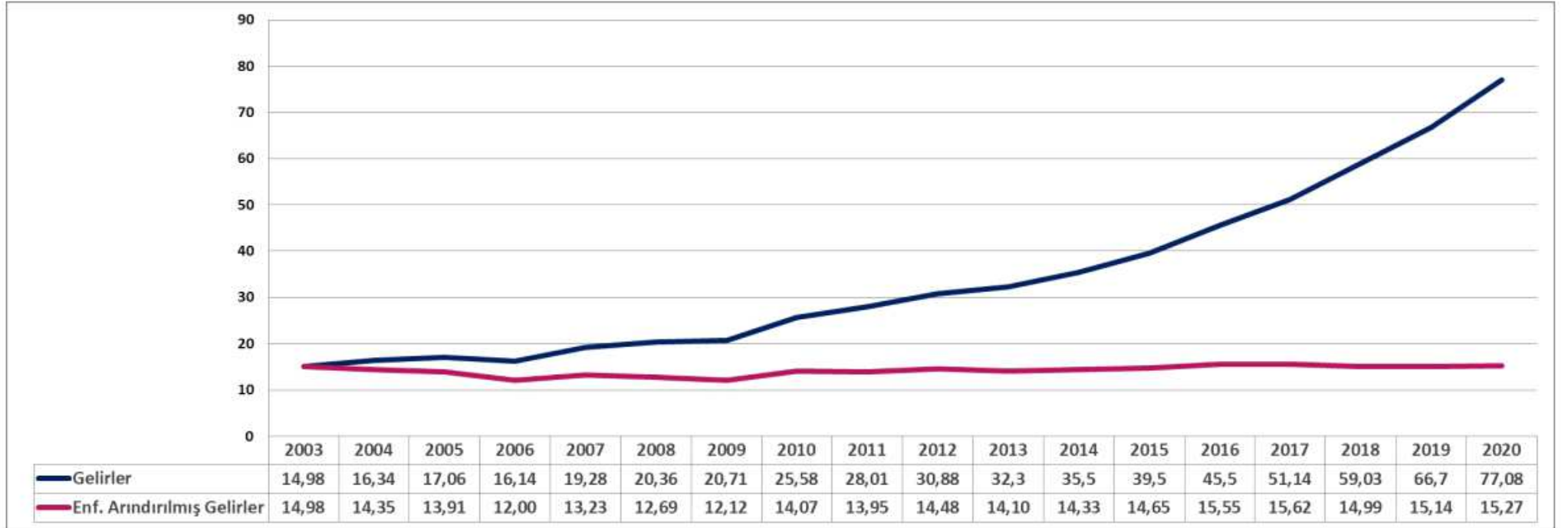


**BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU 2022 YILI İŞ PLANINA YÖNELİK
TELKODER GÖRÜŞLERİ
26.10.2021**

Öneri Sahibi (Kişi/Kurum): TELKODER

GENEL GÖRÜŞLER

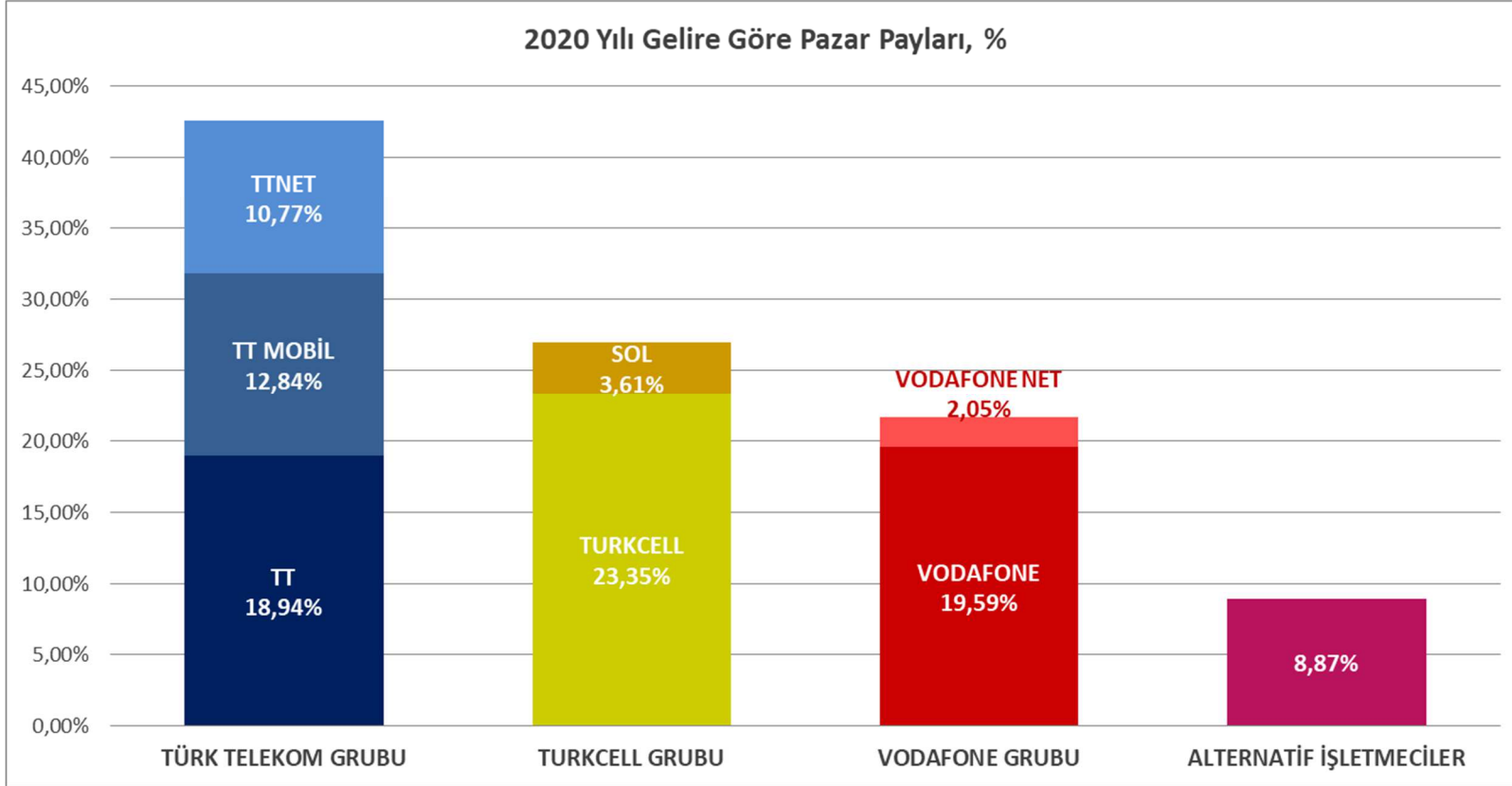
Elektronik haberleşme hizmetleri sektörünün 2020 yılı büyüklüğü 77,08 Milyar TL olarak belirlenmiştir. Dolar bazında değerlendirdiğimizde 2008 yılından itibaren sektörde dikkat çekecek seviyede bir büyüme olmadığı görülmektedir. Sektör gelirlerinden enflasyon etkisinin arındırılması ile zaman içerisinde sektördeki reel büyüme de gözler önüne serilmektedir. Bu çerçevede, TÜİK enflasyon verilerini kullanarak yapılan hesaplamalara göre, 2003 yılından itibaren sektörde dikkat çekecek seviyede bir büyüme olmadığı görülmektedir. 2003 yılında 14,98 Milyar TL olan enflasyondan arındırılmış elektronik haberleşme gelirleri, 2017 yılında 15,62 Milyar TL iken 2020 yılında 15,27 Milyar TL'ye düşmüştür. Elektronik Haberleşme Sektörü, serbestleşmenin başladığı 2002 yılından itibaren reel olarak neredeyse hala aynı büyüklüktedir (<https://telkoder.org.tr/wp-content/uploads/2021/07/TELKODER-2020-Degerlendirme.pdf>).



Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Büyüklüğü, Milyar TL

Elektronik Haberleşme Hizmetlerinde Rekabet Seviyesi

2002 yılında başlayan serbestleşme hareketinden bugüne gelindiğinde, geçen 19 senenin sonunda bağımsız alternatif işletmecilerin toplam sektör gelirleri içerisindeki payı %8,87'dir (Turkcell ve Vodafone'a ait olan, sabit ses ve genişbant tarafında hizmet veren Superonline ve Vodafone Net'in payları çıkarıldığında).



Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (Kurum) tarafından rekabet tesisine ilişkin düzenleme ve denetleme faaliyetlerinin zamanında yapılması, performans göstergelerinin izlenmesi ve kamuoyu ile şeffaf bir şekilde paylaşılması gerek elektronik haberleşme sektörü ve gerekse ülkemiz açısından büyük önem taşımaktadır. Rekabet tesisi sonucunda; mal ve hizmet üretiminde çeşitliliği sağlanacak, kalite yükselecek, gerek toplum gerek tüketiciler için en düşük maliyetin ortaya çıkmasına imkân verecek şekilde piyasaların işlemesi sağlanacak, nihayetinde **tüketici refahının** artması sağlanacaktır.

Bu sebeple 2022 İş Planına ilişkin görüşlerimiz, BTK 2019-2023 Stratejik Planı doğrultusunda “Etkin Rekabet Ortamının Sağlanması ve Geliştirilmesi” üzerinde yoğunlaşmaktadır.

2016, 2017, 2018, 2019, 2020 ve 2021 İş Planlarında yer almasına rağmen henüz gerçekleşmemiş veya kısmen gerçekleşmiş çalışmalar şunlardır;

