

ÜLKEMİZDE VERİ MERKEZİ İŞLETMECİLİĞİNİN GELİŞMESİ İÇİN

ATILMASI GEREKEN ADIMLAR

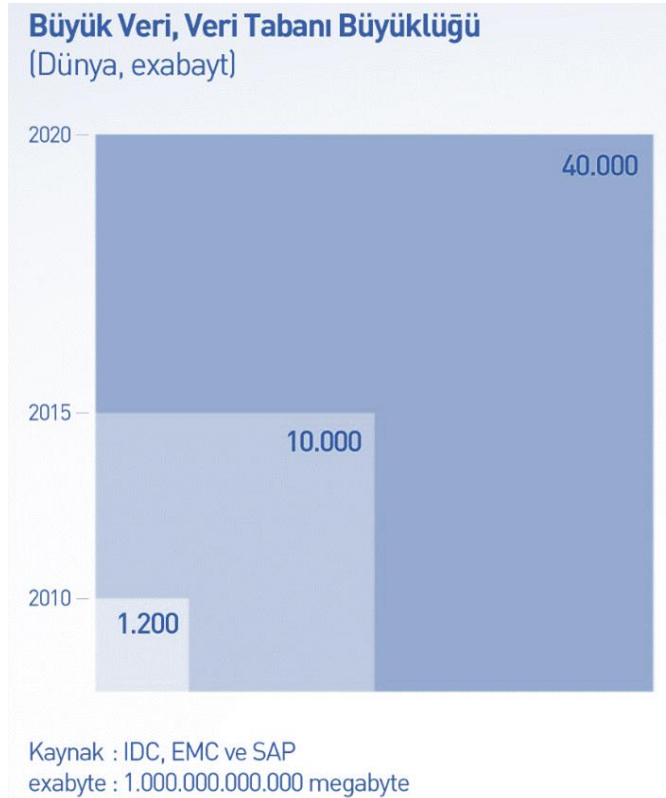
TELKODER – 29 Eylül 2016

Küresel Veri Merkezi Pazarının ortalama yıllık tahmini büyüme oranının %12 olması ve pazarın büyüklüğünün 25 milyar \$’dan 50 milyar \$’a (2014-2020) çıkması beklenmektedir¹. Veri Merkezleri’nin Türkiye’deki durumu, Dünyada da olduğu gibi gün geçtikçe, katlanarak büyüme eğilimi gösteren bir grafiğe sahiptir.

Türkiye 2011 yılında sunucuların yer aldığı bölüm (beyaz alan) bakımından %60 büyüme hızıyla dünyada ilk sırayı almıştır. 2013 yılında ise Veri Merkezi (VM) enerji ihtiyaçları %29,6², operasyonel giderler %32,1³ ve personel istihdamı %13,5⁴, toplamda %26,58’lik bir büyüme ortalamasını yakalamıştır. Bu veriler sektöre yapılan yatırımların açıkça gelecekte artacağını göstermektedir.

Ancak Türkiye’nin bu büyük pazarda hak ettiği yeri alabilmesi için Veri Merkezi (VM) Sektörünün desteklenmesi ve sürdürülebilir bir büyümeye ihtiyacı vardır. Böylelikle bir dünya oyuncusu haline gelebilmemiz mümkün olacaktır.

Bugün Türkiye’nin, Dünya ortalamasında bir VM alanına sahip olması için, toplam VM alanını 4,3 kat yani %430 büyütmesi gerekmektedir. Bir başka deyişle, Türkiye GSYİH bakımından, topraklarında bulunması gereken VM



¹ <http://www.telehouse.com/2015/12/global-data-center-market-expects-growth-by-12-by-2020/>

² <http://www.dcd-intelligence.com/Products-Services/Open-Research/Global-Data-Center-Power-2013>

³ <http://www.dcd-intelligence.com/Products-Services/Open-Research/Global-Data-Center-Operational-Costs-in-2013>

⁴ <http://www.dcd-intelligence.com/Products-Services/Open-Research/Global-Data-Center-Employment-2013>

alanı yaklaşık olarak 300 bin m^2 dir. Tabii asıl amaç dünya ortalamasını yakalamak olmamalıdır. Küresel VM sektörüne yön veren bir Türkiye, hem yetişmiş personel istihdamı hem de ekonomik kalkınma sağlayacaktır.

