

Talep Tarafı Katılım Mekanizması

SELİN ÇEBİ

Türkiye Enerji Piyasasının Evrimi: Kilometre Taşları

2001

•**Liberalleşmenin İlk Adımı:** 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu yayımlandı.

•**Düzenleyici Kurumun Doğuşu:** Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) kuruldu.

2004

•**Dengelemenin Temelleri:** Geçici Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği yayımlandı.

2006

•**Dengeleme Piyasası Devrede:** Dengeleme Güç Piyasası Mekanizması (1. Aşama) devreye girdi.

•**Piyasa Yönetimi:** TEİAŞ bünyesinde Piyasa Mali Uzlaştırma Merkezi (PMUM) kuruldu.

2009

•**Planlama ve Fiyatlandırma:** Gün Öncesi Planlama Mekanizması devreye girdi.

•**Saatlik Fiyatlandırma:** Saatlik fiyatlandırma ve uzlaştırma süreci başladı.

2011

•**Piyasa Mekanizmaları Genişliyor:** Gün Öncesi Piyasası Mekanizması ve Teminat ve Avans Ödeme Mekanizması devreye girdi.

•**Yenilenebilir Enerjiye Destek:** YEK Destekleme Mekanizması (YEKDEM) başladı.

2013

•**EPİAŞ'ın Yasal Zemini:** 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile EPİAŞ'ın kurulması hükme bağlandı.

2015

•**Piyasanın Yeni İşletmecisi:** EPİAŞ (Enerji Piyasaları İşletme A.Ş.) resmen kuruldu.

2016

•**Dijitalleşme Adımları:**

- **14 Mart:** Şeffaflık Platformu kullanıma sunuldu.
- **1 Haziran:** Yeni Gün Öncesi Piyasası Yazılımı devreye girdi.
- **30 Aralık:** Serbest Tüketici Portalı kullanıma açıldı.

2018

•**Doğal Gaz Piyasası Gelişiyor:**

- **1 Nisan:** Organize Toptan Doğal Gaz Satış Piyasası için Sürekli Ticaret Platformu sanal uygulaması açıldı.
- **1 Eylül:** Organize Doğal Gaz Toptan Satış Piyasası fiilen açıldı.
- **31 Ekim:** EPİAŞ Mobil Uygulaması yayımlandı.

2019

•**30 Ocak:** İleri Tarihli Fiziksel Teslimatlı Elektrik Piyasasının EPİAŞ tarafından işletilmesine izin veren kanun değişikliği yapıldı.

2020

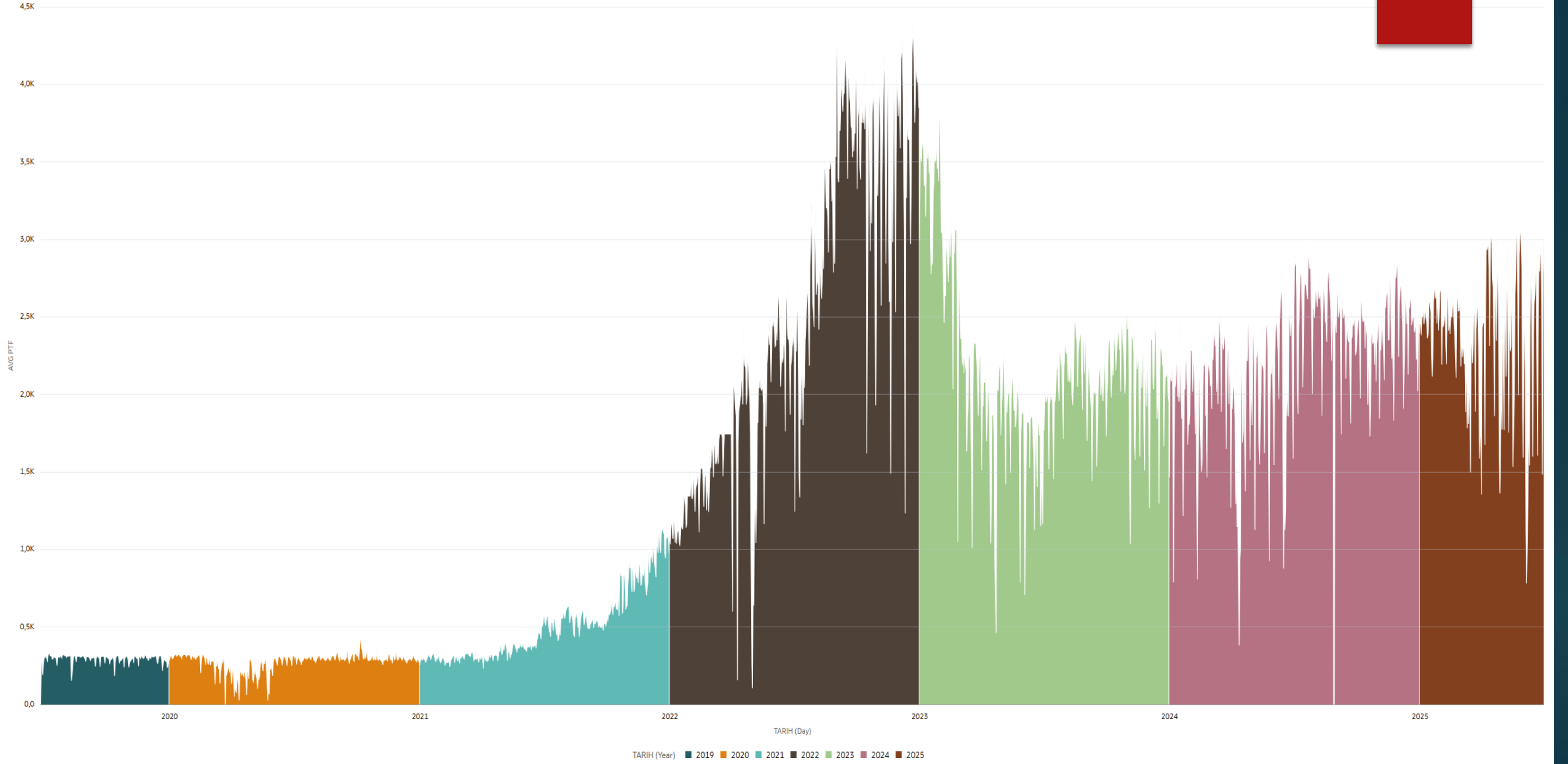
•**1 Haziran:** Doğal Gaz Piyasası'nda Haftalık Ürünler işleme açıldı.