- **Pazar analizlerinin yapılması:** Ülkemizde pazar analizleri 27.11.2012 tarihli ve 28480 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Pazar Analizi Yönetmeliği kapsamında yürütülmektedir. Söz konusu Yönetmeliğin 5'inci maddesinin ikinci fıkrası gereği, pazar analizleri **en geç üç (3) yılda bir** tekrarlanmakta ve daha önce analiz edilen pazarlardaki rekabet durumu ve işletmecilere getirilen yükümlülükler gözden geçirilmektedir. Söz konusu Yönetmeliğin 14'üncü maddesi gereği pazar analizlerine yönelik kamuoyu görüşü alınmasına ilişkin dokümanlar, kamuoyu görüşleri sonrası değerlendirmeleri içeren dokümanlar ve pazar analizleri sonucunda getirilen yükümlülükleri ihtiva eden nihai pazar analizi dokümanları Kurum internet sitesinde yayımlanmaktadır.
Kurumunuz 2021 İş Planında, “Sabit Telefon Şebekesine Erişim Pazarı”, “Toptan ve Perakende Kiralık Devre Pazarı” “Sabit Şebekede Çağrı Başlatma Pazarı”na ilişkin pazar analizlerinin 2021 yılı içerisinde tamamlanması ilişkin pazar analizlerinin 2021 yılı Aralık ayına kadar tamamlanacağı belirtilmektedir. Ekim 2020 itibariyle bahsi geçen bu pazar analizlerinden, sadece Toptan ve Perakende Kiralık Devre Pazarına yönelik herhangi bir adım atılmamıştır.
- **Veri Merkezi İşletmeciliğinin desteklenmesi ve siber güvenliğinin artırılmasına ilişkin çalışmalar:** Kurumunuz 2016 yılı iş planında yer alan ancak 2017, 2018, 2019, 2020 ve 2021 iş planında yer verilmeyen, veri merkezlerinin desteklenmesi ve siber güvenliğinin sağlanmasına ilişkin tedbirleri içeren yol haritasının Aralık 2016 tarihinde tamamlanmasının planlandığı görülmektedir. Söz konusu yol haritasına ilişkin yürütülmekte olan çalışmalar kamuoyu ile henüz paylaşılmamıştır. Veri Merkezi İşletmeciliğine ilişkin bilgilere BTK Pazar Verileri Çeyrek raporlarında yer alması talebimizin de dikkate alınması gerektiği kanaatindeyiz (<https://telkoder.org.tr/wp-content/uploads/2017/12/TELKODER-Veri-Merkezi-Raporu-Aralik2017.pdf> ve <https://telkoder.org.tr/wp-content/uploads/2020/11/20-051.pdf>).
- **İnternet Değişim Noktalarının (İDN) kurulmasının desteklenmesi:** 2016 yılı iş planında yer alan ancak 2017, 2018 ve 2019 iş planında yer verilmeyen, Ülkemizde İDN’lerin desteklenmesine yönelik senaryoları içeren raporun Eylül 2016 tarihinde yayınlanması planlanmıştır. 2020 ve 2021 iş planında “Türkiye İnternet Değişim Altyapısı Kurulmasına İlişkin Çalışmalar” başlığı ile tekrar yer verilen bu konu ile ilgili çalışmaların Aralık 2020 ve Aralık 2021 tarihinde tamamlanması planlanmaktadır. Ancak konuya ilişkin bir çalışma henüz paylaşılmamıştır. Ayrıca 2018 yılında, UAB tarafından bu konu hakkında birçok toplantı ve çeşitli görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bakanlık konuyla ilgili danışmanlık raporu istemiş ve sektörden bir takım bilgiler toplamıştır. Fakat bu sürecin sonucu hakkında hiçbir bilgi sektör ile paylaşılmamıştır. Bu konu, bütün sektördeki faaliyet gösteren şirketleri ilgilendirmekte ve ülkemizin geleceği açısından büyük önem arz etmektedir.
- **Temel telekomünikasyon hizmetleri büyüklüklerine ilişkin tahminler raporu hazırlanması:** 2016 yılı iş planında yer alan ancak 2017, 2018, 2019, 2020 ve 2021 iş planında yer verilmeyen konuya ilişkin raporun yayınlanma tarihi Temmuz 2016 olmasına karşın henüz yayımlanmamıştır.

Sektördeki mevcut durumun ve rekabet seviyesinin objektif olarak değerlendirilmesi neticesinde varılan nokta hem Türkiye hem de sektör açısından oldukça endişe vericidir. Bildiğiniz üzere son birkaç yıl içerisinde sektördeki birçok yeni nesil işletmeci büyük guruplar tarafından satın alınmakta, rekabet

koşulları çerçevesinde değerlendirilemeyecek birleşmeler gerçekleşmekte ve sektörün yapısını bozan grup birleşmeleri yaşanmaktadır.

Geldiğimiz bu nokta hem Türkiye hem de sektör açısından çok büyük ciddiyetle ele alınması gereken bir durumdur. Sektörde faaliyet göstermeye çalışan yeni nesil işletmeciler düzenlemelerdeki eksiklikler ve uygulamada yaşanan engellemeler ve en önemlisi serbestleşme ve rekabet kavramlarının uygulamada anlamını bulamaması nedeniyle zaman içerisinde piyasa dışına itilme tehlikesiyle karşı karşıyadırlar.

Mevcut durumda ve anlayışlarımızda rekabetin tesisine yönelik radikal değişimlerin gerçekleşmemesi durumunda bir süre sonra piyasada yeni nesil işletmeci neredeyse hiç kalmayacak, belki de Kurumunuzun öncelikli olarak belirtilen “Elektronik haberleşme sektöründe; rekabeti tesis etmeye ve korumaya, rekabeti engelleyici, bozucu veya kısıtlayıcı uygulamaların giderilmesine yönelik düzenlemeleri yapmak, bu amaçla ilgili pazarlarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere ve gerekli hallerde diğer işletmecilere yükümlülükler getirmek ve mevzuatın öngördüğü tedbirleri almak” görevi ortadan kalkacaktır.

Bu süreç ne yeni nesil işletmeciler ne de diğer sektör oyuncuları için olumlu sonuçlanmayacaktır. Bu nedenle artık rekabetin önünü açacak ciddi ve somut adımların atılmasını beklemekte ve tarafınızdan talep etmekteyiz. Kurum’un İş Planında birincil amaç etkin rekabetin sağlanması olmalıdır. Bu amaç için rekabetin önündeki engellerin kaldırılmasına yönelik çalışmalar hızla gerçekleştirilmelidir.

Bu kapsamda BTK 2022 İş Planında yer alması gerektiğini düşündüğümüz konulara aşağıda yer verilmektedir.

Konu Başlığı	Konu Başlığına ilişkin Açıklamalar ve Konu Başlığının İş Planında Yer Almasına ilişkin Gereke
1. Mevcut Tesis Paylaşımı ve Altyapı Kurulumu Mevzuatının Bütüncül Olarak Değerlendirilerek, Yatırım Yapmak İsteyen İşletmecilerin Önünü Açacak Şekilde İvedilikle Güncellenmesi	<p>Ülkemizdeki mevcut mevzuat, fiber altyapı kurulumunu yavaşlatmakta, engellemekte ve yerleşik işletmeci Türk Telekom lehine haksız rekabet avantajı yaratmaktadır. Bilindiği üzere mevcut mevzuat kapsamında, herhangi bir alternatif işletmecinin ülkemizde fiber altyapı yatırımı yapmadan önce, altyapısı en yaygın işletmeci Türk Telekom’a tesis paylaşımı başvurusunda bulunması gerekmektedir. İdari işlem kapsamında, yapılacak yatırım güzergâhında Türk Telekom’a ait uygun tesis varsa kiralama, yoksa Türk Telekom’un yeni altyapı kurmasını bekleme zorunluluğu getirilmiş olup alternatif işletmeciye ancak Türk Telekom’un yeni altyapı kurmak istememesi halinde Elektronik Haberleşme Altyapı Bilgi Sistemi (EHABS) başvurusu yapabilme hakkı getirilmiştir.</p> <p>Diğer yandan, 27.12.2012 tarihinde yürürlüğe giren Geçiş Hakkı Yönetmeliği ile altyapı kurulumu planlanan güzergâhta, öncelikle varsa mevcut altyapının kullanılması zorunluluğu getirilmiştir. Ancak EHABS üzerinden iletilen tesis paylaşımı başvuruları, tesis paylaşımına ilişkin etüt ve tesis sürelerinin uzunluğu, süreç içerisindeki zaman kaybından dolayı yatırımın artık değerlendirilemiyor olması, paylaşım taleplerinin eksik/parçalı güzergâhlarla karşılanması, talep edilen göz sayılarına uygun talebin karşılanamaması, yerleşik işletmeci tarafından sunulan alternatif güzergâhların yatırım planlarıyla örtüşmemesi ve yer etüdü maliyetlerinin fizibilite maliyetlerini artırması gibi nedenlerle olumlu sonuçlanamamaktadır.</p>

	<p>Bu kapsamda öncelikle tesis paylaşımı zorunluluğu uygulamasının mevcut EHABS sisteminde ve süreçlerinde ihtiyaç duyulan aşağıdaki iyileştirmeler yapılınca kadar zorunlu olmaktan çıkarılıp münferit yatırım yapmak isteyen işletmeciler için ihtiyari bir mekanizma olarak kullanılmasına yönelik düzenlemelerin ivedilikle yapılması gerekmektedir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tüm işletmeci altyapılarının sistemde eksiksiz/güncel yer almasının sağlanması,• Paylaşımaya uygun boş kapasitelerin sistemde görülebilmesinin sağlanması,• Paylaşım taleplerinin güzergâh olarak iletilebilmesi, talep edilen güzergâhta işletmeci altyapısının uçtan uca bulunmuyor olması durumunda tesis paylaşım talebinin reddedilmesi,• Tesis paylaşımı başvurularının göz adedi dikkate alınarak değerlendirilebilmesi, EHABS'ın birden fazla göz için tesis paylaşımı başvurusuna imkân tanıyacak şekilde kurgulanması,• EHABS başvurularında operasyonel süreçlerin iyileştirilmesi (<i>EHABS üzerinden il başına aylık 200 km'lik başvuru sınırının kaldırılması vb.</i>) <p>Ayrıca, mevcut tesis paylaşımı ve altyapı kurulumu mevzuatının bütüncül olarak değerlendirilerek, yatırım yapmak isteyen işletmecilerin önünü açacak şekilde güncellenmesine ihtiyaç bulunmaktadır.</p>
<p>2. Sabit Genişbant Pazar Analizleri Kapsamında Getirilen Yükümlülüklerin Uygulanmaya ve Denetlenmeye Başlaması – Süregelen “Fiili Fiber Muafiyet”e Son Verilmesi</p>	<p>2019 yılında yayımlanan “Toptan Sabit Merkezi ve Yerel Erişim Pazarlar Analizleri Nihai Dokümanı” ile getirilen, başta Türk Telekom’un fiber altyapısına erişimin sağlanması (Sanal Ayrıştırılmış Yerel Erişim, Fiber IPVAE, Fiber Ethernet VAE) olmak üzere yerleşik işletmeciye yönelik tüm yükümlülüklerin bir an evvel hayata geçirilmesinin zaruri hale geldiği değerlendirilmektedir. Zira söz konusu pazar analizinin yayımlanması üzerinden tam iki sene geçmiş olmasına rağmen, getirilen yükümlülüklerin uygulama esaslarının yer alacağı Referans Teklif dokümanlarının nihai halleri dahi henüz yayımlanmamıştır.</p> <p>Geçmişte 03.10.2011 tarihli ve 2011/DK-10/511 sayılı “Fiber Erişim” konulu Kurul Kararı ile Türk Telekom’a “5 yıllık” süre ile tanınan fiber erişim muafiyeti hâlihazırda fiilen hala devam etmektedir. Hâlihazırda adil rekabet koşullarının bulunmadığı, yerleşik işletmecinin hem toptan hem perakende seviyede yıllardır hâkim durumda olduğu sabit genişbant pazarında, alternatif işletmeciler, yerleşik işletmecinin fiyata dayalı olan veya olmayan rekabet karşıtı davranışlarıyla mücadele etmek durumundadır.</p> <p>“Toptan Sabit Merkezi ve Yerel Erişim Pazarlar Analizleri Nihai Dokümanı” ile 2019 yılında yerleşik işletmeciye getirilen yükümlülüklerin daha fazla vakit kaybedilmeden ivedilikle hayata geçirilmesi ve yükümlülüklerin uygulanmasının denetlenmesi beklenmektedir. Yerleşik işletmeciye getirilen yükümlülüklerin uygulanmasının geciktiği her geçen gün, devletimizin, vatandaşlarımızın ve sektörümüzün zararına olmaktadır.</p>