Bu durum aynı zamanda ülkemizin bulunduğu coğrafyada da, Türkiye adına gelişmişlik ve güç göstergesi olarak karşımıza çıkacaktır. Türkiye, VM yatırımları için önemli bir çekim noktası haline gelecek ve içeriklerini kendi topraklarında barındıran, hatta dışarıdan içerik alan bir ülke konumuna gelecektir.

Dünyada 2014-2019 yılları içinde Veri Merkezlerini ilgilendiren önemli birkaç bilgiyi paylaşmak gerekirse;

- VM için önemli bir kalem olan enerji harcamalarının yıllık tahmini artış oranının %9,67 olması ve Küresel VM Enerji Pazarının büyüklüğünün 15,07 milyar dolardan 24,01 milyar dolara çıkması beklenmektedir⁵.
- VM Otomasyon Pazarının (ağ ve sunucu çözümleri, danışmanlık, montaj ve destek hizmetleri, bulut ve sunucu barındırma servis sağlayıcıları) yıllık tahmini büyüme oranının %18,97 olması ve pazarın büyüklüğünün 3,16 milyar dolardan 7,53 milyar dolara çıkması beklenmektedir⁶.
- Veri Merkezleri için büyük önem arz eden güvenliğin yıllık tahmini artış oranının %11,4 olması ve Küresel VM Güvenliği Pazarının büyüklüğünün 4,74 milyar dolardan 8,13 milyar dolara çıkması beklenmektedir⁷.
- Cisco'nun yakın zamanda yayınladığı rapora göre⁸ Küresel VM Trafiği, 3,4 ZB'dan 10,4 ZB'a çıkması beklenmektedir. 10,4 ZB'nin ne demek olduğunu açıklamak gerekilirse, 2019 yılındaki dünya nüfusunun (7,6 milyar insan) 26 ay boyunca hiç durmadan müzik (144 trilyon saat) dinlemesine eşdeğerdir (1 zettabyte-ZB = 1 trilyon gigabyte-GB bir başka deyişle 1 ZB = 1 trilyon GB).
- Geleneksel Veri Merkezleri 1,3 ZB'den 1,8 ZB'ye, Bulut Bilişim Hizmeti veren Veri Merkezleri ise 2,1 ZB'den 8,6 ZB'ye çıkması beklenmektedir.

⁵ <http://www.prnewswire.com/news-releases/global-data-center-power-market---growth-trends-and-forecast-2015-2020-300155591.html>

⁶ <http://www.researchandmarkets.com/reports/3042163>

⁷ <http://www.marketsandmarkets.com/PressReleases/datacenter-security.asp>

⁸ http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/global-cloud-index-gci/Cloud_Index_White_Paper.html

- Küresel Bulut Bilişim Trafiğinin, Küresel VM Trafiğinin %83'ünü oluşturması bekleniyor.
- Küresel Bulut Bilişim Hizmetlerinden, SaaS-Yazılım Hizmeti %45'den %59'a yükselirken, IaaS-Altyapı Hizmeti %42'den %30'a ve PaaS-Platform Hizmeti %13'den %11'e düşmesi beklenmektedir.
- Dünyada kişi başına düşen çevrim içi cihaz sahipliğinin 5'ten 7'ye çıkması bekleniyor.

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanı Sayın Ahmet Arslan yaptığı bir açıklamada; Veri Merkezlerinin ülke ekonomilerine büyük katkılar sunduğunu vurgulamıştır. Ülkemiz siber güvenliğinin sağlanması için Türkiye'nin kendi içeriklerini kendi topraklarında barındırması gerektiğini ifade etmiş, **Veri Merkezi Sektörünün** büyümesini ve birden fazla İnternet Değişim Noktasının kurulmasını teşvik edeceklerini açıkça belirtmiştir⁹.

Atılması gereken adımları Mevzuat Değişiklikleri ve Teşvikler gibi iki başlıkta değerlendirebiliriz.