2021

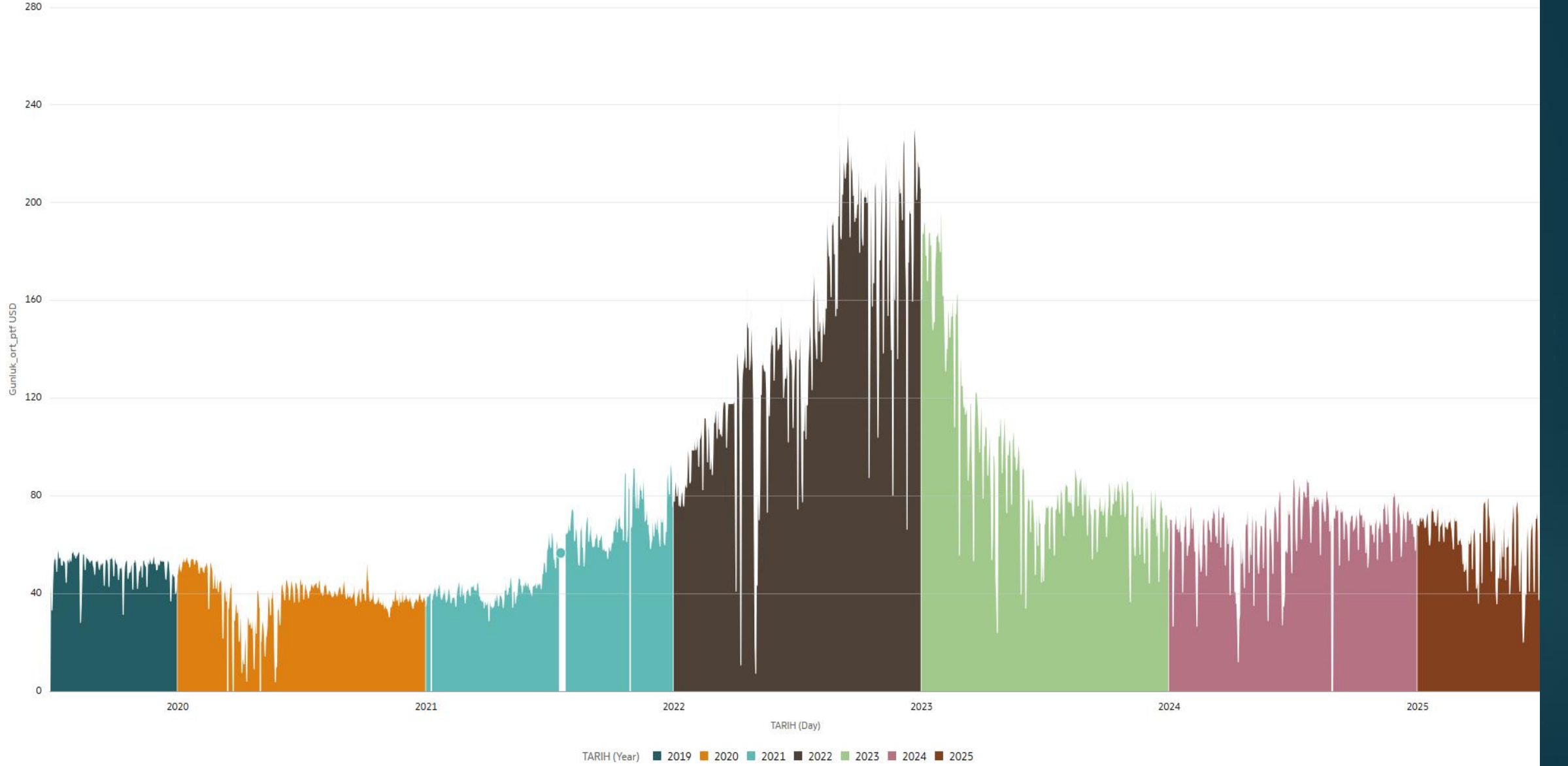
•**Vadeli Piyasalar ve Yeşil Enerji:**

- **1 Haziran:** Vadeli Elektrik Piyasası açıldı.
- **1 Haziran:** Yenilenebilir Enerji Kaynak Garanti (YEK-G) Sistemi açıldı.
- **21 Haziran:** Organize YEK-G Piyasası'nda ilk seans gerçekleşti.
- **1 Ekim:** Vadeli Doğal Gaz Piyasası açıldı.

Yıllara Göre PTF Grafiği



Yıllara Göre PTF Grafiği USD



Değişen Enerji Paradigması ve Sanayinin Yeni Rolü

Enerjide Yeni Bir Çağ:

Geleneksel, tek yönlü ve arz odaklı enerji sisteminden, çift yönlü, dinamik ve dijital bir yapıya geçiş.

Sanayinin Dönüşümü:

Sanayinin sadece bir "tüketici" olmaktan çıkıp, sistemin aktif bir "paydaşı" ve "dengeleyicisi" haline gelme potansiyeli.

