**2023 Yılında Veri Merkezlerine Genel Bakış**

***Yılmaz Özcan, Eaton Ülke Müdürü***

## **Giriş – Zorlu Bir Yıl**

2022'nin oldukça zorlu bir yıl olduğunu söyleyebiliriz. Veri merkezi sektöründe geçen yıl gördüğümüz manzara, çoğunlukla, dijitalleşmedeki büyümenin daha sürdürülebilir uygulamalarla dengelenmesiyle ilgiliydi. Ancak EMEA’da sektörün işleyişinin jeopolitik anlamda kesintiye uğramasının yaratacağı etkiyi ve özellikle de ciddi bir enerji kriziyle karşı karşıya kalınacağını tahmin etmek imkânsızdı.

Mevcut durumda, geçen yıl yaşadığımız sıkıntılardan ders çıkarmalı ve muhtemel yeni zorluklara odaklanmalıyız. Yine de karamsar olmaya gerek yok. Örneğin gitgide yaygınlaşmakta olan dijitalizasyon, sektör için yeni fırsatlar sunuyor.

2023 ve sonrasında veri merkezi sektöründe görmeyi bekleyebileceğimiz, olumlu ya da olumsuz gelişmelerden bazıları şöyle:

## **1 – Enerji Alanındaki Belirsizlikler**

EMEA’da şu anda sektörde karşılaşılan en büyük sorun, aşırı yüksek enerji fiyatlarıdır. Enerji maliyetleri, veri merkezi sahipleri gibi büyük enerji kullanıcıları için gerçek bir endişe haline gelen bir noktaya kadar fırladı. Peki, veri merkezi sahipleri bu maliyetleri tüketicilere yansıtmalı mı? Veri merkezi sahipleri, iş modellerinde bunu yönetecek nakit akışına sahipler mi? Yenilenebilir enerji üretim stratejisine yönelik argüman her zaman sürdürülebilirlik ve çevre etrafında şekillenmiş olsa da bugün Avrupa ülkelerinin tedarik zincirlerini korumak için, öncelikle enerji güvenliği ve maliyet nedenleriyle bölge içi yenilenebilir enerji kaynaklarına ihtiyacımız var. Örneğin [Microsoft bu doğrultuda bir adım attı](https://news.microsoft.com/innovation-stories/ireland-wind-farm-datacenter-ups/), Dublin veri merkezinde, rüzgar, güneş ve deniz gibi yenilenebilir kaynakların talebi karşılamakta yetersiz kalması durumunda şebeke operatörlerinin kesintisiz güç sağlamasına yardımcı olmak amacıyla şebekeye bağlanmak üzere konuşlandırılmış, lityum iyon piller için güç bankaları bulunuyor.

Yenilenebilir enerji üretimini hızlandırma ihtiyacı, aslında geçen yılki genel görünümün bir uzantısıdır. Ancak, durum şimdi daha ciddi. Bu durum, EMEA genelindeki hükümetlere artık geleneksel enerji kaynaklarına güvenemeyecekleri konusunda bir uyandırma çağrısı işlevi görmelidir.

## **2 – Tedarik Zincirinin Sekteye Uğraması**

COVID-19'un birçok sektördeki küresel tedarik zincirleri üzerinde muazzam bir etkisi oldu. Ancak, pandeminin şiddeti hafiflediğinde, dünya genelindeki işletmeler en kötüsünü atlattıklarına inanarak, yersiz bir güven duygusuna kapıldılar.

Bazı tedarik zincirleri için (özellikle de veri merkezlerinin oluşturulmasında hayati önem taşıyan yarı iletkenler ve baz metaller söz konusu olduğunda) COVID'den bile daha yıkıcı olduğu kanıtlanan jeopolitik bir krize yol açan, ikinci bir darbeyi hiç kimse beklemiyordu. Yüksek büyüme oranına sahip bir pazar olan veri merkezi sektörü, özellikle de ölçek büyütmek istediği bir dönemde tedarik zincirindeki aksamalara karşı son derece hassastır.

Sektör, bir bütün olarak, tedarik zincirindeki aksamalarla mücadele ediyor Mevcut jeopolitik görünüm, bu mücadelenin süreceğini işaret ediyor.

## **3 – Artan Karmaşıklığın Üstesinden Gelmek**

Dijital büyüme gereksinimi daha önce görülmemiş bir seviyeye ulaştı. Bu ihtiyacı daha basit, daha uygun maliyetli ve mümkün olan en kısa sürede karşılamak için mümkün olan her yol araştırılmıştır.

Ancak bunu yapmak, son derece karmaşık ve görev açısından kritik birçok ortamın doğasına aykırı olabilir. Bir veri merkezi, HVAC sistemlerinden mekanik ve yapısal mühendisliğe, BT ve bilgi işleme kadar çok sayıda farklı teknolojiye ev sahipliği yapar. Buradaki zorluk, dijitalizasyona yönelik mevcut eğilimleri sürdürmek için son derece karmaşık ve birbirine bağımlı ortam türlerinin birlikte işlerliğini sağlamaya çalışmaktır.

