

## SEKTÖR BÜLTENİ

# GAZBİR-GAZMER TEMİZ ENERJİ TEKNOLOJİLERİ MERKEZİ KONYA'DA AÇILDI

GAZBİR-GAZMER Temiz Enerji Teknolojileri Merkezi 2 Nisan 2021 tarihinde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez'in teşrifleriyle açıldı.

Devamı Sayfa 1'de



## BU SAYIDA

### TOBB Doğal Gaz Meclisi Toplantısı

Sayfa 3

### Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), Türkiye 2021: Enerji Politikaları Değerlendirmesi

Sayfa 4

### Türkiye ve Doğu Akdeniz

Sayfa 5

### IICEC:3-Ülke İş Toplantıları Webinarı: "Türkiye Enerji Görünümü: Enerji Piyasaları, Yatırımlar ve Teknolojiler"

Sayfa 6

### GAZBİR Başkanı Yaşar Arslan İTÜ Öğrencilerine Hidrojen İle Yenilenebilir Doğal Gaz Üretimi Projesini Anlattı

Sayfa 7

### IICEC-"Dünyada ve Türkiye'de Yenilenebilir Enerjinin Bugünü ve Yarını"

Sayfa 9

# GAZBİR-GAZMER TEMİZ ENERJİ TEKNOLOJİLERİ MERKEZİ KONYA'DA AÇILDI



Türkiye Doğal Gaz Dağıtıcıları Birliği (GAZBİR)'in teknik merkezi GAZBİR-GAZMER, doğal gaz hatlarına hidrojen enjeksiyon teknolojilerinin araştırılması ve geliştirilmesine yönelik çalışmalarına 2018 yılında başladı. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) ile hazırlanan Ar-Ge projesi Konya'daki Temiz Enerji Merkezi'nde sürdürülüyor. Bu proje ile ülkemizde ilk defa doğal gaz ile hidrojenin belirli oranlarda karıştırılarak evsel tüketimde kullanılması hayata geçirilmiştir.

2 Nisan 2021 tarihinde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Sayın Fatih Dönmez'in katılımıyla GAZBİR-GAZMER'in yürütmekte olduğu Yenilenebilir Gaz Üretim projesinin açılışını gerçekleştirdi. Açılıшта Türkiye Doğal Gaz Dağıtıcıları Birliği (GAZBİR) Başkanı Yaşar Arslan, GAZBİR-GAZMER Genel Müdürü Mustafa Ali Akman ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Sayın Fatih Dönmez konuşmalarını gerçekleştirdi.

Dönmez, açılışını gerçekleştirdikleri tesisin toplamda 6 milyon lira yatırım bedeliyle hayata geçirildiğini belirterek, şöyle devam etti: "10 ay gibi kısa bir sürede ilk testler başladı. Burada Türkiye'de ilk defa doğal gazla hidrojen karıştırılarak evsel cihazların beslenmesi projesi hayata geçirildi.

Laboratuvarda test amaçlı olarak ortalama yüzde 5 ila yüzde 20'ye kadar hidrojen ile yüzde 95 ila yüzde 80'e kadar doğal gaz karıştırıldı ve elde edilen karışım test amaçlı yakıldı. İlk testlerin sonuçları olumlu oldu, sonraki aşamalar için önemli bir başarı elde edildi. Tüm bir doğal gaz şebekesinin hidrojen karışımlarını yakmaya hazır olup olmadığını bu testler ve mühendislik çalışmaları zaman içerisinde gösterecek. Bunlar daha ilk adımlar. İnşallah sonuçlara göre devamının da geleceğini düşünüyorum. Bu projeye hem çevresel etkilerin azaltıldığı hem de karbonsuzlaştırma çabalarımıza katkı sağlayan bir çözüm geliştirilmesi hedefleniyor.

Tesisimizin adı Temiz Enerji Merkezi Laboratuvarı. Böyle bir tesisin de elbette tüm enerjisini yenilenebilir kaynaklardan karşılaması beklenir. Güneş panelleri, rüzgâr türbini ve yakıt hücresiyle enerji ihtiyacının tamamı yenilenebilir kaynaklardan karşılanıyor." Hem teorik hem de pratik olarak bilgi ve tecrübenin sahaya aktarıldığı önemli bir laboratuvarın ülkeye kazandırılmasından büyük bir memnuniyet duyduğunu ifade eden Dönmez, hidrojenle ilgili bakanlık tarafındaki çalışmaları da Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu'nun yürüttüğünü, buradaki çalışmalardan da müspet sonuçlar alınacağına inandığını kaydetti.

## GAZBİR-GAZMER TEMİZ ENERJİ TEKNOLOJİLERİ MERKEZİ KONYA'DA AÇILDI

GAZBİR Başkanı Yaşar Arslan, son 30 yılda hidrojen üretim teknolojilerinin geliştirilmesiyle hidrojen ekonomisinin her geçen gün büyüdüğünü belirtti. Doğal gaz kullanımının yaygınlaşmasıyla son üç yılda sadece hanelerde 100 milyon ton civarında emisyon tasarrufu sağlandığını kaydeden Arslan "Bu sayede 20 milyon ton civarında zararlı maddenin doğaya salınması engellendi. Hidrojenin doğalgaz ile harmanlanması sonrası emisyon oranları çok daha belirgin oranlarda düşecek" dedi.

Avrupa Birliği (AB) ülkeleri ve diğer gelişmiş ülkelerin iklim değişikliği ile mücadele kapsamında dekarbonizasyon çalışmalarına ciddi kaynaklar ayırdıklarını vurgulayan Akman "Türkiye'nin de süreç dışında kalması düşünülemezdi. Bu sebeple yenilenebilir kaynaklar vasıtasıyla hidrojen üretimi ve kullanımı projelerini başlattık" dedi. Projenin Aksa Doğal gaz AŞ ve Enerya AŞ tarafından sağlanan 6 milyon TL'lik araştırma bütçesi ile hayata geçirildiğini kaydeden GAZBİR-GAZMER Genel Müdürü Mustafa Ali Akman'ın verdiği bilgiye göre, GAZBİR-GAZMER ve Yıldız Teknik Üniversitesi iş birliği ile hidrojenin doğal gaz hatlarında hacimsel olarak yüzde 20 oranında karıştırılması ve elde edilen kompozit gazın mevcut iç tesisatlarda yakılarak test edilmesini sağladığının altını çizdi.