Talep Tarafı Katılım Mekanizması Nedir ve Ne Durumdadır?



TTK, elektrik tüketicilerinin, şebekeden gelen sinyallere yanıt vererek tüketimlerini gönüllü olarak azaltmaları veya ertelemeleri karşılığında finansal olarak teşvik edildiği bir sistemdir.

Amacı:



Elektrik şebekesinde arz-talep dengesini sağlamak.

Pahalı ve çevresel etkisi yüksek "puant santrallere" olan ihtiyacı azaltmak.

Sistem işletim maliyetlerini düşürmek ve bu faydayı tüm tüketicilere yansıtmak.

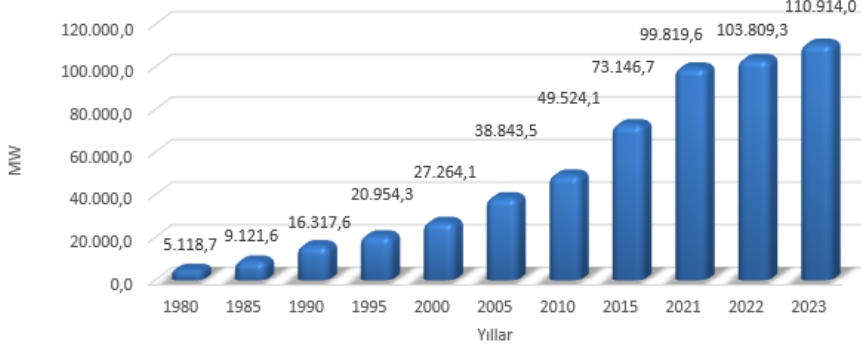
Yenilenebilir enerji kaynaklarının (güneş, rüzgar) şebekeye daha fazla entegrasyonunu sağlamak.