3. Toptan fiyatlandırma rejiminin “kullanım esaslı” olması (Port+Transmisyon Modeli)	<p>Kurumun 2012 yılında alınmış olduğu karar doğrultusunda, Türk Telekom tarafından port ve transmisyon esaslı tarifeler oluşturularak iletilmiştir. Kurum tarafından gözden geçirilerek belirlenen Port-Transmisyon tarifeleri 11.12.2013 tarihli Kurul Kararı ile 1 Ekim 2014 itibariyle yürürlüğe girmiştir. Ancak, yeni model kapsamında Türk Telekom tarafından belirlenen tarifelerin maliyet esaslı olmaması nedeni ile alternatif işletmecilerin maliyetlerini yönetemeyeceği ve DSL pazarındaki varlıklarını sürdürmelerinin mümkün olmadığı bir model ile ücretlendirilmeye başlanmıştır.</p> <p>26 Nisan 2017 tarihli BTK Kararı ile birlikte, Port-Transmisyon ücretleri ve modelinde yenilenme yapılmıştır. Söz konusu ücretlerdeki en önemli sorun port ücretlerinin, özellikle yüksek hızlar için, çok yüksek belirlenmiş olmasıdır. Bu durum, yüksek hızların yaygınlaşmasına engel oluşturduğu, hatta yüksek hızlardaki aboneliklerin daha küçük ölçekli işletmecilerin faaliyet alanından çıkması ile sonuçlandığı değerlendirilmektedir.</p> <p>BTK tarafından 31.12.2019 tarihli Karar ile yeni tarifeler yürürlüğe girmiştir. Söz konusu yeni tarifeler ile port ücretlerinde artışa gidildiği görülmektedir. Söz konusu artışın mevcut abonelere uygulanmasının gerek taahhütlü aboneler gerekse de ihale üzerinden verilen hizmetler kapsamında ciddi sorunlara yol açtığı değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, THK ücretlerinde yaklaşık olarak %14 civarında zam uygulandığı görülmektedir.</p> <p>Kurum tarafından, port & transmisyon tarifelerinin, hem sektör hem de tüketici refahını olumlu yönde etkileyebilecek bir fiyat seviyesinde belirlenmesi gerektiği değerlendirilmektedir. Bununla birlikte kampanyalar tarifenin bir parçası haline getirilmelidir.</p> <p>Bu doğrultuda, 31 Aralık 2019 tarihli, 2019/DK-ETD/336 karar numaralı, Port ve Transmisyon Ücret Revizyonu (Türk Telekom IP VAE Hizmeti) konulu Kurul kararına ilişkin görüşlerimiz aşağıda yer almaktadır.</p> <ul style="list-style-type: none">• Transmisyon Ücretinin hesaplanmasında Logaritmik Ücretlendirme Bareminin 1.200Kbps olmasını gerektiği ve ayrıca bu fiyatların geriye dönük olarak işlemesi, Transmisyonun geriye dönük uygulanması mümkün değil ise her bir baremin %5 artış yapılması,• Abone Baremli Transmisyon Kampanyasında, ilk 400.000'in değil ilk 1.000.000 müşteri baremine kadar kampanyanın yapılması,• Abone Baremli Transmisyon Kampanyasının benzerinin Port içinde yapılmasının doğru bir adım olacağını düşünüyoruz.
4. TTNET'in Etkin Piyasa Gücü (EPG) İlan Edilmesi	<p>Ülkemizde, perakende internet pazarı konusunda BTK tarafından şimdiye kadar bir piyasa tanımı yapılmamış ve EPG belirlenmemiştir. BTK tarafından bu duruma gerekçe olarak da AB'nin perakende piyasalara müdahale etmemek adına böyle bir düzenleme yapmıyor olması gösterilmiştir. Oysa ülkemizde mevcut duruma bakacak olursak, ISS lisanslarının</p>

	<p>verildiği 2002 yılından bu yana geçen 16 yıllık süre sonunda TTNET'in Pazar payının halen %70'ler seviyesindedir. Rekabetin oluşturulamamasının en temel nedeni de Türk Telekom - TNet işbirliğinin varlığı ve bu işbirliği sonucunda ortaya çıkan rekabet ihlalleri için BTK tarafından şimdiye kadar bir önlem alınmamış olmasıdır. Türk Telekom'un 2015 yılında başlayan birleşme süreci ile birlikte söz konusu işbirliğinin ciddi rekabet ihlallerine yol açacak seviyelere gelmiş olduğu görülmektedir.</p> <p>Ülkemizdeki durum ve sonuçlar AB'deki durum ve sonuçlardan çok büyük farklılık göstermektedir. BTK prensip olarak perakende piyasalara müdahale etmemek yöntemini benimsemiş olsa da fiili duruma bakıldığında, özellikle tüketici odaklı konularda perakende piyasaya doğrudan müdahalede bulunabilmektedir. Adil Kullanım Noktası (AKN) hızlarını yeniden belirleyen ve kaldırıldığını belirleyen Kurum kararı da bunun önemli bir örneğidir. Bu nedenle, BTK tarafından ivedilikle perakende genişbant hizmeti alanında piyasa tanımının yapılması ve TNet'in EPG ilan edilmesi gerekmektedir.</p>
<p>5. Pazar Verileri Çeyrek Raporlarının İçeriğinin Gözden Geçirilmesi ve Verilerin Kamuoyunu Daha İyi Aydınlatacak Şekilde Ayrıntılı Yayınlanması</p>	<p>Kurumunuz tarafından hazırlanan "Üç Aylık Pazar Verileri Raporları", ülkemizin elektronik haberleşme pazarının gelişiminin ve yöneliminin herkes tarafından izlenebilmesini sağlayacak güvenilir verileri temin etmektedir. Sektörün dünün ve bugünün değerlendirilmesine, geleceğine ışık tutulmasına olanak sağlayan bu raporlar Derneğimiz ve üyeleri tarafından da dikkatle takip edilmektedir. İlgili raporların sektörün daha sağlıklı analiz edilmesine katkı sağlama amacına yönelik önerilerimiz aşağıda bilgilerinize sunulmaktadır.</p> <p>1-Sabit Genişbant Pazarında Abone Kayıp Oranları</p> <p>Söz konusu raporlarda "Mobil Pazar Verileri" başlığı altında, "Mobil İşletmecilerin Abone Kayıp Oranları" (2020 yılı 1. Çeyrek Raporu Şekil 4-13) verileri yer almaktadır. Aynı verilerin sabit pazarda yer almıyor olması dikkat çekmektedir. Sabit pazarın daha iyi anlaşılması ve takip edilebilmesi için daha detaylı veri ve değerlendirmelere yer verilmesinin yerinde olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle, sabit genişbant pazarında abone kayıp oranlarına Kurumunuz raporlarında yer verilmesinin bahse konu hizmet piyasasının daha doğru, açık ve şeffaf biçimde değerlendirilmesini mümkün kılacağı düşünülmektedir.</p> <p>2- Sabit Ses Pazarı ve Kurumsal/Bireysel Ayrımı</p> <p>Kurumunuz tarafından hazırlanan pazar verileri raporlarında, "Sabit Pazar Verileri" başlığı altında, sabit analog telefon hat sayısı, ISDN ses kanalı dengi sayısı, VoIP abonelik sayısı ve ankesörlü telefon sayılarına, Türk Telekom ve STH işletmecileri ayrıştırılarak, yer verildiği görülmektedir.</p> <p>Mevcut raporda, Sabit Pazar Verileri başlığı altında sunulan veriler kullanıcı olarak raporlanmıştır. Oysaki yeni nesil</p>

işletmeciler de sadece kullanıcı olarak değil, abone olarak da tüketicie hizmet sunmaktadırlar. Örneğin, THK, Numara Tahsisli VoIP... gibi. Bu verinin abone ve kullanıcı kırımını ile verilmesi doğru olacaktır. Ayrıca abone sayılarının da, sunulduğu altyapı bazında da ayrıştırılması aydınlatıcı olacaktır.

Aynı zamanda raporda, sabit genişbant internet ve mobil pazarlara yönelik abone sayıları da, kurumsal ve bireysel pazarlar ayrıştırılarak, yer almaktadır. Ancak, sabit telefon hizmetine ilişkin söz konusu detayın raporlar kapsamında yer almadığı görölmektedir. Diğer taraftan pazar analizlerinin ise kurumsal ve bireysel alt pazarlar dikkate alınarak yapılmakta ve kurumsal veya bireysel alt pazarlardaki rekabet seviyesine göre etkin piyasa gücüne sahip işletmeciye yükümlölükler getirilmektedir.

Bu kapsamda, raporların içeriğinin tereddütte yer bırakmayacak şekilde, sektörün rekabet seviyelerinin analizine imkân vermesini sağlamak amacıyla, sabit telefon hizmeti pazarına yönelik verilerin teknoloji bazlı kırımını yanı sıra; aşağıdaki tablo halinde, Kurumsal ve Bireysel ayrıımını içerecek şekilde Türk Telekom ve STH işletmecilerinin Sabit Telefon Abone Sayısının paylaşılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

	TT	STH
Bireysel		
Kurumsal		

3- Kart Satış Sayıları ve Pazar Payları

2015 1. Çeyrek Pazar Verileri Raporuna kadar hazırlanan Kurumunuz raporlarında, STH işletmecilerinin kart satış sayısına göre Pazar paylarının (2014 yılı 4. Çeyrek Raporu Çizelge 2-3) yer aldığı görölmektedir. 2015 yılından itibaren söz konusu verilerin raporlar kapsamında çıkarıldığı dikkat çekmektedir. Bu pazarın daha iyi anlaşılması ve takip edilebilmesi için Pazar payları ile birlikte daha detaylı veri ve değerlendirmelere yer verilmesinin gerekli olduğu düşünölmektedir. Bu nedenle, hem Türk Telekom'a ait ön ödemeli (arama kartı/ankesörlü telefon kartı gibi alt kırımını da içerecek şekilde) kart satış sayılarına, hem de kart satış sayısına göre Pazar paylarına yer verilmesinin, bahse konu hizmet piyasasının daha doğru, açık ve şeffaf biçimde değerlendirilmesini mümkün kılacağı düşünölmektedir.

4- TNET Pazar Verileri

Raporlar kapsamında "Sabit Pazar Verileri" başlığı altında yer alan veriler STH ve Türk Telekom olmak üzere iki ayrı

kategoride belirtilmekte olduğu ve tamamı Türk Telekom'a ait olan TNet'in verilerinin STH işletmecileri arasında yer aldığı görülmektedir. Bu durum sabit pazardaki rekabet şartlarının net olarak ortaya konmasını engellemektedir. Kaldı ki, 2014 yılında başlayan birleşme süreci ile birlikte Türk Telekom, TNet ve Avea'nın hukuk, regülasyon, operasyon, pazarlama gibi birimlerinin birleştirilerek tek bir şirket yapısı haline geldiği bilinmektedir. Kurumunuz tarafından hazırlanan Pazar Verileri Raporları sektördeki rekabete ilişkin analizlerin temelini oluşturmakta ve gerek Kurumunuzca gerekse de piyasadaki tüm oyuncularca çeşitli amaç ve çalışmalar doğrultusunda kullanılmaktadır. Bu çerçevede, Kurumunuz görev ve yetkilerinin kullanılması hususuna da kaynak teşkil eden bu verilerin doğru bir şekilde değerlendirilmesi için TNet verilerinin STH verileri kapsamında çıkarılarak Türk Telekom şirketinin bir grup olarak ele alınması çok büyük önem arz etmektedir.

5- Veri Merkezi İşletmeciliğine İlişkin Bilgiler

Veri merkezi işletmeciliğine ilişkin verilere de BTK çalışmalarında yer verilmesinin, veri merkezi pazarının gelişiminin ve yöneliminin daha doğru, açık ve şeffaf biçimde değerlendirilmesini ve takibini mümkün kılacağı ve uygulanan politikaların yerindeliğinin anlaşılması için çok yararlı olacağı düşünülmektedir. Verilerin toplanmasında, yer sağlayıcılığı lisansına sahip (ticari amaçlı ve kendi bünyesinde hizmet verenler) işletmecilerden bu bilgiler talep edilebilecektir.

