklerin belirlenmesi konusunda 3 seviyeli yaklaşım takip edilecektir. 1. Seviye Kuruluş, 2. Seviye Üye Ülke, 3. Seviye Avrupa Birliği
- Üye Ülkeler Arz Güvenliği ile ilgili Yetkili Kurum'u (Competent Authority) belirleyecek olup, bu kurum yukarıda belirtilen 3 seviyeli yaklaşım prensibi çerçevesinde farklı aktörlerin rol ve yükümlükleri ortaya koyacaktır. Yetkili Kuruluş "Risk Değerlendirme – Risk Assesment" görevini üstlenecek, "Önleyici Eylem Planı – Preventive Action Plan" ile "Acil Durum Planı – Emergency Plan" hazırlayacaktır.
- Tüm Önleyici Eylem Planları ile Acil Durum Planları bölgesel güvenliği göz önüne alacak, Önleyici Eylem Planları, değişen arz/talep senaryolarına göre her iki yılda bir revize edilecektir.





## TÜRKİYE DOĞAL GAZ MECLİSİ

- Arz Güvenliğine dair tespit edilecek standartlar asgari düzeyde aşağıdaki hususları içeriyor olacaktır:
  - o En büyük arz kaynağının kesildiği N-1 formülasyonu, 8 ardışık çok yüksek talep günü (üye ülkeler bu yükümlülüğü Yetkili Kurum'a tevci etmek yerine doğrudan TSO (İletim Sistem Operatörleri) için tanımlayabilir)
  - o Ardışık 7 çok soğuk gün veya en büyük gaz arz kaynağının kesilmesi durumunda konut ısıtma, temel sosyal servisler ve küçük işletmeler için gaz arzında öncelik sağlanması hususu.
- Arz güvenliği konusunda yetkilendirilmiş kurum, piyasa aktörleri üzerinde konuya dair makul olmayacak seviyede yükümlülükler belirlemekten kaçınacak, gaz arzı ile ilgili reel piyasa fiyatlarını kaale alacaktır.

Doğal Gaz sektörüne dair İletim Şebekesi, Depolama Tesisi gibi temel alt yapılara erişim ve özellikle sınır aşan iletimi konusunda özel hükümler getiren 715/2009 referans numaralı Yönetmelik'te de arz güvenliği hususu ele alınmakta ve özellikle sınır aşan şebekeler için acil durum planlarının hazırlanmasında genele şamil olmak üzere kodların (Network Codes For Security of Supply) hazırlanması için ENTSO-G (European Network of Transmission System Operators for Gas) görevlendirilmektedir.

### 3. İngiltere Örneği

Acil Durum özeline üye ülkeler içinde gaz ve elektrik piyasalarının en gelişmişisi olarak ifade edilebilecek İngiltere’de arz kaynaklarında oluşabilecek önemli aksaklıklar sonrasında uygulamaya konacak Acil Durum Planı gaz ve elektrik sektörleri birlikte ele alınarak hazırlanmıştır (National Emergency Plan for Gas and Electricity- kısaca NEP G&E). Her ne kadar acil durum prosedürleri her iki sektörün ilgili mevzuatlarında spesifik olarak ele alınmakta ise de ( gaz sektörü için “Gas Safety Management Regulations”, elektrik sektörü için “Electrical Supply Emergency Code”), ülkede elektrik üretimi açısından doğal gazın önemli bir oran teşkil etmesi, özellikle doğal gaz arz kaynaklarında önemli bir aksaklığın meydana gelmesi durumunda , piyasa aktörlerinin durum karşısında kendi bireysel aksiyonlarını almalarının (her ne kadar bu söz konusu eylem planları önceden tatminkar bir şekilde hazırlanmış olsa da) krizin en iyi şekilde idare edilebilmesi ve toplumun genel çıkarının en iyi seviyede sağlanabilmesi açısından sakıncalar doğuracağı dikkate alınmış ve ilgili hükümet kurumlarının ve piyasa aktörlerinin koordinasyonu ve işbirliği sağlanmasının gereği karşısında adı geçen plan oluşturulmuştur.

Acil Durum’un niteliğine bağlı olarak Hükümet farklı spesifik görevlendirmeler de yapabilecek olmakla birlikte NEP G&E’nin uygulamasında ilgili hükümet kuruluşu “Department of Energy and Climate Change – DECC” dir. DECC söz konusu planın hazırlanması, gözden geçirilmesi, güncellenmesi ve etkinliğinin saptanabilmesi adına test edilmesinden sorumludur. NEP G&E kritik arz kaynağı problemlerinde hükümet ve gaz ve elektrik endüstrisi arasında gerekli koordinasyon ve işbirliğinin sağlanması adına bir çerçeve oluşturmakta, tüm ilgili piyasa aktörlerinin Acil Durum esnasında rol ve yükümlüklerini ortaya koymaktadır.