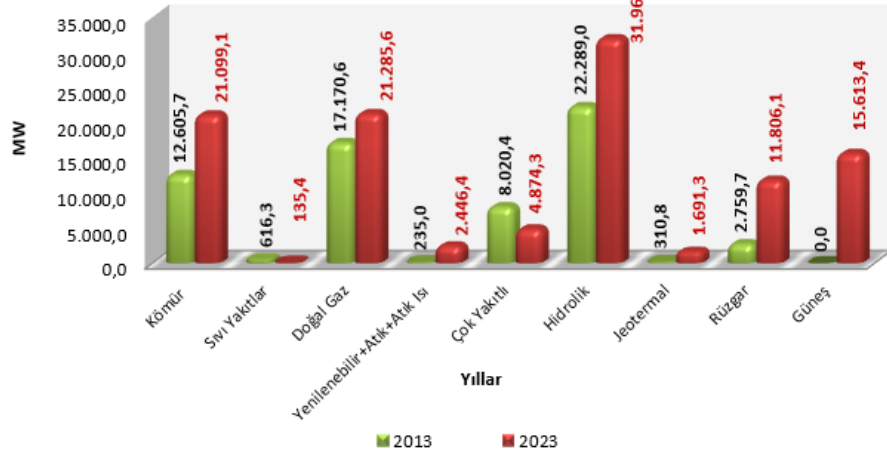
Mevcut Durum ve Ertelenme Süreci: 24/06/2025

5 Mart 2025 tarihinde TEİAŞ resmi internet sitesinde yayımlanmış olan "Talep Tarafı Katılımı Hizmeti Tedarik Süreçlerine İlişkin Duyuru" kapsamında, 25.06.2025 tarihinde Toplayıcılar tarafından Talep Tarafı Katılımı Hizmeti Kapasite Tedarik Sürecine dair teklif girişlerinin yapılması ve Teşekkülümüz tarafından 26.06.2025 tarihinde Temmuz –Aralık 2025 dönemi için Talep Tarafı Katılımı Hizmetine katılacak Toplayıcıların ilan edilmesi gerekmekte iken, Toplayıcılar tarafından hizmete ilişkin olarak Teşekkülümüze sunulmuş olan Yan Hizmet Anlaşmaları doğrultusunda Teşekkülümüze ibraz edilmesi gereken bilgi ve belgelerin sağlanmaması ve hizmete ilişkin testlerin gerçekleştirilmemiş olması nedenleriyle, "Talep Tarafı Katılımı Hizmeti Tedarik Süreçlerine İlişkin Duyurunun" KAPASİTE TEDARİK SÜRECİNE KATILIM ESASLARI başlıklı 6.Maddesinde belirtilen katılım kriterlerinin tamamını sağlayan Toplayıcının olmamasından kaynaklı, ilgili duyurunun KAPASİTE TEDARİK SÜRECİNE İLİŞKİN İPTAL ŞARTLARI başlıklı 16.Maddesi doğrultusunda Temmuz –Aralık 2025 dönemi Talep Tarafı Katılımı Hizmeti Kapasite Tedarik Süreci iptal edilmiştir.

GRAFİK I.I- TÜRKİYE KURULU GÜCÜNÜN YILLAR İTİBARIYLA GELİŞİMİ



GRAFİK I.II- 2013 VE 2023 YILLARI İÇİN BİRİNCİL ENERJİ KAYNAKLARINA GÖRE TÜRKİYE KURULU GÜCÜ



Birim :MW

	Kömür	Sıvı Yakıtlar	Doğal Gaz	Yenilenebilir+Atık+Atık Isı	Çok Yakıtlı	Hidrolik	Jeotermal	Rüzgar	Güneş	Toplam
2013	12.605,7	616,3	17.170,6	235,0	8.020,4	22.289,0	310,8	2.759,7	-	64.008
%	19,69	0,96	26,83	0,37	12,53	34,82	0,49	4,31	-	100,00
2023	21.099,1	135,4	21.285,6	2.446,4	4.874,3	31.962,4	1.691,3	11.806,1	15.613,4	110.914

Türkiye'de Enerji Arzındaki Gelişmeler: TTK Neden Şimdi Önemli?

- Türkiye'nin son yıllarda kurulu gücünü önemli ölçüde artırdığı, özellikle yenilenebilir enerji payının yükseldiği gözlenmektedir. [Türkiye Kurulu Gücünün Yıllar İtibariyle Gelişimini gösteren](#) grafikte de görüleceği üzere yenilenebilir enerji kaynaklarındaki üretim artışı yadsınamaz noktadadır.
- Yenilenebilir Enerjinin Doğası gereği, Güneş ve rüzgar gibi kaynakların "kesintili" yapısı, yani hava koşullarına bağlı üretimleri, şebekede dengeleme ihtiyacını artırmaktadır.
- Artan enerji talebi ve fosil yakıtların uluslararası piyasalardaki fiyat dalgalanmaları, arz güvenliğini ve maliyetleri sürekli gündemde tutmaktadır.
- Sonuç olarak bu noktada, "arz" tarafını sürekli büyütme yerine, "talep" tarafını yönetmek akılcı, verimli ve düşük maliyetli bir çözüm olduğundan TTK, bu denklemin kilit parçası olabilir.