BTK çalışmalarında, veri merkezi işletmeciliğine ilişkin yer verilmesi talep edilen bilgiler aşağıda belirtilmektedir;

- Veri Merkezleri Beyaz Alanı - Her il/ilçe için Ayrı Ayrı ve Toplam (m²)
- Doluluk Oranı (%)
- Toplam Kabinet Sayıları
- Mevcut Doluluk Oranları - Boş dahi olsa satılmış olanlar (%)
- Kritik IT Yükleri için Ayrılmış UPS Gücü (kW)
- Son Kullanım Oranı (%)
- Veri Merkezi Kurulu Gücü - IT toplamı + Soğutma + Aydınlatma ve diğer (kW)
- Mevcut Kullanım Oranı (%)
- Veri Merkezi Cirosu - Mümkünse Son 5 yıl (TL)
- Toplam Ciro ve Kırılım Oranları
 - Ortak Yerleşim-Sunucu Barındırma (Co-Location)
 - Sunucu Kiralama (Dedicated Server)
 - Olağanüstü Durum Merkezi (Disaster Recovery)
 - İçerik Dağıtım Ağı (Content Delivery Network)

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Veri Yedekleme (Data Backup) ○ Veri Depolama (Data Storage) ○ Barındırma-Hosting (DNS, Web, E-posta, Analitik Hesaplama, vb.) ○ Bulut Hizmetleri <ul style="list-style-type: none"> ▪ Altyapı Hizmeti (IaaS - Infrastructure as a Service) ▪ Platform Hizmeti (PaaS - Platform as a service) ▪ Yazılım Hizmeti (SaaS - Software as a service) ● Veri Merkezi için kullanılan İnternet Band Genişliği Giriş ve Çıkış-In&Out (Gbps) ● Kurumsal ve Bireysel Müşteri sayıları <p>Yukarıda belirtilen verileri içerecek raporda, pazardaki tüm veri merkezi işletmecileri ile yer sağlayıcı firmalar ve bulut servis sağlayıcı firmalarla ilgili bilgilerin şeffaf ve açık olarak yer almasının pazardaki mevcut hacmi ve büyüme hacmini görmek açısından çok faydalı olacağı değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, Amazon AWS, Microsoft Azure gibi yurtdışı kaynaklı firmaların verilerinin ve sanal sunucu sağlama, sunucu kiralama, web barındırma gibi hizmetler veren küçük firmaların verilerinin de yer alması büyük önem taşımaktadır.</p> <p>BTK'nın internet sitesinde "Ticari Amaçlı Hizmet Verenler (1464 yer sağlayıcı)" ve "Kendi Bünyesinde Hizmet Verenler (395 yer sağlayıcı)" şeklinde, iki grup altında bulunan yer sağlayıcı listesi temel alınabilir (https://www.btk.gov.tr/kendi-bunyesinde-hizmet-verenler-yer-saglayici-listesi).</p> <p>Çeşitli veri merkezi işletmecilerinin yaptığı donanım, hizmet ve veri merkezinin birlikte olduğu satışları, yalnızca veri merkezi gibi gösterilmesi ise, pazarın büyüklüğünün şeffaf olarak belirlenememesine neden olabilmektedir. BTK Raporların hazırlanmasında bu hususa dikkat edilmesi gerektiği tarafımızca değerlendirilmektedir. Rapora dâhil edilecek veri merkezi işletmecilerinin ve yer alacak bilgilerin rapora dâhil edilme şartlarının BTK uzmanlarınca belirlenmesi ve gelir bilgilerinin kontrol edilmesi büyük önem taşımaktadır.</p> <p>Pazar Verileri Raporlarına yönelik olarak yukarıda detayları yer alan taleplerimizin kurumunuz iş planında yer verilmesi gerektiği düşüncesindeyiz.</p>
<p>6. Pazarda etkin rekabetin tesisi için yerleşik işletmeci toptan seviyede hizmet seviyesi taahhütlerinin gözden</p>	<p>Yerleşik işletmecinin Referans Teklifler ile toptan seviyede sunduğu hizmetlerde hizmet seviyesi taahhüdüne uymaması, gerek müşterilerin yaşadığı deneyimi gerekse işletmecilerin maliyet ve itibarlarını zedeleyerek rekabeti engellemektedir.</p>

geçirilmesi, yaptırımlarının belirlenmesi, uyumunun sağlanması ve denetlenmesi	Yerleşik işletmecinin toptan fiber satışlarında dikey bütünleşik yapıda bulunan işletmeciye ayrımcı davrandığı Kurumunuzca da tespit edilmiştir. Bu bağlamda yerleşik işletmecinin tüm işletmecilere ayırım gözetmeksizin hizmet kalitesi taahhütlerini benzer seviyelerde gerçekleştirmesi için gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir.
7. Fraud aramalarına ilişkin düzenleme	<p>Fraud aramalarına ilişkin mağduriyetlerin önlenmesi amacı ile tedbir niteliğinde düzenleme ihtiyacı bulunmaktadır. Özellikle transit taşımada bazı işletmeciler tarafından teslim edilen fraud çağrıları ile ilgili sonlandıran operatör tarafından yaptırım ceza uygulanması söz konusu olabilmektedir. İlgili fraud çağrısını, yalnızca teslim alıp sonlandıran operatöre teslim eden aradaki operatörler, sonlandırılan operatörün yaptırım niteliğindeki uygulamasına muhatap olmaktadır.</p> <p>Bu tür çağrıları teslim eden operatörlere bu yaptırımın yansıtılması ilgili operatörden tahsilatın yapılamaması, kanıt konusunda sonlandıran operatöre bağlı olunması gibi nedenler ile mümkün olmamakta ya da sonuçsuz kalmaktadır. Fraud teslim eden işletmeci başka işletmeci üzerinden çağrı ileterek faaliyetini devam ettirmektedir. Bu alan ile ilgili önleyici ve caydırıcı düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır.</p>
8. Kişisel Verilerin Korunması hakkında sektöre ilişkin ikincil mevzuatın oluşturulması	2020 yılı başlarında kamuoyu görüşlerine açılan taslak yönetmeliğin sektörün ihtiyaçları ışığında güncellenerek yürürlüğe koyulması ihtiyacı bulunmaktadır. Taslak yönetmeliğin daha önce iletilen değişiklik önerileri de dikkate alınarak sektörün ihtiyaçları açısından geliştirilmesi gerektiği değerlendirilmekte olup, özellikle süreler açısından mevzuattaki çelişkileri giderecek yönlendirici düzenlemelerin yapılması ihtiyacı duyulmaktadır.
9. e-Devlet Kapısı Üzerinden Abonelik Sözleşmesi Fesih Başvurusu Yapılmasına İlişkin Usul ve Esaslar Taslağı	<p>5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu ve tüketici haklarına ilişkin diğer mevzuat ile elektronik haberleşme sektöründe yaşanan gelişmeler sonucu ortaya çıkan ihtiyaçlar göz önüne alınarak, elektronik haberleşme sektöründe aboneler tarafından fesih başvurularının mevzuata uygun olarak e-Devlet Kapısı üzerinden de yapılabilmesine imkân tanınması ve işletmecilerin konuya ilişkin yükümlülüklerinin belirlenmesi amacı ile hazırlanan "e-Devlet Kapısı Üzerinden Abonelik Sözleşmesi Fesih Başvurusu Yapılmasına İlişkin Usul ve Esaslar Taslağı" için öncelik teşekkür ediyoruz.</p> <p>Bu uygulamanın hem İşletmecilerin hem de tüketicilerin karşılıklı bir takım sorunlarını çözeceğini, verimliliği artırıp, standardizasyon sağlayacağını düşünüyoruz. Bunun yanında sürece katkı sağlamak amacıyla aşağıdaki görüşlerimizi de paylaşmak istiyoruz.</p> <p>1- Hâlihazırda elektronik haberleşme sektöründe abonelik sözleşmelerinin mesafeli olarak kurulmasının mümkün olmamasına ve hatta ıslak imza şartının uygulamada bir zorunluluk haline dönüşmüş olmasına ve de henüz abonelik sözleşmesinin mesafeli olarak ya da e-devlet üzerinden yapılamamasına karşın, feshinin e-devlet kapısı üzerinden yapılmasının işlem adımları bakımından uygun olmadığını değerlendiriyoruz. Bu bakımdan önceliğin abonelik</p>

sözleşmesinin mesafeli olarak yapılmasına verilmesi gerektiği kanaatindeyiz. Fesih işlemi için bu usul ve esaslarda öngörülen adımların gerekli güvenlik seviyesini sağladığı varsayıldığında, benzer yöntemler kullanılarak abonelik sözleşmesi yapılması da mümkün hale gelmelidir. Bu imkânın sağlanmasının özellikle tüketicilerin şu günlerde “evde kalması” açısından çok faydalı olacağına inanıyoruz. ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜNE İLİŞKİN TÜKETİCİ HAKLARI YÖNETMELİĞİ’nde “Abonelik sözleşmelerinin kuruluşu ve içeriği başlıklı maddesinde;

“MADDE 7 – (1) İşletmecinin dönemsel ya da sürekli olarak bir hizmeti yerine getirmeyi veya mal teminini üstlendiği durumlarda tarafların birbirine uygun karşılıklı rızası ile abonelik sözleşmesi yapılır. Abonelik sözleşmeleri, elle atılan imza ve güvenli elektronik imza ile yapılabilir. Sözleşmenin kuruluşu ve uygulanması sürecine ilişkin tüm tedbirlerin alınmasına yönelik sorumluluk işletmecide olmak şartıyla Kurum tarafından belirlenecek usuller ile elektronik ortamda abonelik sözleşmesi akdedilebilir.”

denilmektedir. Sektörümüz ve tüketiciler uzun zamandan beri elektronik ortamda abonelik sözleşmesinin yapılabilmesini beklemektedir. Yetkilendirilen işletmeciler bu konuda hiçbir şey yapamazken (Kurum tarafından belirlenecek usulleri beklerken) “Netflix” gibi Kurum yetkilendirmesi olmayan firmalar rahatlıkla abonelik sözleşmesini web üzerinden yapabilmektedirler. Bu da yetkilendirilmiş ve Kurumun belirlediği kurallara uyan işletmeciler ile bu kurallara tabi olmayan firmalar arasında haksız rekabete yol açmaktadır.

2- Taslak ile fesih talebine ilişkin abone yükümlülüklerinin e-devlet üzerinden yapılabilmesi sağlanmaktadır. İşletmecilerin de benzer e-devlet imkânlarından faydalanmasının verimliliği ve müşteri memnuniyetini artıracığını düşünüyoruz.

Yönetmeliğin; “Fesihle takip edilecek usul ve feshin sonuçları” başlıklı; 23. maddesinin 2. ve 3. fıkralarında yer alan işlemlerin e-devlet üzerinden yapılabileceğini düşünmekteyiz.

Aşağıda alıntılanan 2. ve 3 fıkarda yer alan bilgilendirmelerin tamamı e-devlet üzerinden abonelere yapılabilmelidir.

*“(2) İşletmeci fesih bildirimlerinde, fesih talebine ilişkin bildirim yapıldığı andan itibaren yirmi dört saat **içinde fesih talebinin alındığı bilgisini aboneye iletir/verir** ve ücretlendirmeyi durdurur. Ücretlendirmenin durdurulması ile birlikte hizmet kısıtlanabilir veya durdurulabilir.*

*(3) İşletmeci, abonenin fesih talebinin kendisine ulaştığı tarihten itibaren **yedi gün içinde fesih işlemini gerçekleştirmek** ve posta, kısa mesaj, elektronik posta veya arama yöntemlerinden birini kullanarak abonelik **sözleşmesinin feshedildiğini ve varsa mülkiyeti işletmeciye ait cihaz/donanım/modem/kart ve benzeri ekipmanların iade edilmesi gerektiği bilgisini aboneye iletmekle yükümlüdür.”***

Öte yandan; iptal talebi ekranında aboneye devam eden taahhüdü varsa “sonlandırma faturası” çıkacağı bilgisi/uyarısı verilmelidir.