Bu amaçla, veri merkezi tasarımcıları, operatörleri ve satıcıları, bir uygulamanın kritik görev niteliğine saygı gösterirken bu karmaşıklığı azaltacak sistemler geliştiriyor. [Prefabrik, önceden tasaranmış ve önceden entegre edilmiş birimlerin sahaya teslim edildiği](http://www.eaton.com/xmodular) veri merkezlerinin endüstrileşmesi veya modüler hale getirilmesi veri merkezinin tasarımını ve inşasını basitleştirirken, ürünlerin pazara çıkış süresini kısaltan bir yoldur.

Londra, Dublin, Frankfurt, Amsterdam ve Paris gibi şehirler, ya şirketlerin merkezlerinin bu şehirlerde olması ya da zengin telekom bağlantısı ve ideal müşteri profillerine sahip doğal ekonomik kümeler olmaları nedeniyle, geleneksel veri merkezi kümeleri haline gelmiştir.

Hizmet kalitesi sağlamak, nüfus ve ekonomik faaliyet merkezlerine daha yakın olmak için, güçlü ekonomilere sahip ülkelerin ikincil şehirlerinde ve ekonomisi nispeten daha küçük olan ulusların başkentlerinde veri merkezleri inşa etmek daha elverişli bir seçenek haline gelmektedir. Veri merkezi tedarikçileri arasında güçlü bir rekabet söz konusudur; bu nedenle bu şehirlerin ve ülkelerin çoğu mevcut operatörler için büyüme veya yeni operatörler için düşük giriş noktası imkânı sağlar. Bu nedenle Varşova, Viyana, İstanbul, Nairobi, Lagos ve Dubai gibi şehirlerde hareketliliğin arttığını göreceksiniz.

Ancak, bu büyümenin de kendi içinde zorlukları mevcuttur. Örneğin, uygun iş sahalarının, gücün ve mühendislik işçiliğinin mevcudiyetine ilişkin hususların tümü bir organizasyonun genel işleyiş şeklini daha karmaşık hale getirebilir. Ayrıca bu ülkelerin birçoğunda yeni bir veri merkezinin tasarımı, inşası ve işletilmesine yardımcı olacak deneyimli personel sayısı, gerekenden az olabilir.

Veri merkezi sahipleri, bu tür zorlukların üstesinden gelmek için, yeni bir coğrafyaya geçtiklerinde sektör trendlerini yeni baştan öğrenmelidir. Ancak bu tür zorluklara rağmen, yeni pazarlar açılmaya devam etmekte ve birçok operatör gelişmekte olan ikincil pazarlarda ilk hamle avantajını elde etmeye çalışmaktadır. Aslında, birçok devlet, veri merkezi operatörlerine son derece sıcak bakmakta, hatta hükümetler onları ikna etmek için teşvikler ve sübvansiyonlar sunmaktadır.

Bu yıl gün yüzüne çıkan bir gerçek varsa, o da hiçbir şeyden emin olamayacağımızdır. COVID'in artçı etkileri ve mevcut jeopolitik sistem, sektörü daha önce benzeri görülmemiş bir dizi zorlukla karşı karşıya bırakmıştır. Ancak, büyüme fırsatlarının da mevcut olduğu gerçeğini göz ardı edemeyiz. Mevcut trendler, geleceğe hazır operatörlerin bu fırtınayı atlatabileceklerini ve geleceğin getirecekleriyle yüzleşebileceklerini gösteriyor.

**Eaton Hakkında**

Eaton, faaliyet gösterdiği her yerde insanların yaşam kalitesini iyileştirmeyi ve çevreyi korumayı ilke olarak benimsemiş bir güç yönetimi şirketidir. İşimizi doğru yapma, sürdürülebilir şekilde çalışma ve müşterilerimizin gücü bugün ve gelecekte yönetmelerine yardımcı olma taahhüdümüz bize rehberlik etmektedir. Elektrifikasyon ve dijitalleşmenin küresel büyüme trendlerinden yararlanarak gezegenin yenilenebilir enerjiye geçişini hızlandırıyor, dünyanın en acil güç yönetimi sorunlarının çözülmesine yardımcı oluyor ve hem paydaşlarımız hem de toplumun tamamı için en iyi çözümleri hayata geçiriyoruz.

1911 yılında kurulmuş olan Eaton, yaklaşık bir asırdır New York Menkul Kıymetler Borsası’nda (NYSE) işlem görmektedir. 2021 yılında 19,6 milyar dolar gelir elde eden şirketimiz, 170’ten fazla ülkede müşterilerine hizmet vermektedir. Daha fazla bilgi için [www.eaton.com](http://www.eaton.com) adresini ziyaret edin. Bizi [Twitter](https://twitter.com/eatoncorp) ve [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/eaton/) hesaplarımızdan da takip edebilirsiniz.

**Daha fazla basın bilgisi için:** Lütfen Meltem Ateş ile iletişime geçin. <Tel:+90> 0212 465 7000 Email: meltem@promedia.com.tr