Dengeleme Birimlerinin Durumu ve Sanayinin Potansiyeli

- Türkiye elektrik şebekesinin istikrarı için hayati önem taşıyan "Dengeleme Birimleri", anlık arz ve talep farklılıklarını gidererek sistemin kesintisiz ve kaliteli enerji sağlamasını garanti altına alır. Geleneksel olarak bu görev, büyük ölçüde elektrik üreten santraller tarafından yerine getirilmektedir. Türkiye'nin Dengeleme Güç Piyasası (DGP), anlık olarak elektrik üretimini artırma (yük alma) veya azaltma (yük atma) kabiliyetine sahip birimlerden oluşur. Bu piyasa, sistem operatörü TEİAŞ'ın talimatlarıyla, frekans ve voltaj dengesizliklerini önleyerek şebeke güvenliğini sağlar.



Dengeleme Birimlerinin Durumu ve Sanayinin Potansiyeli

Mevcut Dengeleme Birimlerinin Yapısı:

- **Doğal Gaz Santralleri:** Hızlı devreye girip çıkabilme ve üretimlerini esnek bir şekilde ayarlayabilme yetenekleri sayesinde dengeleme hizmetlerinin ana omurgasını oluştururlar. Arz-talep dengesizliğinde ilk başvuru kaynağının başında gelirler.
 - **Hidroelektrik Santraller:** Özellikle rezervuarlı (barajlı) hidroelektrik santraller, su akışını kontrol ederek üretimlerini çok hızlı bir şekilde artırıp azaltabilirler. Bu özellikleriyle dengeleme piyasasının en önemli oyuncularından biridir.
 - **İthal ve Yerli Kömür Santralleri:** Baz yük santralleri olmalarına rağmen, belirli bir esneklik payına sahip olan ve teknik kapasiteleri uygun olan kömür santralleri de dengeleme hizmetlerine katkıda bulunmaktadır.
 - **Diğer Kaynaklar:** Rüzgar ve güneş gibi yenilenebilir enerji santralleri, doğaları gereği kesintili bir üretim yapısına sahip oldukları için genellikle dengeleme hizmeti sunmazlar. Ancak, teknolojik gelişmeler ve batarya depolama sistemlerinin entegrasyonu ile gelecekte bu piyasada rol almaları beklenmektedir.
- Özetle, Türkiye'de dengeleme şu anda ağırlıklı olarak "arz tarafı" esnekliğine, yani üretimi yönetebilen büyük ve merkezi santrallere dayanmaktadır.



Dengeleme Birimlerinin Durumu ve Sanayinin Potansiyeli

Türkiye'nin güçlü sanayi sektörü, elektrik tüketiminin yaklaşık %40-45'ini oluşturmasıyla, aslında "sanal santral" potansiyeli taşımaktadır. Sanayi tesislerinin üretim süreçlerindeki oluşturulabilecek esneklik, şebeke için değerli bir dengeleme kaynağı olabilir. Bu potansiyelin hayata geçirilmesi uygun koşullar tesis edildiğinde, ertelenen "Talep Tarafı Katılım Mekanizması" ile mümkün kılınabilir.

Bu konuda enerji yoğun kullanıma sahip olduklarından ötürü,

Talep tarafı katılımı için ;

Çimento Sanayi

Demir-Çelik Sanayi

Soğutma ve Depolama Tesisleri

Otomotiv, tekstil, cam ve kimya gibi diğer sanayi kuruluşları potansiyele sahip sektörlerdir.



Sanayici Gözüyle Artılar ve Eksiler

Olumlu Yönler ve Fırsatlar

Yeni Bir Gelir Kapısı: Atıl duran esnekliğin, piyasada satılarak finansal bir kazanca dönüştürülmesi. Bu, enerji maliyetlerini düşürmenin ötesinde, bir "kâr merkezi" yaratma potansiyelidir.

- **Enerji Maliyetlerinde İndirim:** Elektrik faturalarında doğrudan düşüş sağlama imkanı.
- **Rekabet Avantajı:** Düşen enerji maliyetleri sayesinde hem iç hem de dış pazarlarda rekabet gücünün artırılması.
- **Sürdürülebilirlik ve Yeşil Kimlik:** Şirketin karbon ayak izini düşürmesi, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşması ve "yeşil enerjiye destek olan sorumlu sanayici" imajını güçlendirmesi.
- **Operasyonel Verimlilik:** TTK'ya katılım için yapılacak analizler, sanayicinin kendi üretim ve tüketim süreçlerini daha iyi anlamasını ve optimize etmesini sağlayacaktır.