	<p>3- Abonenin birden fazla üyeliği olabilir, talep edilen üyeliği iptal edebilmek için “üye numarası” gibi ayırt edici bir numaranın iptal dilekçesine eklenmesi gerekmektedir. Bu bilginin yer alması yarın abonenin hangi hizmetini feshettiğini açıkça gösterebileceğimiz bir belge olarak hem abone hem de İşletmeci tarafından saklanabilecektir.</p> <p>İptal nedenlerinin bilinmesi işletmecilerin daha iyi hizmet vermesi için önemli girdilerdir, bu girdiler ışığında İşletmecilerin hizmetleri geliştirme/düzeltilme imkânları oluşacaktır. Gerek Kurumunuz, gerekse İşletmeciler için hizmet kalitesinin artırılmasının en önemli önceliklerimizden biri olduğu düşüncesindeyiz.</p> <p>Taslağın EK-1’inde yer alan İptal dilekçesine “iptali talep edilen üye numarası” ile “iptal nedeni” eklenmesinin faydalı olacağını düşünüyoruz.</p> <p>4- Görüşe açılan usul ve esaslarda her ne kadar “abone” tanımında tüzel kişiye yer verilmişse de, pratikte bir tüzel kişinin e-devlet kapısına erişimi olmayacağı için aslında bu usul ve esaslar sadece bireysel aboneliklere uygulanabilecektir. Bir tüzel kişinin yetkilisi zaman içinde değişebileceği için fesih esnasında yetkili kişinin fesih başvurusunu imzalaması gerekecektir. Bu nedenle tüzel kişilerin yetkilerinin, kendi e-devlet hesaplarından yetkilisi olduğu tüzel kişi aboneliği için işlem yapması doğru olmayacaktır. Usul esaslarda bu hususun açıkça belirtilmesi gerektiği kanaatindeyiz.</p>
10. Tüketici Hakları Mevzuatının Yeniden Gözden Geçirilmesi	<p>Elektronik haberleşme sektöründe tüketici haklarına yönelik hem BTK hem de Ticaret Bakanlığı nezdinde düzenlemeler yapılmaktadır. Bu iki başlı yapı, işletmecilere her iki kurumun ayrı bakış açısı ve esaslar ile hazırladığı mevzuata uyması yükümlülüğünü getirmektedir. Bu durum farklı ve birbiri ile çelişkili hükümlere uyum sağlamak gibi uygulamada işletmecileri hukuken zora sokacak sonuçlar doğurmaktadır.</p> <p>Elektronik Haberleşme Sektörünün düzenleyici otoritesi olan BTK, sektördeki hizmetlerin veriliş biçimini, hizmetlerin kalitesini, teknik yeterlilikleri bilen ve hizmet özelinde uçtan uca yükümlülükleri düzenleyen bir otorite olarak hâlihazırda tüketicilere yönelik Elektronik Haberleşme Sektöründe Tüketici Hakları Yönetmeliği yayımlamış ve bu yönetmelikte abonelik sözleşmelerinden, fesih sürecine, fatura düzenlemelerinden, şikâyet sürecine kadar hemen her hususu ayrıntılı bir şekilde ve tüketicilerin hakları doğrultusunda düzenlemiş bulunmaktadır.</p> <p>Hal böyle iken Elektronik haberleşme sektörünü de kapsayıcı şekilde ikinci bir özel düzenleme yapılmasının gereksiz olduğu değerlendirilmektedir. Ayrıca Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanan düzenlemeler, sektöre özgü uygulama ve hizmetlere tam uyum sağlayamamaktadır. BTK ve Ticaret Bakanlığı nezdinde bir çalışma yürütülerek, tüketici hakları mevzuatında yeknesaklığın sağlanması gerekmektedir.</p> <p>Bu çerçevede, elektronik haberleşme sektöründe tüketici haklarına yönelik düzenlemelerin Ticaret Bakanlığı</p>

	düzenlemelerinden muaf tutulması sağlanmalıdır.
11. Tüketiciler İle İlgili Diğer Bazı Hususlar	<p>Son dönemde tüketici haklarının korunmasına yönelik tedbirlerin arttırılmasının hedeflendiği görülmektedir. Tüketici lehine uygulamaya alınan düzenlemelerin yanı sıra aşağıdaki yer alan hususların da, kurumunuz iş planında yer verilmesi gerektiği düşüncesindeyiz.</p> <ul style="list-style-type: none"> • İşletmecileri Zarara Uğratan Abonelerin Engellenmesi (Borçlarını Ödemeyen Abonelerin Engellenmesi) • Hukuka Aykırı Olarak Kullanıldığı Bildirilen Aboneliklerin Engellenmesi (Özellikle Bankalar kanalıyla Gelen Dolandırıcılık Vakaları)
12. Abone Desen Yapısına İlişkin İyileştirme Çalışmaları	<p>Abone Desen Yapısında Kuruma iletilen dosyalarda işletmeciler tarafından elde edilemeyen alanların desen yapısından çıkarılmasına yönelik düzenlemelerin yapılması ihtiyacı bulunmaktadır.</p> <p>Abone Desen Yapısında Kuruma iletilen dosyalarda işletmeciler bir takım zorluklar yaşamaktadır. Aktif olmayan abone bilgileri ve kamu kurumlarından alınan bilgiler gibi işletmecilerin elde edemediği bilgilerin abone desen yapısından muaf tutulması için düzenleme ihtiyacı bulunmaktadır. Kamu kurumlarından alınacak bilgilerin doğrudan kurumdan alınması uygun bir çözüm olabilir.</p>
13. Sabit Pazarda Ayrım Gözetmeme Yükümlülüğünün Kapsamının Gözden Geçirilmesi	<p>Yerleşik işletmeci tarafından 2015 ve 2016 yılı içinde gerçekleştirilen organizasyon değişiklikleri ile yerleşik işletmeci ile dikey bütünleşik yapının kurumsal ve bireysel pazarlama, satış, şebeke ve operasyon organizasyonlarının tek bir çatı altında toplandığı, üç şirket arasında bilgi alışverişini ve ortak strateji oluşturup buna uygun olarak uyumlu hareket etmeyi kolaylaştırdığı aşikârdır.</p> <p>Martin Cave, “Six Degrees of Separation: Operational Separation as a Remedy in European Telecommunication Regulation” başlıklı makalesinde, “yerel teşvikli ticari ayrıştırma” (business separation with localised incentives) adiminin önemini vurgulamaktadır. Cave, dikey bütünleşik işletmecinin toptan seviyede ayrım gözetmemesinin sağlanması için yöneticilerin yalnızca tek bir şirketin tek bir fonksiyonundan sorumlu olmaları ve yalnızca bu şirketinin bu fonksiyonun başarısı için ödüllendirilmeleri gerektiğini ve hatta dikey bütünleşik yapının içinde çalışanların şirket değişikliği yapmalarının kısıtlanması gerektiğini savunmaktadır.</p> <p>Bu organizasyon değişikliğinin rekabete olası etkilerinin bu bağlamda incelenerek mevcut ayrım gözetmeme yükümlülüğünün kapsamının bu bağlamda genişletilmesinde fayda görülmektedir.</p>
14. THK Modeline İşlerlik Kazandırılması	<p>Toptan Hat Kiralama (THK) modelinin sabit ses pazarındaki hızlı düşüş eğilimini durdurma konusunda en işlevsel yöntem olduğu değerlendirilmektedir. THK modeline işlerlik kazandırılmasına yönelik aşağıdaki önlemlerin hayata geçirilmesi gerektiği değerlendirilmektedir;</p> <ul style="list-style-type: none"> • THK Aylık Hat Kullanım ücretlerinde ve THK’lı port ücretlerinde kampanyalar hazırlanmalıdır.

	<ul style="list-style-type: none">• VOIP abonelerinin numaralarının THK'ya dönüştürülerek taşınması sağlanmalıdır.• THK numara taşıma yöntemi olarak belirlenmelidir. <p>Ayrıca, THK kapsamındaki numaraların, diğer numaralarda olduğu gibi, Numara Taşıma Sistemi (NTS) üzerinden taşınabilmesi için gerekli teknik çalışmaların tamamlanması gerekmektedir. THK numaralarının taşınabilirliğine ilişkin düzenleme yapılmışsa da NTS'de yapılması gereken değişikliklerin halen hazır olmaması sebebiyle THK kapsamındaki numaralar, geçici ve manuel bir çözümlerle taşınmaya devam etmektedir. Sürecin daha sağlıklı bir şekilde işletilebilmesi için NTS'de teknik geliştirmelerin tamamlanması beklenmektedir.</p>
15. Rekabetin Tesisine Yönelik Düzenlemeler	<p>Aşağıdaki düzenlemelere, kurumunuz iş planı kapsamında yer verilmesi gerektiği değerlendirilmektedir;</p> <p>1- Rekabet Yönetmeliği: Kurum'un birinci görevi ve hedefi olan rekabetin tesisi konusunda bu görevin nasıl ve hangi usuller çerçevesinde yerine getirileceği, rekabet ihlalleri ve referans aykırılıklarına nasıl cevap verileceği netleştirilmelidir. Tüketici Yönetmeliği olduğu gibi Rekabet Yönetmeliği'ne ihtiyaç duyulmaktadır.</p> <p>2- Rekabet İhlallerine Yönelik Usul ve Esasların Yayınlanması: 2010 da başlatılan çalışmanın sonuçlandırılmasına ihtiyaç bulunmaktadır.</p> <p>3- İşletmecilerin Referans Teklif Aykırılıklarına İlişkin Şikâyetlerinin Giderilmesinde Uygulanacak Usul ve Esaslar: Tüketici şikâyetlerinin giderilmesine benzer bir yapı ve neticelendirme biçimi mevcut referans tekliflerin uygulanması açısından önemlidir. Aksi takdirde referans tekliflerin tamamına uygulanıp uygulanmadığına ilişkin yapılan denetim çalışmaları çok uzun süreçler almaktadır. Bu süreçlerin uzaması sonucunda da İşletmeciler mağduriyet yaşamaktadırlar. Bu durum İşletmecilerin abonelerine de yansımaktadır.</p>
16. Veri Merkezi İşletmeciliğinin Gelişmesi Sağlanmalı	<p>Ülkemize ait verilerin ülkemizde kalması gerektiği tüm kamu kuruluşları, özel kuruluşlar ve işletmeciler tarafından ifade edilmekte, ancak bunun gerçekleşmesi için ilgili kamu kurumlarımız tarafından herhangi bir adım atılmamaktadır. Sadece vatandaşlarımıza ait verilerin değil, aynı zamanda ticari sır olarak nitelendirilebilecek şirketlerimize ait veriler ve kamu kuruluşlarımıza ait verilerin de ülkemiz topraklarında barındırılması gerekmektedir.</p> <p>KHK/678, 2018/11201 ve 2018/11969 sayılı Bakanlar Kurulu Kararları çerçevesinde, veri merkezlerine yönelik çeşitli destek ve teşviklerin verileceği belirtilmektedir. Bu umut verici ve sektörün önünü açması beklenen düzenlemeler</p>

incelendiğinde bazı eksikleri olduğu anlaşılmaktadır.

Hem düzenlemeler hem de teşvikler anlamında önemli gelişmeler olmasına rağmen bu düzenlemeler tam olarak beklentileri karşılamamaktadır. Öncelikle düzenlemelere baktığımızda, anlam, tanım ve terim karmaşası yaşandığı görülmektedir. Emlak'tan enerjiye; donanımdan, insan kaynağına kadar kapsamlı bir konu olduğu için yapılacak düzenlemeler, veri merkezi nedir bağlamından çıkmadan hazırlanmalıdır.