Konya'da kurulan Temiz Enerji Merkezinde hidrojen, alkali su elektrolizör ünitesi vasıtasıyla üretilmekte ve elektrolizör için gerekli elektrik, güneş panelleri ve rüzgâr türbininden sağlanmaktadır. Geri kalan elektrik gücü, laboratuvardaki diğer ekipmanların elektrik ihtiyacını karşılamak için kullanılmaktadır. Projede temiz ve yenilenebilir enerji kaynakları ile suyun elektrolizi yönteminden üretilen hidrojenin doğal gaz hattına enjektisini gerçekleştirebilecek gaz karışımı ve kontrol sistemleri proje ekibince geliştirilmiştir.

Çalışmanın ilk fazında doğal gaz hidrojen karışımının yakıcı cihazlar üzerindeki etkisi ölçülmektedir. Hidrojen ve doğal gaz karışımının yanma testleri evsel ocakta ve kombide gerçekleştirilmektedir.

Depolanan hidrojenin basıncı, bir basınç regülatörü vasıtasıyla karışım için gerekli gösterge basıncına düşürülmekte ve daha sonra aynı basınç seviyesinde doğal gazla karıştırılmak üzere karıştırıcıya gönderilmektedir. Hidrojen karıştırma ünitesine kademeli olarak farklı hacimsel oranlarla beslenmekte ve doğal gaza enjekte edilmektedir. Daha sonra karışım basıncı regülatör ile evsel cihaz çalışma basıncına düşürülmektedir.

GAZBİR-GAZMER Temiz Enerji Merkezinde test amaçlı sırasıyla oransal olarak ortalama % 5-10-15-20'ye kadar hidrojen ile %95-90-85-80'e kadar doğal gaz karıştırıldı ve elde edilen karışım, evsel ocakta ve kombide yakılarak testleri gerçekleştirildi.

Türkiye'de yürütülen doğal gaz sistemlerine hidrojen enjekte projesinin ilk sonuçlarına göre, şu anki doğal gaz iç tesisatlarında ve tüketici cihazlarında önemli bir değişikliğe gerek kalmaksızın hidrojenin, dağıtım ağlarında doğal gazla birlikte en fazla %20 oranında (hacim olarak enerji içeriği bakımından %6 oranına eşdeğer) karıştırılabileceği düşünülmektedir.

Su kaynama testleri ile karışım oranının kaynama süresine etkisi gözlemlendi. Sonuçlara bakıldığında; kaynama süresi %20 hidrojen karıştırıldığında artmaktadır. Kaynama süresinin artmasıyla birlikte göre doğal gaza %20 oranında hidrojen karıştırılmasıyla yaklaşık %8 oranında doğal gazdan tasarruf edilmektedir.

## TOBB DOĞAL GAZ MECLİSİ TOPLANTISI

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği(TOBB) Doğal Gaz Meclisi 16.03.2021 tarihinde toplandı.

Meclis Başkanı İbrahim Akbal yapılan yatırımlar ve enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesinin bir yansıması olarak, 280 milyon Sm<sup>3</sup>/gün pik doğal gaz tüketimine rağmen sistemin zorlanmadan gaz akışını sürdürdüğünü, diğer yandan EPIAŞ organize toptan satış piyasasının 18 Şubat 2021 tarihinde 33,18 milyon Sm<sup>3</sup> ile en fazla eşleşme miktarına ulaştığını belirtti.

TOBB Doğal Gaz Meclisi Başkan Yardımcısı Yaşar Arslan, 2020 yılında doğal gaz tüketimini pandemi koşulları, yapılan yatırımlar ve kullanıcı kırılımları bazında değerlendirdi. 2020 yılında konutlarda doğal gaz tüketimi 2019 yılına kıyasla %7 artarak 15,4 milyar metreküpe ulaştığını vurgulayan Arslan, yapılan şebeke yatırımlarıyla abone sayısının her geçen yıl yükselmesinden dolayı önümüzdeki yıllarda konut tüketiminin toplam doğal gaz tüketimdeki payının artacağını söyledi. Doğal gaz piyasasının sürekli yaygınlaşmasının vermiş olduğu destek ile doğal gaz piyasasında büyümenin devam ettiğine vurgu yapan Arslan, Türkiye'nin 2020 yılı doğal gaz tedarik profilinde LNG'nin %31'lik bir paya sahip olduğunu aktardı.

Küresel ve yerel doğal gaz piyasasının alternatif enerji kaynakları ile değerlendirildiği toplantıda, EPDK Doğal Gaz Piyasası Daire Başkanlığı Şebeke İşleyiş Grup Başkanı Dr. Bağdagül Kaya Caner tarafından Ekim ayında devreye girecek olan Vadeli Doğal Gaz Piyasasına ilişkin bir sunum gerçekleştirildi.

Caner, Vadeli Doğal Gaz Piyasasının hayata geçirilmesiyle birlikte ülkemizin doğal gaz ticaret merkezi olma yolunda önemli bir adım attığını, piyasanın devreye girmesiyle birlikte, likiditenin artacağını, fiyatın öngörülebilirliğinin sağlanabileceğini ve karşı taraf riskinin minimize edileceğini belirtti.

BOTAŞ Doğal Gaz İşletme ve Piyasa İşlemleri Bölge Müdürü Murat Önde, 2020-2021 dönemine ilişkin yaptığı değerlendirmede; giriş noktaları, yatırımlar ve iyileştirme çalışmaları hakkında bilgi verdi. Önde, 2020 yılının başında pandeminin etkisi ile düşen tüketim miktarının son dönemde yaşanan toparlanma ile birlikte artış gösterdiğini, 2020-2021 Ocak-Şubat aylarında giriş ve çıkış miktarında %3,5 civarında bir artış bulunduğu bilgisini vererek 2021 yılında pik tüketimin mart ayı ortasına kadarki süreçte 280 milyon sm<sup>3</sup> ile tepe noktasına ulaştığını ifade etti. Kompresör istasyonlarının bakım çalışmalarının sürdüğünü bildiren Önde, iletim sisteminde belirli noktalardaki kompresör istasyonlarında sera gazı emisyonu miktarında önemli oranda düşüş yaşandığını belirtti.

MEDREG Genel Sekreter Yardımcısı Hasan Özkoç, pandeminin küresel enerji piyasalarını derinden etkilediğini, bu dönemde ikinci dünya savaşından sonraki en büyük talep düşüşü yaşandığını belirtti. Dünya enerji talebi ve üretim kaynaklarına ilişkin ayrıntılı değerlendirmelerde bulunan Özkoç, küresel piyasalarda yenilenebilir enerji ve yeşil hidrojen teknolojilerinin gelişmesi ve yaygınlaşması ile birlikte petrol ve kömür tüketiminin 2050 yılına kadarki süreçte tedrici olarak azalacağını, doğal gazın ise bu süreçte geçiş yakıtı olarak uzun yıllar yerini koruyacağını ifade etti.