A. MEVZUAT DEĞİŞİKLİKLERİ

1- Türkiye'de üretilen içeriğin yurt içinde tutulması

Ülkemizin VM Hizmetlerinde gösterdiği fiziksel kapasite büyümesi dünya ortalamasının üstünde olmakla beraber hizmetin üretimi ve satışı noktasında işletmecilerin maruz kaldığı dezavantajlar gelecek için beklenen ekonomik büyüme ve istihdam artışını tehdit etmekte, ek olarak önemli güvenlik riskleri yaratmaktadır. **Bu durumda Veri Merkezi Hizmetlerine Yönelik Mevzuat Değişikliği İhtiyacını doğurmaktadır.**

- Yerel işletmeciler gerek vergi, gerekse istihdam maliyetleri bakımından gelişmiş ülkelerdeki işletmecilere nazaran çok yüksek yüklere katlanmaktadır. VM İşletmeciliğine ilişkin özel hiçbir teşvik yoktur.
- Yurtdışı işletmeciler altyapı, yerel pazarlarının büyüklüğünden gelen ölçek avantajları, vergi ve istihdam teşvikleriyle yerli işletmecilere göre çok daha avantajlı konumdadırlar.

⁹ <http://www.udhb.gov.tr/haber-256-bakan-arslan--turkcell-gebze-veri-merkezi%60nin-acilisina-katildi.html>

- Yurtdışı işletmeciler ülkemiz yasalarına tabii olmayıp gereken durumlarda ülkemiz adli ve idari mercilerinden gelen bilgi taleplerini çoğunlukla cevapsız bırakmakta en iyi durumda gönülsüz ve yavaş davranarak ihtiyaç duyulan bilgiyi ya hiç vermemekte ya da çok geç ve eksik vermektedirler. Ayrıca bu konuyla ilgili yerel işletmecilerin katlandığı maliyetlere katlanmaları gerekmemektedir.
- Her geçen gün özellikle kurumsal servislerin (web sitesi, elektronik posta, bulut tabanlı yazılımlar vb.) daha fazla yurt dışı işletmecilerden temin edilmeye başlandığı, sektörümüz işletmecileri tarafından gözlemlenmektedir. Bu konuda maliyet faktörünün birinci sırada olduğu görülmektedir. Ancak, artık ticari sırların devlet sırları kadar önemli hale geldiği günümüzde yurtdışında tutulan bilgiler gerek özel gerek yabancı devlet istihbarat servisleri tarafından daha kolay hedeflenebilmektedir.
- Yurtdışı işletmecilerden alınan servis bedelleri çoğunlukla beyan edilmeden ödenmekte ve vergi kaybına yol açmaktadır.

Yukarıda sayılan sebeplerle özellikle kurumsal verilerin söz konusu olduğu hizmetlerin ülkemiz sınırları içerisinde, ülkemiz mevzuatına uygun olarak kurulmuş ve işletilen işletmecilerden temin edilmesini zorunlu hale getiren bir mevzuat değişikliğinin gerekli olduğunu düşünmekteyiz.

Veri Merkezlerinin durumu kişisel verilerden çok kurumsal verileri kapsamalıdır. Örneğin yurtdışındaki bir e-posta servisini kurumsal olarak kullanıyorsanız şirket içi yazışmalarınız bile önce yurtdışına gitmekte ve sonra geri gelip bir alt kattaki alıcıya ulaşmaktadır. **Kamu kurum ve kuruluşları için söz konusu bile olamayacak bir güvenlik riskinden bahsetmekteyiz. Özel sektörde de bu siber güvenlik bilinci henüz yerleşmemiştir.**

Yurtdışı bulut tabanlı yazılım kullanıldığında bütün veriniz yurt dışında duruyor, eğer dış pazarlarda rekabet eden bir firma iseniz bu veri sizin gelişmiş ülkelerdeki rakiplerinizi için altın değerinde, özellikle gelişmiş ülke haber alma servislerinin bu tür faaliyetler yürüttüğü biliniyor.

Bu bağlamda, **OHAL kapsamında 17 Ağustos 2016 tarihinde çıkarılan 671 Numaralı KHK'nın 25. Maddesi ile 5809 sayılı kanuna eklenen (10), (11) ve (12) fıkralara dayanılarak BTK**

tarafından çıkarılacak bir yönetmelikle, Ülkemizde kullanılan bütün verilerin Ülkemiz topraklarında kalması sağlanabilecektir. Böylelikle ülkemizin siber güvenliği adına çok önemli bir adım atılmış olacaktır. Bu durum aynen BDDK'nın Bankaların İç Sistemleri ve İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci Hakkında yönetmeliğinin¹⁰ 11. Madde (4) ve (6) fıkralarında olduğu gibi *"Bankaların birincil ve ikincil sistemlerini yurt içinde bulundurmaları zorunludur."* Ve *"Birincil ve ikincil sistemler kapsamında destek hizmeti alınıp alınmadığına bakılmaksızın, bu sistemler için iş sürekliliğini sağlamaya yetecek nitelik ve sayıda yurt içinde personel istihdam edilmesi zorunludur."* benzer bir düzenleme ülkemiz VM sektörü alanında da yapılmalıdır.