Veri merkezini oluşturan bileşenler hep birlikte değerlendirilmelidir. Teşvikler veri merkezlerini ilgilendiren bütün bileşenler düşünülerek, veri merkezlerinin fiziksel, teknolojik ve sahip olması gerektiği çevre dikkate alınarak hazırlanmalıdır. Veri merkezlerine, “Cazibe Merkezleri Programı” kapsamında sağlanan destek ve teşviklerin ülke geneline yaygınlaştırılması ve beyaz alan sınırının kaldırılmasıyla bu düzenlemeler asıl amacına ulaşmış olacaktır.

Sektördeki ilgili paydaşlarının görüşleri alınarak Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığımızca hazırlanan “Ulusal Genişbant Stratejisi ve Eylem Planı (2017-2020)” 11.12.2017 tarihli ve 2017/44 sayılı YPK Kararı ile kabul edilmiş ve 21 Aralık 2017 tarihli ve 30277 sayılı Resmi Gazetenin mükerrer sayısında yayımlanmıştır. **Ulusal Genişbant Stratejisi ve Eylem Planında**, Stratejik Amaç 3 başlığı altında yer almakta olan, **17. Madde Veri Merkezlerinin Desteklenmesi** ve **18. Madde Türkiye’de Güçlü İnternet Değişim Nokta (İDN)’ları Oluşturulması** eylem maddeleri incelendiğinde konunun önemine dikkat çekilmekte ve birçok kurum/kuruluşa sorumluluklar atfedilmektedir.

Ayrıca, **2021 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı 470.2 sayılı tedbirde**; Veri merkezi sektörünün geliştirilmesini sağlayacak düzenleyici çerçeve ve teşvik mekanizması oluşturulması, Türkiye’nin yoğun ticaret yaptığı ülkelerle bulut hizmetlerinin sunulmasına yönelik işbirlikleri yapılması hedefi bulunmaktadır. Bu tedbirle ilgili Kurumunuzun da yerine getirmesi gereken görevler olduğu kanaatindeyiz.

A. Mevzuatın Düzenlenmesi ve Uygulanması: Doğru politikaların oluşturulması, oluşturulan politikaların doğru şekilde uygulanması

1. Veri Merkezlerimizin, dünya standartlarında hizmet verebilmeleri, yaşamakta oldukları ve onlar ile doğrudan ilişkilendirilemeyecek hukuka aykırılıkların önlenmesi için **“Veri Merkezi İşletmecisi”** tanımı en kısa sürede mevzuatımızda yerini almalıdır. Bu tanıma ilişkin önerilerimiz Aralık 2017 tarihli TELKODER Veri Merkezi İşletmeciliği - Önemi Anlaşılabildi mi? Raporunda yer almaktadır (<https://telkoder.org.tr/wp-content/uploads/2017/12/TELKODER-Veri-Merkezi-Raporu-Aralik2017.pdf>).
2. Veri Merkezleri, İnternet Servis Sağlayıcı ve Altyapı Hizmet Sağlayıcı Olarak Kabul Edilmemelidir: Veri

Merkezlerinin hukuki statüsünün belirlenmemiş olması nedeni ile faaliyetlerini sürdürebilmeleri için hâlihazırda BTK Yetkilendirme Yönetmeliği kapsamında İnternet Servis Sağlayıcılığı (İSS) ve Altyapı İşletmeciliği Hizmeti (AİH) yetkilendirmeleri almaları gerekmektedir. İSS ve AİH yetkilendirmeleri veri merkezleri için hem tüm faaliyet kapasitesi üzerinden hesaplanan ücretleri ödemek zorunda kalmaları, hem de ilgili işletmecilerin mevzuatına tabi olmak zorunda kalmaları ve bunların yanı sıra BTK nezdinde yapılması gereken raporlamalar bakımından pek çok zorluk yaratmaktadır. Veri Merkezleri için ayrı bir düzenlemeye gidilmesi bu sorunların ortadan kalkmasına yardımcı olacaktır.

3. Veri Merkezleri özelinde pazar çalışması yapılmalıdır: Veri merkezlerinin ayrı bir endüstri olarak ele alınacağı özel bir Pazar çalışması için özel bir gurup kurulmalıdır. Arazi, beyaz alan, enerji kapasitelerini tespite yönelik olarak mevcut kapasite, kurulu kapasite, genişleme kapasitesi, fiber erişim imkânları gibi bilgileri içeren düzenli raporların üretilmesi sektörün mevcut durumunu ve geleceğini anlayabilmek açısından önemli görülmektedir. BTK tarafından yayımlanan, “Üç Aylık Pazar Verileri” raporlarında veri merkezi işletmeciliğine ilişkin bilgilere yer verilmelidir.

B. Maliyet Azaltıcı Önlemler: Veri Merkezi İşletmecileri üzerindeki vergi ve fonlara katkı yükünün azaltılması, Elektrik fiyatlarının düşürülmesi veya konuya ilişkin devlet desteğinin sağlanması, Veri Merkezi İşletmecilerinin yurt dışı kökenli firmaların lisans vb. maliyetlerine/tekellerine yönelik korunması

1. Veri Merkezlerine, “Cazibe Merkezleri Programı” kapsamında sağlanan destek ve teşvikler kullanılamamaktadır. Bu teşviklerin kullanılabilmesi için 24 il sınırı ülke geneline yaygınlaştırılmalı ve beyaz alan sınırı (5000 m^2) kaldırılmalıdır.
2. Veri Merkezi İşletmecilerine özel elektrik tarifesi hazırlanmalıdır. Bu tarife en fazla sanayi elektriği tarifesinin yarısı kadar olmalıdır.
3. Veri Merkezi İşletmecilerine özel indirimli fiber tarifeler oluşturulmalıdır. Veri merkezlerine fiber hizmet sunan işletmeci sayısı arttırılmalı, bağlantı hızları yükseltilmelidir.
4. Tüm Erişim Sağlayıcıların katılımının zorunlu olacağı birden fazla İnternet Değişim Noktasının kurulması biran önce gerçekleştirilmelidir. İDN’ye bağlanma maliyeti, internet kapasitesi almaktan daha az maliyetli olmalıdır.
5. İDN’lere, Türk Telekom, Turkcell, Vodafone ve Türksat gibi şirketlerin bağlantı yapması ve tarifelerin tek tarife olması sağlanmalıdır. Tarifeler, tüm şirketlerin görüşleri alınarak BTK hakemliğinde belirlenmelidir.
6. Şirketleri kendi yerleşimlerinde standart dışı Sistem odası vb. gibi bir odada sakladıkları sunucularını/depolama ünitelerini Veri Merkezlerinde daha güvenilir ortamlarda saklamalarının cazibesini arttırabilmek adına, bir ucu herhangi bir Veri Merkezinde sonlanan kiralık devre ücretleri normal ücretin ¼’ünden fazla olmamalıdır.
7. Veri Merkezleri için Dijital Serbest Bölgeler Oluşturulmalıdır. Dijital hizmet ihraç edebilmemiz açısından “Dijital

Serbest Bölgeler” kavramının çalışılması ve hayata geçirilmesi ihtiyacı mevcuttur.

C. İnsan Kaynağı: Kalifiye İnsan Kaynağının yetiştirilmesi ve Yetişmiş İnsan Kaynağının ülkede kalması amacıyla teşvik edici politikalar oluşturulmalıdır.

1. 5 yıl süre ile veri merkezi personelinin gelir vergisinden %100 muafiyeti,
2. Sıfır maliyetli, uygun fiziksel şartlara sahip bina/kampüs imkânı,
3. Türkiye dışına satacağı servislerin gelirlerinde %100, Türkiye içerisine satacağı servislerin gelirlerinde %50 oranında vergi muafiyeti,
4. Anlaşmalı üniversiteler ve kurumlardan gerekli teknik personelin yetiştirilmesi şartı ile bu personelin maaşlarında %50 oranında devlet desteği

sağlanmalıdır (Komşumuz Bulgaristan örneğinde olduğu gibi).

D. Hizmet Kalitesinin Garantilenmesi: Hizmet kalitesine yönelik sertifikasyonların alınması

1. Yeni yapılacak Veri Merkezleri, en az Uptime Institute, ANSI/TIA veya BICSI Tier III isteklerini karşılayacak nitelikte olmalıdır. Bu konuda Türk Standartları Enstitüsü (TSE), ülkemizin kendine ait Veri Merkezi Standartlarını oluşturmalıdır.
2. Veri merkezi işletmecilerinin sundukları hizmetler, diğer ülkelerden rahatlıkla satın alınabilmektedir. Yurt içi ve yurt dışı arasında bulunan rekabet sıkıntıları, veri merkezi hizmetlerinin yurt dışından satın alınması sonucunu doğurmaktadır. Yurt içi veri merkezi hizmetlerinden alınan ve yurt dışında sunulan hizmetler karşısında haksız rekabet yaratan yüksek vergiler kaldırılmalıdır. Bu sorunların çözülmesi için başlangıç olarak, BTK'nın, veri merkezi işletmeciliğinin ve bu işletmecilerin sundukları tüm hizmetlerin yetkilendirmeye tabi hizmetler olmadığı yönünde bir Kurul Kararı alması ve bu kararı Gelir İdaresi Başkanlığına göndermesi yeterli olacaktır.
3. Özel şirketlerimizin, veri merkezi hizmetlerini yabancı ülkelere satın almaları veya kendi verilerini kendi veri merkezlerinde barındırmalarından ziyade, bu işte uzmanlaşmış, hizmet kalitesi yüksek, ülkemizde bulunan veri merkezi işletmecilerinden almaları beklenmektedir. Böylelikle özel şirketlerimiz hem daha güvenli, hem de daha düşük maliyetli bir şekilde bu hizmetleri almış olacaklardır. En önemli husus da, ekonomik, ticari ve endüstriyel verilerimizin yurt içinde kalması sağlanmış olacaktır.
4. Kamuya ait verilerin, sektörü dışlayıcı bir şekilde, yerli veri merkezleri göz ardı edilerek, sadece kamuya ait bir veri merkezinde bulunması; güvenlik, sürdürülebilirlik, veri merkezleri ile ilgili yetişmiş personelin konuya hâkimiyeti gibi açılardan doğru bir karar değildir. Kamu Kurumlarımızın, kendi verilerini sınıflandırılması/derecelendirmesi ve saklanma önceliğine göre bu verileri kendi bünyesinde ve/veya yerli veri merkezlerinde barındırmalarına olanak tanınmalıdır. Bu yöntem ile veriler, hem daha güvenli ve düşük maliyetli olarak saklanmış, hem de sektör oyuncularını dışarı itilmemiş ve sektörü büyütücü bir adım atılmış olacaktır.