Toplantıda ayrıca TOBBUYUM A.Ş Genel Müdürü Dr. Onur Yüksel arabuluculuk faaliyetlerine ilişkin bir sunum gerçekleştirdi.

## ULUSLARARASI ENERJİ AJANSI(IEA) "TÜRKİYE 2021: ENERJİ POLİTİKASI DEĞERLENDİRMESİ

Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) Türkiye 2021: Enerji Politikası Değerlendirmesi raporuna göre, Türkiye'nin son 20 yıldaki nüfus artışı ve ekonomik büyümesi enerji talebini ve ithal kaynaklara bağımlılığı artırdı.

Türkiye, enerji arz güvenliğini sağlamak amacıyla petrol ve doğal gaz arama çalışmalarına hız verirken, Sakarya Gaz Sahası'ndaki doğal gaz keşfi bu süreçteki önemli bir kazanım olarak öne çıktı. Söz konusu sahada 2023'te üretimin başlaması durumunda Türkiye'nin doğal gaz ithalat bağımlılığının yüzde 36, enerji ithalat faturasının ise orta vadede yüzde 10 azalabileceği hesaplandı.

Yenilenebilir enerji kapasitesi son 5 yılda yüzde 50 artan Türkiye, 2019'da en fazla yenilenebilir enerji kapasitesi oluşturan ülkeler arasında Avrupa'da 5'inci, dünyada ise 15'inci sırada yer aldı. Yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik üretimindeki payı 2019'da yüzde 44 seviyesinde gerçekleşti.

### **Nükleerde, düşük karbonlu enerji portföyü güçlenecek**

Rapora göre, Türkiye'nin yenilenebilir enerji kurulu gücünün 2024'e kadar 21 bin megavat artarak yüzde 49 büyüyeceği öngörülüyor. Öte yandan, güneş enerjisi potansiyelinin tahmini yüzde 3'ünü, rüzgar enerji potansiyelinin ise yüzde 15'ini kullanan Türkiye, yenilenebilir enerjide daha güçlü bir büyüme gösterebilir ve bu kaynakları elektrik üretimi dışında farklı sektörlerde de kullanabilir.

Türkiye'nin ilk nükleer enerji santralının 2023'ten itibaren devreye alınmasının, ülkenin düşük karbonlu enerji portföyünü güçlendireceği tahmin edilirken, elektrikli araçlar, enerji depolama ve dijital teknolojilerin desteklenmesi önem arz ediyor.

Haber Kaynağı: Anadolu Ajansı

Türkiye'nin son 10 yılda enerji piyasalarında öngörülebilirlik ve şeffaflığı artıran başarılı adımlarının ilave reformlarla desteklenmesinin de elektrik ve doğal gaz sektörlerinde yatırımları artırabileceği tahmin ediliyor.

### **Emisyonlardaki artış yakından takip edilmeli**

Rapora göre, Türkiye'nin modern ve rekabetçi bir ekonomi oluşturmak için enerji sektörünün sürdürülebilirliğine ve karbon emisyonlarını azaltmaya odaklanması gerekiyor. Bu kapsamda, düşük karbonlu bir gelecekte linyit santrallerinin rolünün yeniden düşünülmesi ve yeni hedefler belirlenmesi tavsiye ediliyor.

Türkiye'de enerji sektörü kaynaklı emisyonlar son 10 yılda yüzde 43 artış gösterdi. Elektrik ve ısıtma en fazla emisyon salımı gerçekleştiren sektörler olurken, bu sektörleri ulaştırma ve sanayi takip etti. Kömür, 1997'den beri Türkiye'deki emisyonların en büyük kaynağı oldu.

Raporu değerlendiren IEA Başkanı Fatih Birol, Türkiye'nin son 10 yılda enerji kaynaklarını büyük ölçüde çeşitlendirdiğini belirterek, "Hidroelektrik, güneş ve rüzgar başta olmak üzere yenilenebilir enerji etkileyici bir büyüme gösterdi. Bu dönemde enerji piyasalarının liberalleşmesinde ve enerji güvenliğinin artırılmasında da önemli ilerleme kaydedildi." ifadelerini kullandı.

## TÜRKİYE VE DOĞU AKDENİZ

Enerji, günümüz dünyasında önemli bir rol oynamaktadır. Yenilenemeyen enerji kaynakları olan petrol ve doğal gaz, hayatın hemen her alanında büyük bir öneme sahiptir. Dünya üzerindeki bu enerji kaynakları coğrafik olarak eşit bir şekilde dağılım göstermemektedir. Özellikle Orta Doğu ve Hazar Bölgesi'nde zengin petrol ve doğal gaz kaynakları bulunmaktadır.

Son yıllarda hidrokarbon bakımında zengin enerji kaynaklarının Doğu Akdeniz bölgesindeki varlığının keşfedilmesiyle birlikte Doğu Akdeniz hem bölge ülkelerinin hem de diğer devletlerin ilgi odağı haline geldi. Özellikle Levant havzasında keşfedilen doğalgaz kaynakları, bölgenin geleceği için büyük umut ve fırsatlar vaat etmektedir. Ancak, Doğu Akdeniz'in kıyı ülkeleri arasında denizcilik yetki alanlarının paylaşımı için çatışmalar son zamanlarda çok daha şiddetli hale geldi. Türkiye özellikle doğal gaz konusunda dışa bağımlı bir ülkedir. 1980'li yıllardan itibaren konutlarda, sanayide ve elektrik üretim amacıyla doğal gaz kullanmaya başlayan Türkiye, bugün geldiği noktada Avrupa kıtasında ve Dünya genelinde önemli bir piyasa hacmine sahiptir.

Türkiye'nin mevcut doğal gaz tüketim miktarının karşılanması amacıyla ithal edilen doğal gaz dış borçlanmasında önemli bir yere sahiptir. Türkiye son yıllarda yapmış olduğu atılımlarla enerjide dışa bağımlılığını azaltarak mevcut ithalat faturasını hazineye aktarmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda Doğu Akdeniz bölgesinde yer alan doğal gaz sahalarında kendi deniz yetki alanları içerisinde ve bölge devletlerinden olan KKTC ve Libya ile yapmış olduğu mutabakatlarla münhasır ekonomik bölgelerinin sınırlandırılmasına ilişkin önemli adımlar atmış oldu.