Mevcut durum devam ederse 2023 yılında artan yurtdışı bağlantı kapasitelerinin de getirdiği olanaklarla özel haller haricinde ülkemizde Veri Merkezi işletmeciliği diye bir sektörden bahsedemeyeceğimiz gerçeği ile karşı karşıyayız. **Kendine ait verileri korumayan bir ülkenin ne gibi tehditlere maruz kalacağı çok açıktır. Ekonomik, Ticari ve Endüstriyel verilerimiz yurt içinde kalmalıdır.**

2- Mevzuatımızda Veri Merkezi tanımının doğru olarak yer alması

AÇIKLAMA: Aşağıda yer alan mevzuat değişikliği önerilerinde **koyu ve altı çizili olanlar** mevzuata eklenecek olanları, ~~üstü çizili~~ olanlar ise mevzuattan çıkarılacak olanları ifade etmektedir.

5651 sayılı İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkındaki Kanunun çeşitli maddelerinde yapılmasını beklediğimiz yedi adet değişiklik aşağıdadır;

DEĞİŞİKLİK - 1

- Amaç ve kapsam - Madde 1 - (1)

~~Bu Kanunun amaç ve kapsamı; içerik sağlayıcı, yer sağlayıcı, erişim sağlayıcı ve toplu kullanım sağlayıcıların yükümlülük ve sorumlulukları ile internet~~

¹⁰

http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Mevzuat/Bankacilik_Kanununa_Iliskin_Duzenlemeler/13294ic_sistemler_isedes_yonetmeligi.pdf

~~ortamında işlenen belirli suçlarla içerik, yer ve erişim sağlayıcıları üzerinden mücadeleyle ilişkin esas ve usulleri düzenlemektir.~~

- Amaç ve kapsam - Madde 1 - (1)

Bu Kanunun amaç ve kapsamı; içerik sağlayıcı, yer sağlayıcı, erişim sağlayıcı, toplu kullanım sağlayıcı ve veri merkezi işletmecilerinin yükümlülük ve sorumlulukları ile internet ortamında işlenen belirli suçlarla içerik, yer ve erişim sağlayıcıları üzerinden mücadeleyle ilişkin esas ve usulleri düzenlemektir.

DEĞİŞİKLİK - 2

- Tanımlar - Madde 2 - (1)

~~m) Yer sağlayıcı: Hizmet ve içerikleri barındıran sistemleri sağlayan veya işleten gerçek veya tüzel kişileri ifade eder.~~

- Tanımlar - Madde 2 - (1)

m) Yer sağlayıcı: İçerik sağlayıcıların, içeriklerini internet ortamında yayınlamaları için paylaşımlı veya tahsisli teknik olanak ve donanımları sağlayan gerçek veya tüzel kişileri ifade eder.

DEĞİŞİKLİK - 3

- Tanımlar - Madde 2 - (1)

s) Veri Merkezi İşletmecisi: Yer sağlayıcılara, güvenlik, enerji, soğutma ve erişim sürekliliği gibi belli kıstaslarla güvence altına alınmış teknik bir ortam sağlayarak, internete erişim sağlamalarına yönelik tesisleri işleten gerçek veya tüzel kişileri ifade eder.

DEĞİŞİKLİK - 4

- Bilgilendirme yükümlülüğü - Madde 3 - (1)

~~İçerik, yer ve erişim sağlayıcıları, yönetmelikle belirlenen esas ve usuller çerçevesinde tanıtıcı bilgilerini kendilerine ait internet ortamında kullanıcıların ulaşabileceği şekilde ve güncel olarak bulundurmakla yükümlüdür.~~

- Bilgilendirme yükümlülüğü - Madde 3 - (1)

İçerik, yer, erişim sağlayıcıları ve veri merkezi işletmecileri yönetmelikle belirlenen esas ve usuller çerçevesinde tanıtıcı bilgilerini kendilerine ait internet ortamında kullanıcıların ulaşabileceği şekilde ve güncel olarak bulundurmakla yükümlüdür.