E. Siber Güvenlik Hizmetlerinin Bütünleşik Olarak Sağlanması: Yerli ürün hizmet üretilmesi/kullanılması, Güvenlik

	<p>izleme hizmetlerinin teşvik edilmesi, Kritik iş kolları için DDoS koruma, Fraud önleme, Güvenlik Operasyon Merkezi gibi hizmetlerinin teşvik edilmesi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Microsoft Hizmet Sağlayıcı Lisans Sözleşmesinin (SPLA-Service Provider License Agreement) çerçevesi, öncelikle müzakereye açık hale getirilmeli, sonrasında karşılıklı diyalog ortamında, veri merkezi işletmecilerinin kamuya ilgili yükümlülükleri ve hizmet sunum yöntemleri ile uyumlulaştırılmalıdır. Microsoft'un, ülkemiz koşullarını, sözleşmelerin rekabete uygunluğunu ve sektörün sürdürülebilirliği açısından elverişliliğini gözeterek bir yaklaşım içinde olması beklenmektedir.2. Sosyal Medya uygulamaları için talep edilen yurt içinde veri tutma zorunluluğu, belirli bir yol haritası ile kritik tüm sektörlerde uygulanmalıdır.3. KVKK'nın gereğini yerine getirmek üzere tedbir ve denetimler artırılmalıdır. <p>Bu doğrultuda, kurumunuz iş planında bu hususa yer verilmesi gerektiği düşüncesindeyiz.</p>
<p>17. Birden fazla İnternet Değişim Noktasının Kurulması Sağlanmalı ve Kurulmuş Olanlar Desteklenmeli</p>	<p>İDN'ler hem arzın hem de talebin yüksek olduğu yerlerde fayda sağlamaktadır. Başta bölgesel oyuncu olmak üzere, ülkeye ait verilerin korunması gibi birçok neden için gereklidir. Ülkemizde İDN'nin önemi tam olarak anlaşılammış ve konuya hâkim insan kaynağının azlığından dolayı hep arka plana itilmiştir. İDN konusunda yine gözlerden kaçan bir başka husus da, nerede kurulması gerektiğidir. Bu projenin gerçekleştirecek firma ve yerleşim yeri bağımsız olmalıdır. Hiçbir sağlayıcı ya da tüketici bu firmaya egemen olmaya çalışmamalıdır.</p> <p>Telekomünikasyon pazarlarında serbestleşmeyi tam anlamıyla gerçekleştirebilmiş, rekabeti tesis edebilmiş ülkelerde, İDN herhangi bir düzenlemeye tabii değildir. İDN'lerin düzenlenmeye tabi olmasından ziyade daha çok İSS'ler arasında veri alışverişi, trafik değişimi (peering) üzerinden yürüyen ve tarafların menfaatine olacak şekilde düzenlenmiş çeşitli anlaşmalar ile sağlamaktadır. Çünkü karşılıklı bir yarar ve fayda söz konusudur.</p> <p>İDN faaliyetleri hükümet denetimi olmaksızın tamamen işletmeciler arasında kendiliğinden gerçekleşmektedir. İDN'ler yalnızca trafik alışverişi, değişimi (peering) yapmak isteyen birçok sağlayıcının bulunduğu ülkelerde mevcuttur. Bu nedenle gelişmiş ülkelerde, İDN'lere kamu tarafından herhangi bir müdahale olmadığı görülmektedir. Bu ülkelerde İDN'lere bağlanma, ya ücretsiz ya da çok ucuzdur.</p> <p>Gelişmekte olan birçok ülkede İDN'lerin eksikliğinin başlıca nedeni, pazarda belirli altyapı veya hakları kullanan tekel yetkisine sahip tek bir oyuncunun varlığıdır. Düşük rekabet seviyelerinin olduğu ülkelerde, İSS'lerin trafiklerini kendi aralarında değil de hâkim olan oyuncu aracılığıyla değiş tokuş etmekten başka çaresi bulunmamaktadır. Bu durumun önlenmesi için devletlerin müdahale ederek bu alanı, ülkenin ve sektörün yararına olacak şekilde düzenlemesi ve yeni</p>

piyasa katılımcılarının kısıtlamalarını azaltmak için yardım etmesi gerekmektedir.

Bu bağlamda, **tüm erişim sağlayıcıların katılımının zorunlu olacağı (başta Türk Telekom olmak üzere) birden fazla İnternet Değişim Noktasının kurulması biran önce gerçekleştirilmelidir.** Burada dikkat edilmesi gereken husus, İDN'nin bir ülkenin güvenliği için çok önemli olduğudur. Bu nedenle, mümkün mertebe yerli olanaklar ile hayata geçirilmelidir. Bu kapsamda, **TNAP desteklenmelidir (<http://tnap.net.tr/>).** Aynı zamanda başka yerli/yabancı girişimlerin oluşmasına imkân sağlayan ortam sağlanmalıdır. Gerekli adımların atılmaması halinde ülkemiz, veri merkezlerinin çoğunu ve bu konuda uzmanlaşmış personelinin büyük bölümünü kaybetmekle karşı karşıya kalacaktır.

Veri merkezleri için olmazsa olmaz bir ihtiyaç olan İDN'ler ile ilgili sorunların aşılabilmesi durumunda ülkemiz, birçok konuda dışa bağımlı hale gelecektir. Türkiye'de depolanması gereken verilerin yurt dışındaki veri merkezlerine kayması, Türkiye'nin üzerinden geçmekte olan internet trafiğinin artması yerine azalması hatta kaybedilmesi vb. gibi sayısız ekonomik ve teknik tehlikeler ile karşı karşıya olacağımızın bilinmesi ve farkına varılması gerekmektedir. Söz konusu risklere ilişkin farkındalığımızın artırılması gerektiği düşünülmektedir.

Bir başka tehlike de, örneğin yurtdışındaki bir e-posta hizmetinin kurumsal olarak kullanılması halinde, o şirketin bütün iç yazışmalarının önce yurtdışına gitmesi ve sonra geri gelip bir alt kattaki alıcıya ulaşmasıdır. Özel sektörde bu bilinç henüz tam olarak yerleşmemiş durumdadır. Ülkemiz kamu kurum ve kuruluşları için ise bu durum çok önemli güvenlik risklerini ortaya çıkarabilecektir.

Bununla birlikte, Orta Asya'da yaşayan yaklaşık 280 milyon insanın internet trafiğinin Türkiye'den geçmesi yerine, atılmayan adımlar yüzünden Kafkas trafiğinin balkanlar üzerinden gerçekleştiği ve Bulgaristan'dan Avrupa'ya ulaştığı görülmektedir (Cowie 2015).

Bu şartlar altında internet trafiği konusunda Türkiye'nin bölgesel bir merkez olması için tüm erişim sağlayıcıların katılımının zorunlu olacağı birden fazla İDN kurulması şarttır. Fiber altyapı yaygınlaştırılmalı, veri merkezleri güçlendirilmeli ve İnternet Değişim Noktaları kurulmalıdır. İnternet Değişim Noktaları sayesinde veriye çok daha hızlı ve ucuza erişilebilecektir.

İDN'nin tek başına düşünülmemesi gereken bir ekosistemin parçasıdır. Kurulması planlanan İDN'lerin istenilen amaca hizmet edebilmesi için atılması gereken adımlar bulunmaktadır. Aksi durumda kurulacak İDN'lerin, hedeflenen amaçlara hizmet edemeyecektir.

	<p>İnternet Değişim Noktasına bağlantı fiyatları düşük olmalıdır. İDN'ye bağlanma maliyetinin, internet kapasitesi almaktan daha az maliyetli olması gerekmektedir. İDN'ye bağlanmanın işletmeciler açısından rasyonel olması mümkün değildir. Mevcut durumda, ülkemizde internet kapasite fiyatları çok yüksektir. Bu durumun devam etmesi halinde, 2023 yılında artan yurtdışı bağlantı kapasitelerinin de getirdiği olanaklarla, özel haller haricinde ülkemizde veri merkezi işletmeciliği diye bir sektörden bahsetmek mümkün olmayacaktır.</p> <p>Gecikme (Latency) süreleri düşürülmelidir. Türkiye'de gecikme süreleri 100-150 milisaniye iken bu rakam Avrupa'da 20-30 ms, hatta Londra gibi bazı finans merkezlerinin olduğu yerlerde ise 2-3 ms'ler seviyesindedir. Ülkemizde kurulacak olan İDN'ye, başta CDN'ler (Content Delivery Networks - İçerik Dağıtım Ağları) olmak üzere, işletmecilerin bağlanma tercihinde bulunabilmesi için söz konusu gecikme hızlarının düşmesi gerektiği değerlendirilmektedir.</p> <p>Ulusal Genişbant Stratejisi ve Eylem Planında, Stratejik Amaç başlığı altında yer almakta olan, 18. Madde Türkiye'de Güçlü İnternet Değişim Nokta (İDN)'ları Oluşturulması eylem maddeleri konunun önemine dikkat çekmekte ve birçok kurum/kuruluşa sorumluluklar vermektedir. Bu maddede yer alan eylemlerin tamamlanma tarihi 2019 yılı olarak belirtilmiştir.</p> <p>Ayrıca, 2021 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı 470.1 sayılı tedbirde; İnternet Değişim Noktası (İDN) kurulmasına yönelik usul ve esasların belirlenmesi ve İDN kurulumunun gerçekleştirilmesi hedefi bulunmaktadır. Bu tedbirle ilgili sorumlu kuruluşlar; Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, BTK'dır. Ayrıca BTK 2020 ve 2021 Yılı İş Planına göre Türkiye İnternet Değişim Altyapısı Kurulmasına İlişkin Çalışmalar, Aralık 2021 tarihinde tamamlaması gerekiyor.</p>
18. Uydu Haberleşme Hizmetlerinin Yaygınlaştırılması	<p>Tüm dünyada, uydu teknolojileri konusunda önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Alçak Dünya Yörüngesi (LEO) ve Orta Dünya Yörüngesi (MEO)'de yer alan uyduların imalat ve fırlatma maliyetlerinin düşmeye başlaması, uydu üzerinden genişbant internet hizmetlerinin öneminin giderek artması, küçük uydu teknolojilerinde yaşanan yeni gelişmeler uydu haberleşme hizmetlerinde büyük değişikliklere yol açmaktadır.</p> <p>Gerçek zamanlı tarım alanı bilgisinden su kaynaklarımızın yönetimine, afetlere karşı erken uyarı sistemlerinden göç hareketlerine, genişbant internetten nesnelerin internetine, mobil haberleşmeden uzaktan şoförsüz yönetilecek arabalara kadar geniş bir yelpazede hayatlarımızı kökten değiştirecek gelişmeler yaşanmaktadır. Yeni teknolojilerin sağlayacağı imkânlar, bu imkân ve fırsatların değerlendirilmesi için ihtiyaç duyulan mevzuat değişiklikleri, gerekli piyasa bilgisi gibi birçok başlığın ülkemiz gündemine gerçek anlamda vakit kaybetmeden girmesi gerektiği düşünülmektedir.</p>

	Elektronik Haberleşme Hizmetleri Gelirleri	Uydu Haberleşme Hizmetleri Gelirleri	(UHHG/EHHG)x100
Dünya	1 trilyon 340 milyar \$	123 milyar \$	% 9,18
Türkiye	11,7 milyar \$	108 milyon \$	% 0,92
Türkiye (Dünya Oranında)	11,7 milyar \$	1,075 milyar \$	%9,18

Dünya ve Türkiye'nin, EHHG İçerisinde UHHG'nin Payı 2019

Ulusal Genişbant Stratejisi ve Eylem Planı (2017-2020), 8. Eylem maddesinde, Genişbant Uydu Hizmetlerinin Yaygınlaştırılması başlığı yer almaktadır. Bu eylem maddesinin amacı, *“Ülkemiz üzerinde bulunan uydu kapasitesinin daha yaygın kullanılması sağlanarak, sabit ve/veya mobil internet erişiminin mümkün olmadığı bölgelerde uydu genişbant internet bağlantısının sunulabilmesi ve böylece sayısal uçurumun azaltılmasına katkı sağlanması”* olarak belirlenmiştir. Gelişen teknoloji ile birlikte uydu internet çözümlerinin bölgesellikten çıkarak küreselleştiği günümüzde ulusal eylem planımızın da bu gelişmeye paralel olarak güncellenmesi ve ulusal güvenliğimizin de göz önüne alınarak, küresel işbirliklerine açık hale getirilmesi gerekmektedir.