Türkiye'nin bölgedeki en önemli sorunun temel kaynağı 1982 yılında imzalanan Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi'ni imzalamayarak herhangi bir taraf olmadığını beyan etmeyerek münhasır ekonomik bölge kavramına da taraf olmamıştır. Türkiye'nin, Doğu Akdeniz'de kıyı uzunluğu bakımından Akdeniz'de en büyük alana sahip olmasında dolayı bölgedeki diğer devletlere göre Akdeniz'de daha fazla bir alana sahip olması imkanı bulunmaktadır. Türkiye'nin Doğu Akdeniz'in hidrokarbon kaynaklarında hak iddiasının ardından bölgede başlatılan sismik araştırma faaliyetleri ile birlikte başta Yunanistan olmak üzere bölgedeki diğer ülkelerin de tepkisini çekmiştir. Türkiye, Kıbrıs adasının kıta sahanlığındaki ve Akdeniz'deki hidrokarbon kaynakları konusunda sadece GKRY tarafının hak iddia edemeyeceğini savunmaktadır.

Türkiye, Kıbrıs adasının kuzey 29 bölgesinde gerçekleştirdiği sismik araştırma faaliyetlerini Libya ile yapmış olduğu yetki alanlarını sınırlandırmaya yönelik anlaşmayla Doğu Akdeniz'de arama yapma hakkına sahip olmuş oldu. Türkiye, Libya ve KKTC ile yapmış olduğu deniz yetki alanlarının sınırlandırılmasına ilişkin anlaşmalarla birlikte kıta sahanlığı ve münhasır ekonomik bölgelerinin sınırlarını belirleyerek diğer ülkelerin bu belirlenmiş bölgelerde doğal gaz çıkarmaya yönelik faaliyetlerini hukuka aykırı olduğunu belirtmeye çalışmaktadır. Türkiye, bölgede yaşanan uyuşmazlıklara rağmen BMDHS'ye aykırı bir tutum içerisinde yer almamaktadır. Bölge'deki diğer ülkelerin uluslararası hukuka dayanan haklarını çiğnememektedir.

KKTC ve Libya ile yapılan anlaşmalarla hukuki olarak da elini güçlendiren Türkiye, bölgede kendisinin de söz sahibi devletler arasında yer aldığını belirtmiştir. Türkiye izlemiş olduğu politikalarla birlikte bölgede diğer devletlerle aynı masaya oturarak bölgede izlenecek politikaların da tartışılmasını istemişse de diğer devletler Türkiye'nin hak iddia etmesini kabul etmemiştir.

## IICEC:3-ÜLKE İŞ TOPLANTILARI WEBİNARI: “TÜRKİYE ENERJİ GÖRÜNÜMÜ: ENERJİ PİYASALARI, YATIRIMLAR VE TEKNOLOJİLER”

İsviçre Büyükelçiliği, Sabancı Üniversitesi İstanbul Uluslararası Enerji ve İklim Merkezi (IICEC) ve Türkiye'de İsviçre Ticaret Odası Derneği ortaklığında düzenlenen İsviçre-Avusturya-Almanya Büyükelçiliklerinin 3-Ülke İş Toplantıları serisi kapsamındaki “Türkiye Enerji Görünümü: Enerji Piyasaları, Yatırımlar ve Teknolojiler” başlıklı webinarı 17 Mart 2021 tarihinde yapıldı.

Panelin açılış konuşmalarını, İsviçre Büyükelçiliği Ekonomi ve Kültür İşleri Bölüm Başkanı, Müsteşar Ariane Tinner ve IICEC Koordinatörü Dr. Mehmet Doğan Üçok yaptı. Webinarında, IICEC Direktörü Bora Şekip Güray da IICEC'in Türkiye'de bir ilk ve gelişmekte olan ülkeler arasında alanında örnek olan Türkiye Enerji Görünümü (Turkey Energy Outlook) isimli çalışmasından enerji piyasaları, yatırımlar ve teknolojilere ilişkin değerlendirmeleri paylaştı.

IICEC Direktörü Bora Şekip Güray, Türkiye enerji sektöründe bir ilk ve sektörde gelecek perspektifini sunan referans çalışma olarak önemli bir amaca hizmet eden TEO çalışmasının alt sektörler ve teknolojiler bazında ana bulgularını ve enerjide yatırımlar, piyasalar ve gelişen teknolojilerde öne çıkan tespitlerini aktardı. Türkiye enerji sektörünün güçlü büyüme dinamiklerinin, yatırım potansiyelinin, yatırımlarda sürdürülebilirliğin ve daha rekabetçi enerji piyasalarına geçişin önemini altını çizen Güray, daha güvenli, verimli, rekabetçi, teknoloji-odaklı ve sürdürülebilir enerji geleceği için Türkiye Enerji Görünümü çalışmasının 10 somut önerisini sıraladı. Güneş ve rüzgar başta olmak üzere yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, elektrikli araçlar ve diğer pek çok temiz enerji seçeneğinde Türkiye'nin yüksek potansiyeli olduğunu vurgulayan Güray, önümüzdeki dönemde bu alanlarda sağlanacak büyümenin daha güvenli ve temiz enerji geleceğine sağlayacağı katkıya işaret etti.

Haber Kaynağı: Tenva-Türkiye Enerji Vakfı

IICEC Koordinatörü Dr. Mehmet Doğan Üçok ise Sabancı Üniversitesi IICEC'in enerji ve iklim konuları üzerinde uzun yıllardır çalıştığını hatırlatarak, şöyle konuştu: “11 yıl önce, IICEC'i, politika yapıcıları, sanayi ve akademiyi, ortak bir amaçla ve daha sürdürülebilir bir geleceğe doğru bir araya getirmek üzere; bir üst-düzyer görüş alışverişi platformu olarak kurduk. Bildiğiniz üzere IICEC, politika yapıcılar, sanayi ve akademisyenlerle birlikte “Başarı Üçgeni” içinde faaliyetlerini ve etki alanını genişletiyor. Bu “Başarı Üçgeni” modeli ile IICEC, Türkiye'de bir “ilk”i oluştururken; enerji ve iklim alanlarında yer alan kilit paydaşları bir araya getiren seçkin bir platform sağlıyor, fikir alışverişini ve gelişimini teşvik ediyor. Küresel ölçüde tanınan bir merkez olarak, enerji ve iklim konularının geleceğine yönelik nesnel, kaliteli ekonomi ve politika araştırmaları gerçekleştiriyor. Bu bağlamda, IICEC, yine bir “ilk” olarak, Turkey Energy Outlook (Türkiye Enerji Görünümü) çalışmasını yayınladı. Bu yıl, IICEC'in bir diğer büyük projesi, “Turkey Electric Vehicles Outlook” (Türkiye'de Elektrikli Araçlar Görünümü) olacak. Bu çalışmada Türkiye'de elektrikli araçlar ve e-mobilite ekosistemi ve büyüme perspektifi, kapsamlı bir analitik perspektif içinde sunulacak.”