Olumsuz Yönler ve Çekinceler

Üretim Süreçlerinin Sektöye Uğraması Riski: En büyük endişe. Talep azaltma çağrılarının, üretim planlarını bozma, kalite sorunları yaratma veya verimliliği düşürme potansiyeli.

- **Yatırım İhtiyacı:** TTK'ya katılım için gerekli olan otomasyon sistemleri, akıllı sayaçlar ve kontrol altyapısının getireceği başlangıç maliyetinin direkt olmasa da indirekt olarak yansımaları.
- **Öngörülemezlik ve Belirsizlik:**
 - Piyasa fiyatlarının ne olacağı, ne sıklıkla çağrı geleceği gibi konulardaki belirsizlikler.
 - Taahhüdü yerine getirememesi durumunda uygulanacak cezaların yüksek caydırıcılığı. Taahhütlerin esneklik içermemesi ve taahhüt verilen süre dışında da ceza kapsamının varlığı.
- **Teknik ve İdari Yük:** Süreci yönetecek yetkin personel ihtiyacı, veri takibi ve raporlama gibi ek operasyonel yükler.
- **"Tek Tip" Yaklaşım Riski:** Her sektörün (tekstil, çimento, otomotiv, gıda vb.) üretim dinamiklerinin farklı olduğu unutulmamalıdır. Tüm sanayiye uyan tek bir modelin başarısız olabileceği endişesi.

Sanayici Gözüyle Avantajlar

Sanayii tarafı için öne çıkan temel avantajlar :

1. Doğrudan Finansal Kazanç: Enerjiyi Maliyetten Gelire Dönüştürmek

Bu, sistemin en somut ve çekici faydasıdır.

- **Yeni Bir Gelir Akışı Yaratma:** Bugüne kadar fabrikalar için sadece bir "gider kalemi" olan esneklik potansiyeli, bu mekanizma ile alınıp satılabilen bir "meta" haline geliyor. Sanayiciler, üretim planlarında sahip oldukları esnekliği sisteme satarak, ana faaliyet alanları dışında yepyeni bir gelir elde etme fırsatı yakalar. Bu, atıl bir varlığın kâra dönüştürülmesidir.
- **Enerji Maliyetlerini Düşürme:** Talep katılımı sayesinde sadece hizmet bedeli kazanılmaz, aynı zamanda elektrik tüketimini pahalı saatlerden daha ucuz saatlere kaydırarak toplam elektrik faturasında ciddi bir düşüş sağlanabilir. Bu, "ne zaman tükettiğini yöneterek" maliyetleri optimize etmektir.

2. Rekabet Gücünde Stratejik Artış

Enerji, sanayide en büyük maliyet kalemlerinden biridir. Bu maliyeti yönetebilmek, piyasada önemli bir avantaj sağlar.

- **Maliyet Avantajı:** Enerji maliyetlerini düşüren bir firma, ürünlerini daha rekabetçi bir fiyattan sunabilir. Bu, hem iç pazarda pazar payını artırma hem de ihracatta rakiplerinin önüne geçme imkanı tanır.
- **Karbon Vergilerine Karşı Hazırlık:** Avrupa Birliği'nin "Sınırdan Karbon Düzenleme Mekanizması" (CBAM) gibi uygulamaları, üretimdeki karbon yoğunluğunu ve enerji verimliliğini giderek daha önemli hale getiriyor. TTK, şebekenin daha fazla yenilenebilir enerji kullanmasına yardımcı olduğu için, katılımcı firmaların dolaylı olarak karbon ayak izini düşürmesine ve bu tür düzenlemelere daha hazırlıklı olmasına olanak tanır.

3. Kurumsal İtibar ve Sürdürülebilirlik (ESG) Performansı

Modern dünyada şirketlerin başarısı sadece finansal kâr ile ölçülüyor.

- **"Yeşil" ve "Sorumlu Sanayici" İmajı:** TTK'ya katılan bir firma, sadece kendi çıkarlarını düşünen bir oyuncu olmadığını; ülkenin enerji arz güvenliğine katkıda bulunan, yenilenebilir enerjinin önünü açan ve şebekeyi destekleyen sorumlu bir paydaş olduğunu gösterir. Bu, marka imajını ve kamuoyu nezdindeki itibarını güçlendirir.
- **ESG (Çevresel, Sosyal, Yönetişim) Notunu Yükseltme:** Yatırımcılar ve finans kuruluşları, şirketleri değerlendirirken ESG performanslarına giderek daha fazla önem vermektedir. Talep katılımı, bir şirketin "Çevresel" ve "Yönetişim" kriterleri altındaki notunu doğrudan yükselten somut bir adımdır. Bu, gelecekte daha uygun koşullu finansmana erişim anlamına gelebilir.