DEĞİŞİKLİK - 5

- Bilgilendirme yükümlülüğü - Madde 3 - (2)
~~Yukarıdaki fıkrada belirtilen yükümlülüğü yerine getirmeyen içerik, yer veya erişim sağlayıcısına Başkanlık tarafından iki bin Türk lirasından elli bin Türk lirasına kadar idarî para cezası verilir.~~
- Bilgilendirme yükümlülüğü - Madde 3 - (2)
Yukarıdaki fıkrada belirtilen yükümlülüğü yerine getirmeyen içerik, yer, erişim sağlayıcısına ve veri merkezi işletmecisine Başkanlık tarafından iki bin Türk lirasından elli bin Türk lirasına kadar idarî para cezası verilir.

DEĞİŞİKLİK - 6

- Veri merkezi işletmecisinin sorumlulukları - Madde 1 - (1)
Veri merkezi işletmecisi, hizmet sunduğu yer sağlayıcıların sistemlerinde barındırdığı içeriği kontrol etmek veya hukuka aykırı bir faaliyetin söz konusu olup olmadığını araştırmakla sorumlu değildir.

DEĞİŞİKLİK - 7

- Veri merkezi işletmecisinin sorumlulukları - Madde 2 - (2)
Veri merkezi işletmecisi, sunucu, sanal sunucu veya kabin içerisinde yer alan hiç bir dijital materyalde söz ve yetki sahibi değildir.

GEREKÇE

Veri Merkezleri ile doğrudan ilişkilendirilemeyecek hukuka aykırılıklar için küresel ölçekte tanımların sektör için daha faydalı ve kapsayıcı bir şekilde değiştirilmesi sağlanabilir. Bunun için başlangıç olarak 5651 sayılı kanunda “Veri Merkezi İşletmecisi” tanımının yapılması gerekmektedir.

Veri Merkezi İşletmecisi tanımının, ülkemizin yasal mevzuatında doğru bir şekilde yer almadığı görülmektedir. Veri merkezi işletmecisi kavramı, 5651 sayılı İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkındaki Kanunda, yer sağlayıcılık, ifadesinin bir parçası olduğu görülmektedir.

Hâlbuki yer sağlayıcılığı ile birlikte kanunda yer alması gereken bir tanım daha bulunmaktadır. O da, Veri Merkezi İşletmecisi tanımıdır. Dünya ile uygun standartlarda bu işin yapılabilmesi için öncelikle **“Veri Merkezi İşletmecisi”** yani **“Data Center Operator”** tanımı yapılmalıdır.

Mer’i mevzuatta çerçevesi çizilen “Yer sağlayıcılık” ve “İçerik sağlayıcılık” ifadelerinin, tanımlamakta olduğu faaliyetler ile ilgili bazı teknik ve pratik imkânsızlıklar “Veri Merkezi İşletmecisi” tanımının yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Yaşanan sıkıntıları büyük ölçüde rahatlatacak olan “Veri Merkezi İşletmecisi” tanımın, 5651 sayılı mevzuatta en kısa sürede hayata geçmelidir.

Hiyerarşik sorumluluk sıralamasında ilk muhatap; içerik sağlayıcı, içerik sağlayıcıya ulaşamaması durumunda yer sağlayıcı, yer sağlayıcıya ulaşamaması durumunda da veri merkezi işletmecisi olmalıdır. Veri Merkezi İşletmecisini ve yer sağlayıcısını aynı tanım içerisine sıkıştırmakta olan mevcut kanun zaten bu durumdan dolayı birçok sıkıntılara yol açmaktadır.

Veri Merkezi İşletmecisi ve Yer Sağlayıcısı arasındaki fark kanunda belirtilmediğinden ve mahkemelerimizce anlaşılamadığından, veri merkezi işletmecileri, yanlış hukuki ve yasal yaptırımlar ile karşı karşıya kalmaktadır.

Veri Merkezi İşletmecisi, sunucu çiftlikleri olarak da adlandırılan, barındırdıkları sunucularla veri depolama, yedekleme, kurtarma, veri ve ağ yönetimi gibi önemli hizmetlerin yanı sıra; web sitelerinin yayında olması ve saklanması, e-posta ve anlık ileti gönderimi, bulut depolama ve uygulamaları hizmetleri, e-ticaret işlemleri, çevrimiçi oyun toplulukları gibi ihtiyaçların sağlanması için çatı oluşturan kuruluşlar olup **“yer sağlayıcılara güvenlik, enerji, soğutma ve erişim sürekliliği gibi belli kıstaslarla güvence altına alınmış teknik bir ortam sağlayarak, internete erişim sağlamalarına yönelik tesisleri işleten gerçek veya tüzel kişiler”** olarak tanımlanması mümkündür.