Etkinliğe ortak ev sahipliği yapmış olmaktan duydukları memnuniyeti ifade eden İsviçre Büyükelçiliği Ekonomi ve Kültür İşleri Bölüm Başkanı, Müsteşar, Ariane Tinner da “Türkiye enerji sektörü ve enerji portföyünün sürdürülebilir, çevre dostu bir şekilde nasıl geliştirilebileceği hakkında çok şey öğrendik. Belirlenen hedeflere ulaşılmasına yönelik olarak, bu çalışmada ve sunumda somut önerilere yer verilmiş olmasını çok faydalı buluyorum” dedi.

## GAZBİR BAŞKANI YAŞAR ARSLAN İTÜ ÖĞRENCİLERİNE HİDROJEN İLE YENİLENEBİLİR DOĞAL GAZ ÜRETİMİ PROJESİNİ ANLATTI

Türkiye, yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen hidrojenin doğal gazla karıştırılmasıyla elde edilen kompozit gazın kullanımına hazırlanırken, GAZBİR Başkanı Yaşar Arslan İTÜ öğrencilerine, Yenilenebilir Doğal Gaz Üretimi projesini anlattı ve Türkiye doğal gaz sektörünü değerlendirdi.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun (EPDK) gözetimiyle, GAZBİR-GAZMER bünyesinde, Yıldız Teknik Üniversitesi iş birliğiyle geliştirilen Yenilenebilir Doğal Gaz Üretimi projesi çalışmaları hızla devam ederken; kendisi de İstanbul Teknik Üniversitesi'nin (İTÜ) eski bir mezunu olan Türkiye Doğal Gaz Dağıtıcıları Birliği (GAZBİR) Başkanı Yaşar Arslan, İTÜ Öğretim Üyesi Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu'nun 'Yakıt Kimyası ve Teknolojisi' dersine konuk olarak Türkiye Doğal Gaz Dağıtım Sektörü ve Konya'daki Ar-Ge Merkezinde yürütülmekte olan karbonsuzlaştırma projesi yol haritasını öğrencilerle paylaştı.

Kendisi de İstanbul Teknik Üniversitesi'nin (İTÜ) eski bir mezunu olan GAZBİR Başkanı Yaşar Arslan, online ortamda konuk olduğu Yakıt Kimyası ve Teknolojisi dersinde, Türkiye doğal gaz dağıtım sektörünün son yıllardaki gelişimi ile Türkiye'nin karbonsuzlaştırma yol haritasını katılımcılarla paylaştı.

Arslan, öğrencilerle buluşmasında "Dünya'nın en büyük 15'inci, Avrupa'nın en büyük 4'üncü doğal gaz piyasasına sahip Türkiye'nin 157 bin kilometreyi aşkın genç ve modern şebekesi ile özellikle doğal gaz dağıtım piyasasının henüz gelişim sürecinde olan Doğu ve Güney Doğu Avrupa ülkelerine örnek teşkil ettiğini, özellikle son 10 yıllık dönemde her yıl %6-7 büyüyen dağıtım şebekesinin önümüzdeki dönemde yenilenebilir kaynakların taşınmasında da etkin bir rol oynayacağını dile getirdi.



Yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak elde edilen hidrojenin doğal gazla harmanlanmasıyla elde edilen kompozit karışım sayesinde arz güvenliği ve enerji verimliliğinin sağlanarak dışa bağımlılığın azaltılması ve karbon salınımını düşürecek olan sürecin başlatılması hedefleniyor.

Yaklaşık 10 ay gibi kısa bir sürede ilk testlerin başladığını katılımcılarla paylaşan Arslan "İlk testlerde ortalama %5 ile %20 arasında hidrojen %95 ila %80'e kadar doğal gaz ile karıştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre hidrojen ile doğal gazın karıştırılarak nihai tüketicilere ulaştırılması hedeflenmektedir. İlerleyen yıllarda hidrojenin mevcut doğal gaz dağıtım şebekesi ile orta-uzun mesafelere daha verimli ve daha az maliyetle taşınabilmesinin önünün açılacaktır" ifadelerini kullandı.

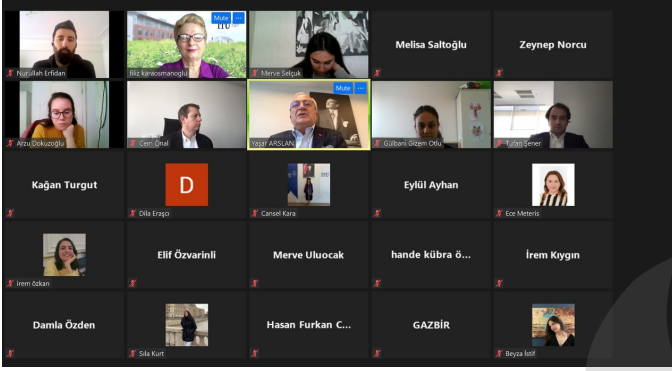
Proje kapsamında hayata geçirilmesi planlanan Doğal Gaz Hidrojen Üssü'nde güneş ve rüzgâr kaynaklı yenilenebilir enerji yöntemleriyle elektrik üretilmesi, üretilen bu elektrikten suyun elektrolizi yöntemiyle hidrojen ve oksijen elde edilmesi, depolanması, üretilen hidrojenin doğal gaz hattına enjekte edilmesi ve sonrasında belirlenecek pilot bölgelerde uygulanarak meskenler de dahil olmak üzere kullanılması hedefleniyor.



## GAZBİR BAŞKANI YAŞAR ARSLAN İTÜ ÖĞRENCİLERİNE HİDROJEN İLE YENİLENEBİLİR DOĞAL GAZ ÜRETİMİ PROJESİNİ ANLATTI

“Hidrojen sadece karbondan arındırma vasıtası olmakla kalmayıp, enerji tedarikinin fazla olduğu zamanlarda yenilenebilir enerjiyi depolama ve aktarım aracı olarak da kullanılabilir. Hidrojenin doğal gaz ağlarına enjekte edilmesi, sera gazı emisyonlarını azaltmasının yanında nihai kullanıcılara enerji talebini karşılarken daha çevreci alternatifler de sunacak” ifadesine yer verdi.

Doğal gaz ile özellikle son yıllarda Türkiye genelinde hava kalitesinin arttığına altını çizen Arslan, “Önümüzdeki dönemde Paris İklim Anlaşması ve Yeşil Mutabakat gereği Avrupa Birliği üye ülkelerinin 2030 ve 2050 yılı politikalarına göre fosil yakıtların enerji sepetindeki yerinin azaltılması ve değişen tedarik dinamikleri nedeniyle hidrojenin kritik bir öneme sahip olacağını düşünüyorum. Temiz Enerji Merkezinde başlatılan hidrojen projesinin Türkiye’nin karbonsuzlaştırma politikasına öncülük ederek, hem sera gazı hem de diğer zehirli gazların emisyon değerini sıfıra indireceğini düşünüyoruz” dedi.