## TÜRKİYE DOĞAL GAZ MECLİSİ

DECC'in ulusal acil durum planına dair misyonunu kolaylaştırma adına, DECC, Regülatör Kurum (OFGEM) ve Elektrik ve Gaz İletim Sistemleri Operatörü (National Grid)'den temsilcilerin katılımı ile bir yapı oluşturulmuş olup, " Energy Emergencies Executive" olarak adlandırılmaktadır. Bu yapının altında da acil durum planına dair çalışmalarda bulunan ve ilgili piyasa aktörleri, regülatör kurumlar, HSE (Sağlık ve Teknik Emniyet İcra Kuruluşları) , sanayi, ticaret ve sanayi odalarından temsilcilerin yer aldığı geniş katılımlı bir komite yer almakta olup "Energy Emergencies Executive Committee" olarak adlandırılmaktadır. NEP G&E bu komite tarafından hazırlanmakta, planın hazırlanmasında ve uygulamasında görev alacak tanımlanmış tüm aktörlerin imzası bulunan bir "Memorandum of Understanding" ile de desteklenmektedir.

Ulusal Acil Durum Planının hangi koşullar sonrası ve ne şekilde devreye konulacağı yine planda yer almaktadır.



## TÜRKİYE DOĞAL GAZ MECLİSİ

### 4. Yaşanan Tecrübe ve Öneriler

Ülkemizde doğal gaz arzına dair yaşanan acil durum niteliğindeki problemlerin ne şekilde yönetildiğine dair yaşanan tecrübe uygulamada İngiltere örneği ile kısmi benzerlikler taşımaktadır. Doğal gaz yakıtlı santrallerin elektrik üretiminde ve genel doğal gaz tüketimi içinde en büyük ağırlığı teşkil etmesi, arzın talep karşısında yetersiz kaldığı durumlarda, kısıntıların bu tesislerde yapılması ve hangi santrallerin gaz arzlarının ne zaman ne ölçüde azaltılacağı veya kesileceği BOTAŞ ve TEİAŞ yetkililerinin bakanlık koordinasyonu çerçevesinde (çoğu kez bakanlık müsteşarı veya ilgili müsteşar yardımcısı başkanlığında bir araya gelinerek) beraberce aldıkları kararlar sonucu belirlenmekte ve bu kararlarda elektrik iletim sisteminin arz güvenliği belirleyici kriter olmaktadır. Mecbur kalınan durumlarda, doğal gaz şebekesinin basıncı çok düşen segmentlerinde OSB'ler ve münferit sanayi tesislerinin gaz arzlarının kısılması ve/veya kesilmesi de bir sonraki aşama tedbirleri olarak uygulanmaktadır. Bununla birlikte, doğal gaza dair mevzuat incelendiğinde Acil Durum yönetimine dair bu uygulamanın alt yapısını oluşturabilecek özel bölümler veya ilişkili hükümler görülmektedir. (Konuya elektrik sektörü mevzuatı ile

yaklaşıldığında ise Acil Durum yönetimi için EPDK başkanına bir görev tevci edildiği sonucu çıkarılabilir.) Bu tür durumlarla karşı karşıya kalındığı zaman sonuçta yapılması gerekenlerin yapıldığı bir mekanizma pratikte oluşturulmakla birlikte, ŞİD hükümleri ile çelişen ve itirazlara yol açabilecek uygulamalar olasıdır. Örneğin, elektrik iletim sistemi gereksinimleri doğrultusunda gaz arzının devam ettirilmesine karar verilen bir santralin tedarikçisi Giriş Noktasında gaz teslimat yükümlülüğünü yerine getiremiyor olabilir. Hatta gaz arzının kesilmesine karar verilen bir santralin tedarikçisi Giriş Noktasında gaz teslimat yükümlülüğünü yerine getirmekte olabilir. Bu tür durumların itirazları ve dava süreçlerini beraberinde getireceği de aşikârdır.



## TÜRKİYE DOĞAL GAZ MECLİSİ

Önümüzdeki enazından birkaç yıllık dönem için çok soğuk kış günlerinde doğal gaz arzının talep karşısında yetersiz kalacağı öngörülmekte olup, gaz ve elektrik piyasalarının sağlıklı bir şekilde idamesi açısından, doğal gaz arz kaynaklarında yaşanan problemler veya arzın talep karşısında çok yetersiz kaldığı özel durumlarda (çok soğuk günler, uluslararası siyasi konjonktürdeki değişim gibi) uygulamaya konulmak üzere “Ulusal Gaz ve Elektrik Acil Durum Planı” na doğal gaza ilişkin birincil ve ikincil mevzuatta yer verilmelidir. Konuya ilişkin bir yol haritası ve kapsama dair öneriler de kısaca aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

- Doğal Gaz Piyasası Kanunu’nda “Ulusal Gaz ve Elektrik Acil Durum Planı”na atıfta bulunulmalı,
- Yetkilendirme ve temel prensipler (Acil Durum Planı’nın hangi durumlarda uygulamaya konulacağı gibi) belirlenmeli,
- Planın hazırlanmasında ve revizyonlarında, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, EPDK, BOTAŞ ve TEİAŞ yetkililerinin yanı sıra diğer piyasa aktörlerinin temsil edileceği bir yapı tanımlanmalı ve görevlendirilmeli,
- Plan, uygulanması sonucu haksız yere mağdur durumda kalan piyasa aktörleri için adil telafi prosedürlerini de içermelidir.