

# ABD 2021 ELEKTRİK VE ALTYAPI SANAYİ GÖRÜNÜMÜ RAPORU ÖZET \*

2020'de ABD elektrik ve altyapı sanayi, federal politikalara rağmen temiz enerji geçişine öncülük etti. 2021'de yeni bir yönetim, bu enerji geçişinin ve yakınsamanın hızlanmasını sağlayabilir. Biden'ın kampanya platformu, 2050 yılına kadar sıfır ulusal sera gazı emisyonu hedefi ve bu hedefe adil bir şekilde ulaşılmasına yardımcı olmak için 2 trilyon dolarlık bir yatırım çağrısında bulundu. Biden planı, endüstrinin 2035 yılına kadar daha da iddialı sıfır emisyon hedefine ulaşmasını öngördüğü için, enerji ve altyapı sanayisinin bu geçişe öncülük etmesi bekleniyor.

Seçim sonrası anketi, ankete katılan elektrik ve altyapı sektörü yöneticilerinin çoğunun, alt yapı sanayinin önümüzdeki yıl öncelikli olarak dekarbonizasyon stratejisine (%33) ve dijital stratejiye (%29) odaklanması gerektiğini düşündüğünü gösterdi. Yönetim değişikliğiyle izlenecek temel alanlar arasında dağıtılmış enerji kaynaklarının, EV'lerin ve hidrojenin artırılması yer alır. Bu arada, bekleyen FERC kararları ve yeni FERC atamaları, bu artışın piyasa katılımına ne ölçüde dönüşebileceğini şekillendirebilir. Büyük teknoloji şirketlerinin çevresindeki anti tröst faaliyetlerinde son zamanlarda yaşanan artış, enerji sektörüne girişlerini sınırlayarak rekabet ortamını da değiştirebilir. Uluslararası pazara kadar genişleyen karbon vergileri hem enerji hem de ticaret sektörlerinde ezber bozabilir.

Pek çok oyuncu, elektrifikasyona doğru giden bir ekonomide büyüyen temiz enerji pazarına hizmet etmek istediğinden, tüm enerji sektöründe önümüzdeki yıl birleşmeler başlayabilir. Enerji endüstrisi içinde, ana petrol şirketlerinin çeşitlendirme stratejileri, muhtemelen enerji sektörünün değer zinciri boyunca yatırımlarını artıracaktır. Otomobil üreticilerinin elektrikli araçlara (EV'ler) artan yönelimi elektrik şebekesinin gelişimine de yardımcı olabilir. Elektrik, ulaşım ve inşaat sektörlerinin yakınsaması dolayısıyla düzenleyici, teknolojik, sermaye kısıtlamaları veya fırsatları olan şirketlerin enerji ve altyapı şirketleriyle ortaklık veya rekabet etmesi söz konusu olabilir. Tüm bu şirketler, beş eğilimle karakterize edilen yeni bir enerji ortamında stratejik bir dayanak oluşturmak istiyor: konsolidasyon, yeni ekonomiler, yeni batarya iş modelleri, artan ölçek ve artan afet hazırlığı. 2021 yenilenebilir enerji bakış açısı, bu aynı beş trend üzerindeki varyasyonları üzerinde yoğunlaşıyor.

## 1. FERC düzenleme yoluyla rekabeti mümkün kılar.

Federal Enerji Düzenleme Komisyonu (FERC), Eylül 2020'de enerji endüstrisinin 2021'deki yakınsaması için rekabet ortamını sağlamlaştırmaya yardımcı olabilecek dönüm noktası niteliğinde bir karar yayınladı. 2222 sayılı talimat, DER'in (dağıtılmış

\* "2021 Power and Utilities Industry Outlook", [Deloitte](#)

enerji kaynakları) toptan kapasite, enerji ve altyapı pazarlarına katılımı için alanı genişleterek çatı üstü güneş enerjisi dizileri, EV'ler ve akıllı bina cihazlarının yenilikçi teknolojilerini ve kümelenmelerini teşvik etmeye yardımcı olabilir. ABD Temyiz Mahkemesi, birkaç ay önce, depolamaya uygulanan benzer bir talimatı onayladığı için, karara itiraz edilme olasılığı düşüktür.

FERC, rekabet ortamını temiz enerji lehine daha da pekiştirebilecek başka bir hamlesi de karbon fiyatlandırmasına açık bir pozisyon almış olmasıdır. Daha spesifik olarak, FERC, karbon fiyatlandırmasına ilişkin toptan elektrik piyasası kuralları üzerindeki yetki ve desteğini açıklığa kavuşturdu. Bu, 2021'de başka eyaletlerin şu anda karbon fiyatlandırmasına sahip 11 eyalete ilave olarak katılımını teşvik edebilir. İzlenmesi gereken kilit bir alan, FERC'nin, temiz enerji kaynaklarının rekabet gücünü artıran bu eylemlerin ivmesinin azaltıp azaltmayacağıdır.

## 2. Ortaya çıkan DER toplama platformları, dijital hizmet altyapısını genişletir.

Şebekeye DER entegrasyonu, bu kaynakları şebeke geliştirici yollarla bir araya getirmek ve yönetmek için yeni bir dijital altyapı gerektirecektir. 2016 ile 2025 arasındaki DER kuruluşları tüm üretim ve depolama kuruluşlarının beşte birinden fazlasını oluşturabilir. Bu yıl DER kapasite ilavelerindeki pandemiye bağlı düşüşün ardından, büyüme 2021'de toparlanmaya hazırlanıyor ve bu karışım, çoğunlukla konut dışından konut, güneş ve elektrikli araç yük yönetimine doğru kayıyor.