## IICEC-DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE YENİLENEBİLİR ENERJİNİN BUGÜNÜ VE YARINI

Sabancı Üniversitesi İstanbul Uluslararası Enerji ve İklim Merkezi (IICEC) tarafından düzenlenen “Dünyada ve Türkiye’de Yenilenebilir Enerjinin Bugünü ve Yarını” konulu webinarında değerlendirmelerde bulunan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, Küresel ekonominin Covid-19 salgınının gölgesinde ciddi bir darboğazdan geçtiğini ve pandemi ortamından büyüyerek çıkan nadir sektörlerden birinin yenilenebilir enerji olduğunu kaydetti.

Yenilenebilir enerjinin beklenen yüzde 7’lik beklentinin çok üzerinde büyüyeceğini ifade eden Dönmez, “Günümüze hâkim jargonla ifade edersek, sektör krizin yarattığı olumsuzluklara karşı bir nevi antikor geliştirdi ve yıl sonunda bu oran revize edilerek artışın yüzde 18’e dayanacağı öngörüldü. Yenilenebilir enerjiye talep o denli yüksek ki önümüzdeki 5-10 yıl içerisinde yenilenebilir enerjiden sağlanan elektriğin, kömürden sağlanan elektriği geçmesi bekleniyor. Bu şu anlama geliyor. Yaklaşık 50 yıldır zirvedeki yerini koruyan fosil yakıtlar tahtını yenilenebilir enerjiye bırakacak” diye konuştu.

Bakan Fatih Dönmez, iklim kriziyle mücadelede karbon emisyonlarını azaltma çabalarının yenilenebilir enerjinin çekiciliğini daha da arttırdığını vurguladı. İklim değişikliğiyle ilgili endişelerin artmasıyla, yenilenebilir enerjiye yapılan yatırımların önümüzdeki 5 yıl içerisinde 2 kat artmasının beklendiğine dikkat çeken Dönmez şunları söyledi:

“Biz de böylesine hızlı bir değişimin tam ortasındayız. Türkiye’nin yenilenebilir enerji hikâyesi bugün gençlik dönemini yaşıyor diyebiliriz. Her geçen gün daha dinamik, daha hareketli, daha fazla paydaşın yer aldığı bir sektör haline geliyor. Bugünlere tabi ki bir gecede gelmedik.



Enerji sektörümüz son 19 yılda ciddi bir dönüşümden geçti. Sektörün yaşadığı bu metamorfoz, enerjideki kamu hakimiyetinden rekabete dayalı serbest piyasa dinamiklerine geçişin de temellerini attı.”

Elektrik sektörünün özelleşmesiyle birlikte piyasa hacminin derinleştiği, daha fazla aktörün piyasaya girdiği, rekabetin yoğunlaştığı ve vatandaş memnuniyeti odaklı bir yapının hayata geçirildiğini anlatan Dönmez şöyle devam etti: “Bugün Türkiye’nin toplam kurulu gücü 97 bin MW seviyesini geçti. Son 20 yılda kurulu güçte yaşanan 3 katlık artışta özel sektör yatırımlarının payı büyük. Bugün kamunun elektrik üretimindeki payı yıllık ortalama yüzde 15-20 civarında. Özellikle 2011 sonrası özel sektör tarafından yapılan yıllık kurulu güç yatırımları kamunun yıllık kurulu güç yatırımlarını geride bıraktı.”

Yenilenebilir enerjideki rakamların, bu alanda geline nokta açıkça gösterdiğini ifade eden Enerji Bakanı Fatih Dönmez şu bilgileri paylaştı: “Bugün kurulu gücümüzün, yüzde 52,3’lük kısmı yenilenebilir enerji kaynaklarından oluşuyor. 2011 yılında yüzde 25,4 olan yenilenebilir kaynakların elektrik üretimimizdeki payı, 2019 yılında yüzde 43,9; 2020 yılında ise yüzde 42,4 oldu. 2021 yılının ilk 3 ayında devreye aldığımız kurulu gücün yüzde 98’ini yenilenebilir kaynaklar oluşturdu. 2020 yılında yenilenebilir kurulu gücünde dünyada 12’inci., Avrupa’da 5’inci sıraya yükseldik. 2002-2020 döneminde yenilenebilir enerji kurulu gücünü en çok artıran dünyada 9., Avrupa’da 4. ülke olduk.”

## ULUSAL VE ULUSLARARASI TOPLANTILAR

### İstanbul-2021 Ulusal TAMP Tatbikatı Enerji Çalışma Grubu Toplantısı

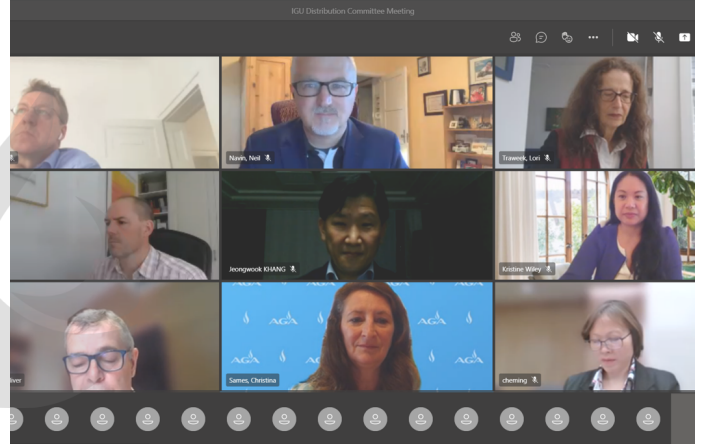
ETKB koordinasyonunda EPDK, EPDK, BOTAŞ, TEİAŞ, TEDAŞ, EÜAŞ, EPIAŞ, TTK, TKİ, ETİ MADEN, Elektrik ve Doğal Gaz Dağıtım Şirketleri temsilcilerinin katıldığı "İstanbul-2021 Ulusal TAMP Tatbikatı Enerji Çalışma Grubu Toplantısı" pandemi sebebiyle ETKB Online Toplantı Salonunda 130'u aşkın katılımcı ile gerçekleşti.