Veri Merkezleri, yapısal olarak teknik özellik ve kapasitelerine göre dünya çapında belirlenmiş standartlara ayrılmıştır. Veri Merkezi İşletmecisi, sunucu, sanal sunucu veya kabin içerisinde yer alan hiç bir dijital (sayısal) materyalde söz ve yetki sahibi değildir. Bu noktada teknolojik ve yasal olarak sunucu içerisindeki içeriğe müdahale hakkı, yetkisi ve imkânı bulunmamaktadır.

Sayfa yapısı, içeriğin eklenme ve sonrasında yayınlanması tamamen içerik sağlayıcısının kontrolündedir. Birçok durumda, içerik sağlayıcı kendi geliştirdiği ara uygulamalar vasıtasıyla içerik ekler ya da çıkarır. Bu uygulamaların kaynak kodları ya da şifreleri veri merkezi işletmecisi tarafından bilinmez.

Veri Merkezi İşletmecisi; yer sağlayıcılarına, onlarda içerik sağlayıcılarına kullanmaları için sunucu işletim sistemi üzerinde belirli miktarlarda disk alanı tahsis eden kuruluşlardır. Bu alana yüklenen sayfalar ya da uygulamalarla içerikler yayınlanmaktadır. İçerik sağlayıcılarının içeriklerini yayınlamaları için sundukları boş alanın ya da sunucunun işletim şartlarını kendilerinin belirlemektedirler.

Veri Merkezi İşletmecisi; İçerik sağlayıcısına ya da yer sağlayıcısına ait cihazlarda çalışan uygulamalara müdahale edemez. Bir içeriğin, veri merkezi işletmecisi tarafından içerik sağlayıcının kendi hazırladığı bir uygulamadan çıkartılması imkânsızdır. Veri merkezi işletmecisi ancak tüm uygulamaya erişimi engelleyebilir. Bu durum ise hükmün doğru şekilde uygulanmaması anlamına gelmektedir.

Veri Merkezi İşletmecilerinin içeriğin yayından çıkarılması ya da erişimi engellemesi gibi işlemleri yapması hem teknik açıdan zorluklar getirmektedir. Her sunucudan bağımsız bir şekilde toplanabilecek en pratik trafik bilgisi aktif ağ cihazları üzerinden temin edilebilir. Bu bilgi hangi IP adresine hangi IP adresinden erişildiği şeklinde olacaktır. Birçok durumda tek bir IP adresinde yüzlerce web sitesinin barındırılıyor olması bu kayıtların netliğini yok edecektir. Daha üst katmanlarda yapılacak bir takip ise operasyon açısından problemli olacaktır. Her sunucuda yapılacak ayrı ayrı kayıt ise veri merkezi açısından takip edilemez bir durumdur.

5651 sayılı Kanun’da tanımlanan “yer sağlayıcısı” kavramı, veri merkezi işletmeciliğini kapsamayan, dışarıda bırakan bir kavram olup 5651 sayılı Kanunda veri merkezi işletmeciliğinin bağımsız olarak tanımlanarak sorumluluklarının belirlenmesini zorunlu

kılmaktadır. 5651 sayılı Kanunda da içerik sağlayıcı, yer sağlayıcı ve veri merkezi işletmecisi sorumluluk sıralamasıyla tanımlama yapılması adli ve idari makamların gecikmesinde sakınca bulunan taleplerine zamanında ve doğru bir şekilde karşılık verilmesini sağlayacaktır.

Mevcut yasa ve yasada yer verilen tanımlar, yetersiz ve karmaşıktır. Veri Merkezi İşletmecisi tanımının yapılması içerik çıkartma talepleri konusunda yer sağlayıcılığı ile olan itilafların ortadan kalkmasını sağlayacaktır. Bu bağlamda yeni bir tanımın yapılması ve ilgili mevzuatta yerini alması gerektiğine inanıyoruz.

B. TEŞVİKLER

Ülkemizin Dünya Veri Merkezi Sektöründe önemli bir oyuncu haline gelebilmesi için Veri Merkezlerine indirimli elektrik tariflerinden faydalanmaları hatta bazı durumlarda muaf tutulabilmeleri sağlanmalıdır. Veri Merkezlerinin en önemli gider kalemlerinden olan elektrik harcamaları için Bilim, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından atılması gereken adımlar bulunmaktadır.