Asıl soru, kamu hizmetlerinin, üçüncü tarafların ve müşterilerin bu DER dijital altyapısını ne ölçüde optimum maliyetli bir şekilde yönetebilecekleridir. Nitekim, Deloitte'un çeşitli elektrik ve elektrik sektörü yöneticileriyle ilgili seçim sonrası anketi, yanıt verenlerin dörtte birine yakın bir kısmının yetersiz veya düşük değerli yatırım akışlarının DER'in şebekeye daha fazla entegrasyonunun önündeki en büyük engel olduğuna inandıklarını ortaya çıkardı. Cevap verenlerin beşte birinden fazlası, en büyük engelin DER ile ilgili yatırımları oran tabanına dahil edememe olduğuna inanıyor. Bu yapılandırmaların her biri 2021'de test edilecek ve en iyi uygulamalar bu şekilde ortaya çıkabilir. DER toplama platformları, yenilenebilir enerjileri entegre etmeye yardımcı olmak için hem sabit hem de araç batarya depolamasını ön plana çıkarabilir.

## 3. Mobil batarya iş modelleri, elektrikli araçlar ve şarj altyapısı çerçevesinde gelişir.

Ulaşım ve şarj altyapısının elektrifikasyonu da 2021'de benzeri görülmemiş bir büyüme yaşamaya hazırlanıyor ve kamu hizmetlerinin kazançlarını artırması için önemli bir fırsat sunuyor. Pazar gelişmeleri açısından bakıldığında, salgının ortasında 2019'un üçüncü çeyreği ile 2020'nin üçüncü çeyreği arasında ABD otomobil satışları %9 düşerken, Tesla satışları %22 arttı. 2021'de, yeni, daha uzun menzilli bataryaların piyasaya sürüldüğünü görebiliriz. Tesla, diğer girişimler ve yerleşik otomobil üreticilerinin kamyon ve SUV

\* "2021 Power and Utilities Industry Outlook", [Deloitte](#)

modellerinde bulunan bataryalar, EV satışlarını daha da artırabilir ve zaman çizelgesini benzinle çalışan araçlarla paralel hale getirebilir. Canoo ve Polestar gibi yeni EV üreticileri de genel olarak EV pazarına dikkat çekebilir ve potansiyel müşterilere genişletilmiş fırsatlar sağlayabilir.

Politika kurallarını değiştiren unsurlar, 2021'de elektrikli araç pazarının beklentilerini de artırabilir. Federal düzeyde, yeni bir yönetim, elektrikli araç (EV) vergi iadelerini ve daha yüksek yakıt verimliliği standartlarını ve şarj istasyonlarının sayısını beş katından fazla hale getirecek yeni bir sistem geliştirebilir. Deloitte'un seçim sonrası anketinde, ankete katılan elektrik ve altyapı sektör yöneticilerinin %98'i, araçların EV altyapısının geliştirilmesinde birincil veya ikincil bir rol oynaması gerektiğine inanıyor.

#### 4. Petrol şirketleri enerji sektörüne yatırım yapıyor.

Yenilenebilir enerjiler ve temiz teknolojilerdeki büyüme, bazı büyük petrol şirketleri de dahil olmak üzere sektöre ilgi uyandırdı. Petrol şirketlerinin depolama teknolojileri, ulaşım elektrifikasyonu ve yenilenebilir enerjiye yaptığı yatırımlar son birkaç yılda gözle görülür şekilde arttı. Petrol şirketlerinin petrol fiyatlarındaki düşüşün ve COVID'in ani etkisinin ötesine geçmesiyle bu eğilimin daha uzun vadede devam etmesi bekleniyor. Aslında, yenilenebilir enerji gibi yeni iş modellerine büyük ölçüde yatırım yapmış olan şirketler, 2020'de petrol fiyatlarındaki oynaklığın artmasına rağmen, yenilenebilir yatırımların nispeten istikrarlı getirilerinin olumlu bir katkı olduğunu gördüler. ABD açık deniz rüzgâr endüstrisi gibi önümüzdeki yıl, ABD petrol devleri, açık deniz sondaj uzmanlıklarını yeni ortaya çıkan endüstriye aktaracak şekilde konumlandırılabilir. Benzer şekilde, ABD yeşil hidrojen ekonomisinin ilerletilmesinde öncü bir rol oynayabilirler. Sonuç olarak, elektrik ve altyapı sanayi, bu tür alanlarda petrol şirketleriyle giderek daha fazla ortaklık kurarken ve bazı durumlarda ise rekabet edebileceklerdir.

#### 5. Orman yangınları, COVID-19 ve siber saldırıların önlenmesinde yardımcı olacak dijital stratejiler.

2020'de birkaç felaket güç ve kamu hizmetleri sektörünü alt üst ederek 2021'e kadar felakete hazır olma durumunu ön plana çıkardı. Kamu hizmetleri, COVID-19'un "twindemic" ini ve orman yangınları gibi aşırı hava olaylarını gidermek için bazı dijital araçları giderek daha fazla kullanabilir. ABD İç Güvenlik Bakanlığı'nın, özellikle enerji sektörünü hedefleyen yabancı gruplardan gelen seçim öncesi siber saldırılarda artış konusunda uyarıda bulunmasının ardından, dijital çözümlere yapılan yatırımların yanı sıra, kamu hizmetlerinin siber savunmalarını yeniden değerlendirmeleri ve yükseltmeleri beklenebilir. Bu dijital stratejiler arasında en önemlisi yapay zekadır. Seçim sonrası anketinde ankete katılan elektrik ve altyapı sektörü yöneticilerinin çoğu (%55), yapay zekanın şu anda altyapı sanayi için en önemli dijital teknoloji olduğunu düşünüyor.

\* "2021 Power and Utilities Industry Outlook", [Deloitte](#)