Toplantı gündemi olarak İstanbul-2021 Ulusal TAMP Tatbikatı'nın, daha verimli geçmesi; ulusal ve yerel düzey planlamalar arasında tam bir uyum sağlanabilmesi için, İstanbul, Kocaeli, Yalova, Bursa, Sakarya, Bilecik ve Tekirdağ illerindeki yerel düzey enerji çalışma grupları ile ana çözüm ortağı ve destek çözüm ortaklarıyla beraber alt senaryo hazırlıklarının belirlenmesi, tatbikat detayları, destek illerinden intikal edecek ekiplerin ve kapasitelerinin belirlenmesi, diğer çalışma gruplarının tatbikata nasıl dahil edileceği vb. süreçler hakkında bilgiler verilmiştir.

### Uluslararası Gaz Birliği (IGU) Dağıtım Komitesi Toplantısı

Uluslararası Gaz Birliği (IGU) Dağıtım Komitesi toplantısı 31 Mart 2021 tarihinde gerçekleşti.

Hidrojen çalışma grubu üyelerinin de katıldığı toplantıda Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'da yürütülen hidrojen ve temiz enerji inovasyonları konularında sunumlar yapıldı. Toplantı sonunda çalışma gruplarının yürütmüş olduğu hidrojen çalışmalarına ilişkin kısa bilgilendirme sunumları yapıldı.



# KARARNAMELER, KURUL KARARLARI VE MEVZUAT DEĞİŐIKLİKLERİ



## Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yönetmelik

**Karar No: 31416**  
**Karar Tarihi: 7/03/2021**

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından hazırlanan "Türkiye Boru Hattı Sistemleri ve Sıvı Depolama Tankları Deprem Yönetmeliği" 7 Mart 2021 tarih ve 31416 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiŐtir.

Bu Yönetmeliğin amacı; yeni yapılacak veya mevcut zemin üstüne veya altına döŐenen, karada veya deniz altında (kıyı ötesi) imal edilen doğalgaz, sıvı hidrokarbon, su, atık su taşıyan boru hatlarının [TS 821 EN 1916, TS EN 639, TS EN 805, TS EN 14161, TS EN 1295 standartları kapsamına giren], su arıtma ve pompa istasyonu tesisleri ile yeni yapılacak ve mevcut sıvı depolama tanklarının deprem etkisi altındaki performanslarının değerlendirilmesi ve güçlendirme tasarımı için gerekli kuralları ve minimum koşulları belirlemektir.

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/03/20210307-1.htm>



## Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Kurul Kararı

**Karar No: 10046**  
**Karar Tarihi: 25/02/2021**

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun 25/02/2021 tarihli toplantısında;20/02/2001 tarihli ve 4628 Sayılı Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumunun TeŐkilat ve Görevleri Hakkında Kanun'un Ek 2nci maddesi ve 18/04/2001 tarihli ve 4646 Sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanununun 3 üncü maddesine dayanılarak hazırlanan "Vadeli Doğal Gaz Piyasası İşletim Usul ve Esasları'nı onaylanmış ve 12 Mart 2021 tarih ve 31421 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiŐtir.

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/03/20210312-7.pdf>



## Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Kurul Kararı

**Karar No: 10072**  
**Karar Tarihi: 11/03/2021**

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun 11/03/2021 tarih ve 10072 sayılı Kurul Kararı ile BOTAŞ'a ait Silivri Yer Altı Doğal Gaz Depolama Tesisi'nin (BOTAŞ Silivri Depolama Tesisi) 2021 depolama yılında uygulayacağı depolama tarifesi belirlenmiŐtir.

İlgili karar kapsamında 2021 yılı gelir tavanı 828.468.421 TL olarak belirlenmiŐtir. (2020 yılı gelir tavanı 760.412.405 TL olarak belirlenmiŐti. 28.10.2020 tarih ve 9663 sayılı Kurul Kararı)

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/03/20210313-7.pdf>

# KARARNAMELER, KURUL KARARLARI VE MEVZUAT DEĞİŞİKLİKLERİ



## Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Kurul Kararı

**Karar No: 10073**  
**Karar Tarihi: 11/03/2021**

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun 11/03/2021 tarihli toplantısında; 4646 Sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu'nun 4 üncü maddesinin dördüncü fıkrasının (c) bendi ile Doğal Gaz Piyasası Lisans Yönetmeliğinin 22 nci maddesi uyarınca Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş.'nin (BOTAŞ) transit doğal gaz iletimi dahil 2021 Yılı Doğal Gaz İletim Şebekesi Yatırım Programının onaylanmasına ilişkin karar alınmıştır.

BOTAŞ'ın 2021 yılı iletim şebekesi yatırımları tutarı toplamı 1.151.067.750 TL olarak onaylanmıştır.

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/03/20210313-8.pdf>



**Karar No: 10088**  
**Karar Tarihi: 18/03/2021**

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun 18/03/2021 tarihli toplantısında; Doğal Gaz Dağıtım Şirketleri İçin Tarife Hesaplama Usul ve Esaslarını (Metodoloji) belirleyen 22/06/2017 tarihli ve 7139 sayılı Kurul Kararı uyarınca, 06/07/2004 tarihli ve DAG/336-12/058 numaralı dağıtım lisansı sahibi Samgaz Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi'nin 2017-2021 yılları arası perakende satış tarifelerine yönelik alınmış olan 27/06/2019 tarihli ve 8683 sayılı Kurul Kararı ve 22/03/2018 tarihli ve 7753 sayılı Kurul Kararı ile değişik 05/10/2017 tarihli ve 7335 sayılı Kurul Kararı'nın revize edilmesine ve söz konusu Kararın Resmi Gazete'de yayımlanmasına karar verilmiştir.



## Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Kurul Kararı

**Karar No: 10087**  
**Karar Tarihi: 18/03/2021**

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun 18/03/2021 tarihli toplantısında; Doğal Gaz Dağıtım Şirketleri İçin Tarife Hesaplama Usul ve Esaslarını (Metodoloji) belirleyen 22/06/2017 tarihli ve 7139 sayılı Kurul Kararı uyarınca, 10/05/2007 tarihli ve DAG/1189-1/149 numaralı dağıtım lisansı sahibi Diyarbakır Doğal Gaz Dağıtım Anonim Şirketi'nin 2017-2021 yılları arası perakende satış tarifelerine yönelik alınmış olan 30/05/2019 tarihli ve 8640 sayılı Kurul Kararı ve 28/06/2018 tarihli ve 7931 sayılı Kurul Kararı ile değişik 09/11/2017 tarihli ve 7434 sayılı Kurul Kararı'nın revize edilmesine ve söz konusu Kararın Resmi Gazete'de yayımlanmasına karar verilmiştir.