Sanayici Gözüyle Avantajlar

4. Operasyonel Verimlilik ve Süreç İyileştirme

Sisteme hazırlık süreci, kendi operasyonlarını daha iyi tanıma fırsatı sunar.

- **Enerji Tüketiminin "MR'ını" Çekme:** TTK'ya katılabilmek için bir sanayi tesisi, kendi enerji tüketimini en ince ayrıntısına kadar analiz etmek zorundadır. Hangi makine ne zaman ne kadar tüketiyor, hangi süreçler ertelenebilir gibi sorulara yanıt ararken, daha önce fark edilmemiş israflar ve verimsizlikler ortaya çıkarılabilir. Bu analiz, mekanizmadan bağımsız olarak bile enerji verimliliği projeleri için bir yol haritası sunar.
- **Dijitalleşme ve Otomasyonun Hızlanması:** Sistemin gerektirdiği akıllı sayaçlar, otomasyon ve uzaktan kontrol altyapısı yatırımları, aynı zamanda fabrikanın genel dijitalleşme seviyesini artırır. Bu da genel üretim verimliliğine olumlu yansır.

5. Şebeke Güvenilirliği ve Risk Yönetimi

Sanayicinin de içinde olduğu geminin batmasını engellemek.

- **Elektrik Kesintisi Riskini Azaltma:** Güçlü bir talep katılım mekanizması, arz-talep dengesizliklerinin kritik seviyeye ulaşmasını engelleyerek büyük ölçekli elektrik kesintisi riskini azaltır. Planlı ve kontrollü bir talep azaltımı, plansız ve tüm fabrikayı durduran bir kesintiden her zaman daha iyidir. Bu, sanayici için proaktif bir risk yönetimi stratejisidir.
- **Geleceğin Enerji Piyasalarına Hazırlık:** Dünya, merkezi ve tek yönlü enerji sistemlerinden; dağıtık, akıllı ve çok yönlü piyasalara doğru ilerliyor. Bu sisteme erken adapte olan firmalar, gelecekteki enerji piyasalarında daha rekabetçi ve tecrübeli oyuncular haline gelecektir.

Sanayici Gözüyle Dezavantajlar

Sanayii tarafı için öne çıkan temel dezavantajlar ve çekinceler:

1. Üretim Süreçlerinin Sekteye Uğraması Riski

- **Planlama Zorlukları:** Fabrikalar, verimliliği en üst düzeye çıkarmak için hassas üretim planlarıyla çalışır. Şebekeden anlık olarak gelebilecek bir "talep azaltma" çağrısı, bu planları altüst edebilir.
- **Kalite Bozulması:** Özellikle kesintisiz proses gerektiren sektörlerde (örn: kimya, cam, bazı metalürji işlemleri), üretimin anlık olarak durdurulması veya yavaşlatılması ürün kalitesinde ciddi bozulmalara yol açabilir.
- **Verimlilik Kaybı:** Bir makineyi veya üretim hattını durdurup yeniden başlatmak (stop-start), genellikle normal çalışma durumuna göre daha fazla enerji tüketimine ve zaman kaybına neden olabilir. Bu durum, "tasarruf" amacının tersine bir etki yaratabilir.
- **Teslimat Gecikmeleri:** Üretimdeki aksamalar, müşteri siparişlerinin zamanında karşılanamamasına ve ticari itibar kaybına yol açabilir.

2. Başlangıç Yatırımı ve İşletme Maliyetleri

- Sisteme dahil olmak direkt olmasa da indirek maliyet oluşturabilir. Ciddi bir ön hazırlık gerektirir.
- **Altyapı Yatırımı:** TTK'ya uyum sağlamak için fabrikaların akıllı sayaçlar, otomasyon sistemleri, uzaktan kontrol ve izleme yazılımları (SCADA entegrasyonu) gibi teknolojilere yatırım yapması gerekir.
- **Danışmanlık ve Personel Giderleri:** Süreci yönetecek, enerji piyasasını takip edecek ve teknik altyapıyı işletecek yetkin personele ihtiyaç duyulur. Bu da ya mevcut personele ek eğitim verilmesini ya da yeni uzman istihdamını gerektirir.
- **Bakım Maliyetleri:** Kurulan otomasyon ve kontrol sistemlerinin düzenli bakım ve güncelleme maliyetleri de olacaktır.