Yapı malzemeleri, mekanik ve elektrik donanımlar, IT donanım ve yazılım alımları üzerindeki ve satışlara doğrudan uygulanabilecek vergi indirimleri veri merkezlerine tanınabilecek çeşitli vergi teşviklerinden bir kaçıdır. Bu hususlarda Maliye Bakanlığının ilgili mevzuatlarındaki vergi muafiyetlerinden faydalanmaları için girişimlerde bulunulabilir.

Atılabilecek adımlara birkaç somut örnek vermek gerekirse;

- Veri Merkezi Personelinin gelir vergisinden %100 muafiyeti.
- Türkiye dışına satacağı servislerin gelirlerinde %100 vergi muafiyeti.
- Türkiye içerisine satacağı servislerden %50 oranında vergi muafiyeti.
- Anlaşmalı üniversiteler ve kurumlardan, gerekli teknik personelin yetiştirilmesi şartı ile bu personelin maaşlarında %50 oranında devlet desteği.

Bunlara ilave olarak Belediyeler nezdinde uygulanabilecek emlak, gayrimenkul indirimleri söz konusu olmalıdır. KOSGEB tarafından veri merkezlerine yönelik bir destekleme programı hayata geçirilebilir.

Ayrıca Veri Merkezleri için çok önemli olan fiber ağ altyapısının yaygınlığının artık sağlanması gerekmektedir. Ülkemizde fiber ağ altyapısı konusunda yapılacak yatırımların

engellenmemelidir. Fiber ađ altyapısının önünün açılması için başta Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı olmak üzere Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu nezdindeki girişimlerimize olumlu cevaplar verilmesi beklenmektedir. 2023 hedefleri çerçevesinde hazırlanmakta olan Ulusal Genişbant Stratejisi bu çalışmanın bir ayağını oluşturabilir.

Bu noktada geçtiğimiz günlerde açıklanan Turkcell Superonline, Vodafone, Türksat ve Telkoder tarafından geçtiğimiz günlerde açıklanan Ortak Altyapı Şirketi kurulması girişiminin çok önemli olduğunu ve desteklenmesi gerektiğinin altını çizmek isteriz. Güçlü bir fiber optik altyapının artık bütün ülkemizde kurulması gerekmektedir.

Son olarak, Tüm Erişim Sağlayıcıların katılımının zorunlu olacağı (başta Türk Telekom olmak üzere) birden fazla İnternet Değişim Noktalarının kurulması hususu da biran önce hayata geçmelidir. Burada dikkat edilmesi gereken husus İnternet Değişim Noktaları bir ülkenin güvenliği için çok önemlidir bu yüzden bunun mümkün mertebe yerli olanaklar ile hayata geçirilmesidir.

TNAP (<http://tnap.net.tr/>) desteklenmeli ve aynı zamanda başka yerli girişimlerin oluşmasına olanak sağlanmalıdır. Türkiye olarak, en geç 1-2 yıl içerisinde gerekli adımları atmamamız halinde, ülkemizde bulunan veri merkezlerinin çoğunu ve bu konuda uzmanlaşmış personelimizin büyük bölümünü kaybetmekle karşı karşıya kalacağız. Bununla birlikte veri merkezi pazarının teknolojik gelişmelerini takip edemediğimiz için birçok konuda dışa bağımlı hale geleceğiz. Ülkemiz üzerinden geçmekte olan internet trafiğinin artması yerine azalması hatta yitirmemiz bile söz konusu olacaktır. Ayrıca ülkemizde depolanması gereken verilerin yurt dışındaki veri merkezlerine kayması vb. gibi sayısız ekonomik ve teknik tehlikeler ile karşı karşıya olacağımızın bilinmesi ve farkına varılması gerekmektedir.

Orta Asya'da yaşayan yaklaşık 280 milyon insanın internet trafiğinin Türkiye'den geçmesi yerine, yapılamayan fiber optik yatırımlar yüzünden Kafkas trafiğinin balkanlar üzerinden gerçekleştiği ve Bulgaristan'dan Avrupa'ya ulaştığı görülmektedir. Bu şartlar altında internet trafiği konusunda Türkiye'nin bölgesel bir merkez olması için birden fazla İDN kurulması şarttır.