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/03/20210320-60.pdf>

# KARARNAMELER, KURUL KARARLARI VE MEVZUAT DEĞİŐIKLİKLERİ



## Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Kurul Kararı

**Karar No: 10146, 10147, 10148, 10149, 10152, 10153**

**Karar Tarihi: 15/04/2021**

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun 15/04/2021 tarihli toplantısında: 10146, 10147, 10148, 10149, 10152, 10153 sayılı Kurul Kararlarıyla **Aksa Ordu Giresun Doğal Gaz Dağıtım A.Ő., Kırgaz Kırıkkale KırŐehir Doğal Gaz Dağıtım A.Ő., Polgaz Polatlı Doğal Gaz Dağıtım A.Ő., Selçuk Doğal Gaz Dağıtım A.Ő., Sürmeli Doğal Gaz Dağıtım Sanayi ve Ticaret A.Ő. ve UdaŐ UŐak Doğalgaz Dağıtım San. Ve Tic A.Ő.'nin** tarife kurul kararları revize edilmiŐtir.

Tarife Kurul Kararları, 5120 sayılı Kurul Kararı çerçevesinde yapılan değerlendirme sonucunda revize edilmiŐtir.

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/04/20210416-12.pdf>



## Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Kurul Kararı

**Karar No: 10170, 10171**

**Karar Tarihi: 22/04/2021**

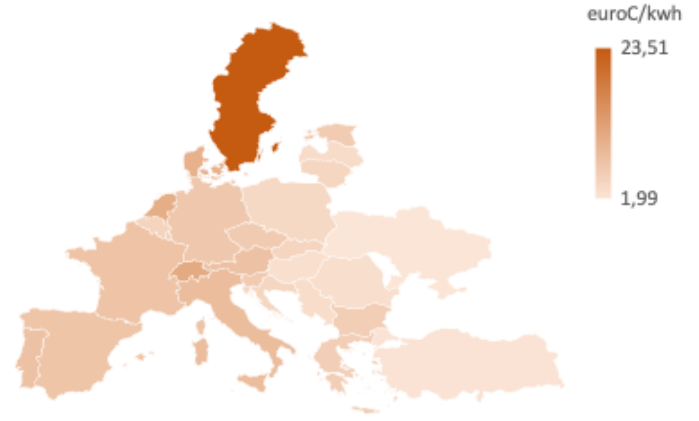
Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun 22/04/2021 tarihli toplantısında; 10170 ve 10171 sayılı Kurul Kararlarıyla **Çorum Doğal Gaz Dağıtım Sanayi ve Ticaret A.Ő. ve Enerya Konya Doğal Gaz Dağıtım A.Ő.'nin** tarife kurul kararları revize edilmiŐtir.

Kararlar 01.05.2021 tarihinden itibaren geçerlidir.

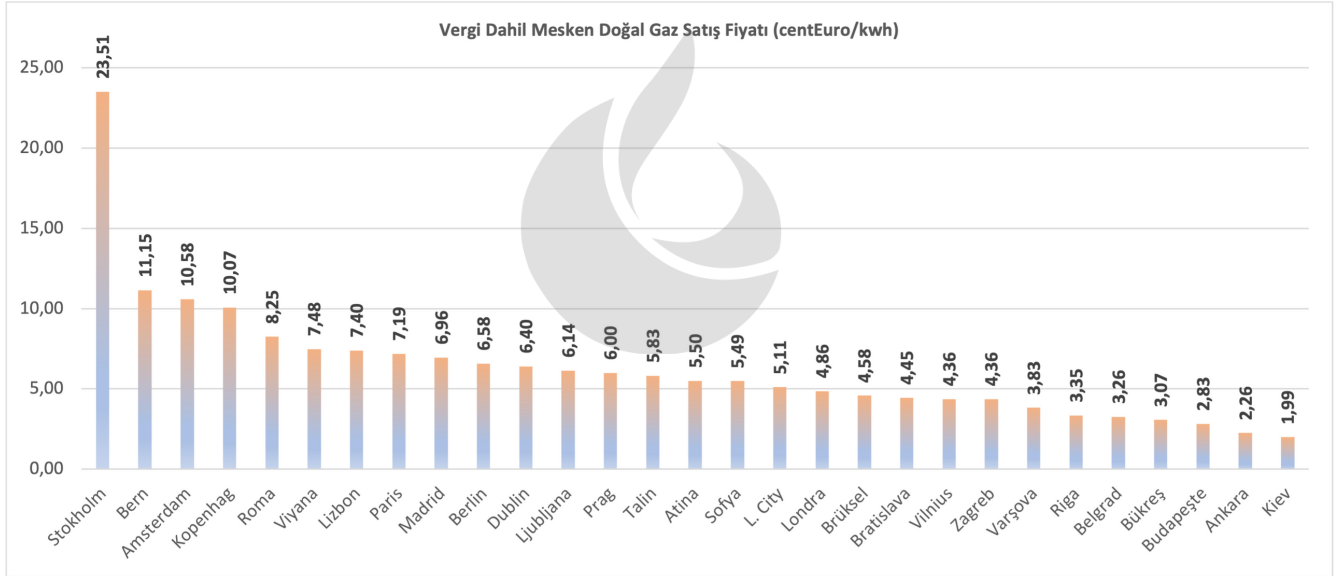
<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/04/20210423-11.pdf>

## AVRUPA BAŐKENTLERİ KONUT DOĞAL GAZ SATIŞ FİYATLARI

Mart 2021'de Orta ve Batı Avrupa'da doğal gaz satış fiyatlarındaki artış devam etmiőtir. Mart ayında bir önceki aya kıyasla konutlara doğal gaz satış fiyatında Berlin, Londra, Paris'te %4, Roma'da ise %2 oranında artış olmuőtur. Geçtiğimiz aylarda Doğu Avrupa'da görülen fiyat artışı Mart ayında da devam ederken, Doğu Avrupa %4'lük artış ile Atina doğal gaz fiyatının en fazla arttığı baőkentlerden bir tanesi olmuőtur.



Kuzey Avrupa ülkelerinin baőkentlerinde hanelerde en pahalı doğal gaz kullanılırken, Stokholm, Bern ve Amsterdam doğal gazın en pahalı olduğu ilk 3 baőkent olmuőtur. Mart 2021'de Avrupa'da konut doğal gaz satış fiyatı 6,30 euroCent/kwh olurken, 12 adet baőkentin satış fiyatı ortalamasının üzerindedir (9,31 euroCent/kwh). Sıralamada yer alan 29 baőkent arasında Ankara doğal gazın en ucuz kullanıldığı 2'nci baőkent olurken, Kiev geçen aylarda olduğu gibi doğal gazın tüketicilere en ucuz ulaőtırıldıđı baőkent olmuőtur.



GAZBİR RESMİ SOSYAL  
MEDYA HESAPLARI

@gazbir\_

Gazbir



info@gazbir.org.tr



+90-312-266-67-69