3. Piyasa ve Mevzuat Belirsizlikleri

- Sistemin yeni ve henüz ertelenmiş olması, finansal riskleri beraberinde getirir.
- **Gelir Öngörülemezliği:** Sanayici, yapacağı yatırıma karşılık ne kadar gelir elde edeceğini net olarak bilemez. "Talep azaltma" çağrılarının ne sıklıkla geleceği, bu hizmet için piyasada oluşacak fiyatın ne olacağı belirsizdir. Bu durum, karar noktasında süreci zorlaştırmaktadır.
- **Ağır Cezai Yaptırımlar:** Taahhüt edilen talep azaltımının teknik bir arıza veya başka bir nedenle yerine getirilememesi durumunda uygulanacak cezaların ne olacağı önemli bir endişe kaynağıdır. Cezaların, potansiyel kazançtan çok daha caydırıcı olması riski vardır.
- **Kural Değişiklikleri:** Yeni kurulan piyasalarda mevzuatın zamanla değişmesi kaçınılmazdır. Sık kural değişiklikleri, sanayicinin uzun vadeli plan yapmasını engeller ve sürece temkinli yaklaşımı destekler.

Sanayici Gözüyle Dezavantajlar

4. Teknik Karmaşıklık ve Operasyonel Yük

Bu sistem, fabrikaların ana faaliyet alanları dışında yeni ve karmaşık bir süreç yönetmelerini gerektirir.

- **Entegrasyon Zorlukları:** Fabrikanın mevcut üretim otomasyon sistemleri ile şebeke operatörünün veya agregatör firmanın sistemleri arasında sorunsuz bir veri akışı ve entegrasyon sağlamak teknik olarak zorlayıcı olabilir.
- **Veri Güvenliği:** Üretim ve tüketim verilerinin anlık olarak üçüncü partilerle (agregatör, sistem işletmecisi) paylaşılması, ticari sırların ve veri güvenliğinin korunmasına ilişkin endişeleri gündeme getirir.
- **Artan Sorumluluk:** Üretim müdürleri ve enerji yöneticilerinin omuzlarına, ana işlerinin yanı sıra anlık piyasa takibi ve operasyon kararları alma gibi ek bir yük binecektir.

5. "Tek Tip Elbise" Yaklaşımı Riski

Mekanizmanın, sanayinin sektörel farklılıklarını göz ardı etme potansiyeli.

- **Sektörel Dinamikler:** Bir çimento fabrikasının esneklik potansiyeli ve yapısı ile bir otomotiv fabrikasındaki tamamen farklıdır. Tüm sektörlerde aynı kuralların ve katılım koşullarının uygulanması, bazı sektörlerin sistemden tamamen dışlanmasına veya haksız bir şekilde dezavantajlı duruma düşmesine neden olabilir.
- ▶ Bu dezavantajlar, sanayicilerin Talep Tarafı Katılımı'na neden temkinli yaklaştığını net bir şekilde ortaya koymaktadır.
- ▶ Sunumumda bahsettiğim bu noktaların, "çözümsüz sorunlar" olarak değil, sistemin doğru kurgulanması için "dikkate alınması gereken kritik başlıklar" olarak değerlendirilmesini rica ederim.

Sanayinin Süreçten Beklentileri ve Önerileri



Şeffaf ve Öngörülebilir
Mevzuat: Kuralların net, basit, anlaşılır ve sık sık değişmeyen bir yapıda olması.



Pilot Uygulamalar:
Sistemin tam anlamıyla devreye alınmadan önce, farklı sektörlerden gönüllü firmalarla pilot uygulamalar yapılarak eksikliklerin görülmesi.



TTK Desteği: TTK tarafının katılımını sağlamak için teşvik mekanizmalarının oluşturulması.



Adil Bir Risk-Kazanç Dengesi:
Mekanizmanın, sanayicinin alacağı risk ile elde edeceği fayda arasında makul bir denge kurması. Cezaların caydırıcı olmaktan çok, teşvik edici bir yapıda kurgulanması.



Sektörel Farklılıklara Saygı: Farklı üretim süreçlerine uygun, esnek katılım modellerinin geliştirilmesi.



Paydaş Diyalogu:
Sürecin her aşamasında sanayi temsilcilerinin görüşlerinin alınması ve karar mekanizmalarına dahil edilmesi.

- 
- ▶ **BENİ DİNLEDİĞİNİZ İÇİN**
 - ▶ **TEŞEKKÜR EDERİM**