Türkiye Cumhuriyeti Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı başta olmak üzere, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Türkiye Uzay Ajansı, T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm ve Yatırım Ofisleri öncülüğünde, sektör temsilcilerinin de katkıları ile Türkiye'nin küresel uydu hizmetleri pazarında yer alabilmesi için en kısa sürede bir çalışma başlatılmasının uygun olacağını düşünmekteyiz. Üzerinde çalışılmasının faydalı olacağını düşündüğümüz maddeler aşağıda sıralanmaktadır.

- Stratejik ve ulusal güvenliği ilgilendiren konular hariç, Türkiye’de uydu internet sektörü ve firmalarının gelişimi ve sektörün önünün açılması için TÜRKSAT’ın bu konuda sadece uydu internet hizmeti toptan sağlayıcısı olarak konumlanması,
- TÜRKSAT’a dağıtımçı (distribütör) ve sistem bütünleştirici (entegratör) zinciri ile bağlı satış kanalı olarak, yerli firmaların desteklenmesi, TÜRKSAT’ın uydu internet hizmetinde son kullanıcıya sadece dağıtımçıları üzerinden hizmet vermesinin sağlanması,
- Yine stratejik ve ulusal güvenliği ilgilendiren konular hariç, TÜRKSAT’ın sadece uydu kapasite satışı tarafında kalarak, dağıtımçı (distribütör) ve sistem bütünleştirici (entegratör) firmalara bütçe, donanım, teknik tasarım vs. konularında destek veren, ekosistemdeki yerel sistem bütünleştirici uydu firmalarını eğitim açısından

destekleyen, sektördeki bilgi birikimi ve iş yapma hevesini arttıran konumda kalması,

- Yeni gelişen küresel uydu internet projelerinde Türkiye'nin de yer alması ve bu teknolojilerin ülkemiz çıkarına kullanılmasının yolunun açılması için tüm sektör temsilcilerinin katkılarıyla bir çalıştay düzenlenmesi,
- Bu çalıştay da, ülkemizde uydu haberleşme hizmetleri için ihtiyaç duyulan mevzuat değişikliklerine ilişkin önerilerin tespit edilmesi, tartışılması ve Türkiye'nin yeni nesil LEO ve MEO uydu projeleri için gerekli altyapı ihtiyaçları belirlenerek, katkı ve katılım stratejilerinin oluşturulması faydalı olacaktır.

Mevcut düzenlemeler, yeni nesil uydu projelerine uygun olarak, ülkemiz, bölgemiz ve dünya uydu piyasa koşulları gözetilerek, Türkiye'nin varması düşünülen hedefler dikkate alınarak güncellenmelidir. Bu hedeflere ulaşılabilmesi için aşağıda bulunan 3 önerimizi hem kamu, hem de özel sektörümüzü oluşturan bütün paydaşların dikkatlerine sunarız.

1. Durumumuzu geliştirmek ve dünya uydu teknolojilerinde gerçekleşen yeni gelişmelere uygun olarak yukarıda bahsettiğimiz çalıştay sonucunda ortaya çıkacak yasal düzenlemeler ivedilikle gerçekleştirilmelidir. Uydu hizmetlerinde, bölgesel bir oyuncu haline gelebilmemiz için küresel işbirlikleri yapmamız şarttır. Türkiye, Uydu Haberleşme Hizmetleriyle ilgili Uluslararası İşbirliklerinin içinde bulunmalıdır.
2. Elektronik Haberleşme Sektörü Yetkilendirme Yönetmeliği'nde yapılan değişiklik ile uydu üzerinden elektronik haberleşme hizmeti sunan işletmecilere, Haziran 2018'e kadar "kullanıcılarına ait trafikleri Türkiye içerisinde kurulmuş uydu yer istasyonları üzerinden geçirme yükümlülüğü" getirilmiştir. Gelecekteki projeler için, bu yükümlülüğün sağlanması ancak tasarım aşamasında projede yer alarak mümkün olabilecektir.
3. Türkiye'de uydu üzerinden hizmet sağlayan işletmecilerin ve uydu hizmetleri pazarının büyümesi için, haberleşme uydularına ve diğer uzun mesafeli araçlara erişim sağlayan uluslararası telekomünikasyon ağının ve projelerinin bir parçası olacak uydu yer istasyonu yatırımlarının yapılması gerekmektedir. Bununla birlikte, ülkemizde 100 Gbps'lik, uydu işletmecileri için yavaş sayılabilecek, bir hıza bile yurt dışına göre astronomik ücretler ödenmektedir. İki noktası İstanbul içerisinde yer alan bir internet devresinin maliyeti uluslararası devre maliyetlerine göre neredeyse 10 kat pahalıdır. Uluslararası devre fiyatları bu kadar düşüken, ülkemiz içerisinde (Local Loop) devre fiyatlarının bu kadar yüksek olması anlamsızdır.

Bu doğrultuda, kurumunuz iş planında bu hususlara yer verilmesi gerektiği düşüncesindeyiz.

19. Öncül Düzenleyici Etki Analizi

Kurumunuzca yapılan kimi düzenlemelerin kamuoyu görüşüne sunularak sektördeki paydaşların düzenlemeler hakkında görüşlerinin alındığı bilinmektedir. Bununla beraber, bu uygulama her yeni mevzuat ve mevzuat değişikliği için zorunlu değildir.

Öncül düzenleyici etki analizlerinin, özellikle de belirli bir sınırın üstünde sayıda aboneyi etkileyen ve işletmecilerin

	<p>maliyetlerine belirli bir oranın üstünde artışa sebep olan düzenleme taslakları için yapılmasında fayda görülmektedir. İlave olarak, ardıl düzenleyici etki analizleri ile yürürlüğe giren yeni düzenlemelerinin etkilerinin ölçülmesi ve gerekli bulunduğu takdirde ölçümler doğrultusunda gerekli değişikliklerin yapılmasında fayda olacaktır.</p> <p>Bu doğrultuda, Kurumunuzca yapılacak düzenlemeler için düzenleyici etki analizlerinin kullanılması için gerekli düzenlemelerin yapılmasında fayda görülmektedir.</p>
20. 2022 Denetim Planı	<p>Bilindiği üzere Kurumunuz görev tanımı gereği gerek işletmeciler gerekse tüketicilerin şikâyetleri kapsamında işletmecilere yıl boyu ihtiyaç dâhilinde birçok denetim gerçekleştirmektedir. Bunun yanı sıra ilgili mevzuat değişiklikleri kapsamında uyumun denetlenmesi için yıllık planlanan denetimler ile işletmeciler denetlenmektedir.</p> <p>Bu kapsamda işletmeciler ve tüketicilerin bildirimleri kapsamında ihtiyaç duyulan denetimler dışında kalan Kurumunuzca yılbaşında planlanan denetimlerin iş planında yayınlanıyor olması işletmecilerin hem hazırlıklarını önceden yapabilmesini sağlayacak hem de işgücü planlamalarına destek olacaktır. Böylece denetimlerin asıl amacı olan işletmecilerin düzenlemelere tam uyumu sağlanması desteklenmiş olacaktır.</p>
21. Yeni Yerel Aranır Numara (444 Benzeri) Bloğu Tahsisi	<p>Bilindiği üzere, Ulusal Numara Planında “Ülkenin her yerinden, şebekeden bağımsız olarak aynı sayıda rakam çevrilmesi suretiyle erişilen numaralardır. Hâlihazırda, 444 XXXX şeklinde Türk Telekomünikasyon A.Ş. tarafından ikincil tahsisi yapılan ve ülkenin her yerinden 7 hane çevrilmek suretiyle aranan numaralar” şeklinde tanımlanan yerel aranır numaralar, mevcut durumda sadece Türk Telekom’a tahsis edilmiş olup, diğer işletmecilere “yerel aranır numara tahsisi” yapılmamıştır. Bununla birlikte, 444’lü numaralar numara taşınabilirliği sürecinin de dışında tutulmaktadır.</p> <p>Öncelikli olarak, Türkiye’nin her yerinden, şebekeden bağımsız olarak, aynı sayıda rakam çevrilmesi suretiyle erişilmesi itibariyle ciddi rekabet avantajı ve etkinliği olan yerel aranır numaraların, sadece Türk Telekom’a tahsisli durumda olmasının, 5809 sayılı Kanun’un 31.maddesinde yer alan “Kurum, elektronik haberleşme hizmeti ve/veya şebekesi veya altyapısı için yeterli numara kaynağının bulunmasını sağlayacak şekilde gerekli planlamaları yapar ve numara kaynaklarının adil, şeffaf ve ayrımcı olmayan ilkeler çerçevesinde yönetimini sağlar” hükmü ile bağdaşmadığı değerlendirilmektedir.</p> <p>Bu nedenle, öncelikle 444 XXXX olarak Türk Telekom tarafından ikincil tahsisi yapılan yerel aranır numaraların, TELKODER üyesi işletmeciler tarafından da kullanılabilmesi için, mevzuatta tanımlandığı üzere, numara taşınabilirliği sürecine dâhil edilmesi, dileyen abonelerin, bu numaralarını farklı işletmecilere taşıyabilmesinin mümkün olması gerekmektedir.</p>

	<p>Bununla birlikte, Kurumunuz tarafından alternatif işletmecilere tahsis edilmesi planlanan yeni yerel aranır numaraların tespitine yönelik çalışmalarda Kurumunuz tarafından önerilmekte olan 900'lü blokların yerel aranır numara bloğu olarak tahsisinin, tüketicilerde daha önce oluşan 900'lü hatlar ile görüşmenin çok yüksek ücretlendirildiği algısı sebebi ile alternatif işletmeciler için Türk Telekom ile eşit şartlarda ve hakkaniyete uygun olarak hizmet vermesine engel teşkil edeceği değerlendirilmektedir. Bu nedenle, <u>9XX'li hatların yeni yerel aranır bloğu olarak tahsisi uygun bulunmamaktadır.</u></p> <p>Kurumunuz ile daha önceki yazışma, toplantı ve görüşmelerde de dile getirildiği üzere; belirlenecek olan yeni yerel aranır numara bloklarının tespitine yönelik Dernek görüşlerimiz aşağıdaki gibidir;</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Ulusal Numaralandırma Planı'nda halen boş durumda olan ve BTK kararı ile kullanımı öngörülen 6 ve 7 ile başlayan numaraların, BTK tarafından belirlenecek birisi "yerel aranır numara" olarak belirlenmeli ve talepte bulunacak TELKODER üyesi işletmecilere tahsisi için gerekli yasal işlemler tesis edilmeli, bu talep doğrultusunda Ulusal Numaralandırma Planı'nda değişiklik yapılmalıdır.</u>- <u>Mevcut durumda 444 XXXX olarak Türk Telekom tarafından ikincil tahsisi yapılan yerel aranır numaralar, dileyen aboneler için farklı işletmecilere taşınabilmesini teminen, mevzuatta tanımlandığı üzere, numara taşınabilirliği sürecine dâhil edilmelidir.</u> <p>Bu doğrultuda, kurumunuz iş planında bu hususa yer verilmesi gerektiği düşüncesindeyiz.</p>
22. Sanal Mobil Şebeke İşletmeciliğinin Uygulamaya Başlanmasının Önündeki Engellerin Giderilmesi	<p>Elektronik Haberleşme Hizmet, Şebeke ve Altyapılarının Tanım, Kapsam ve Süreleri dokümanında belirtildiği üzere¹, ülkemizde iki kategoride toplam 52 işletmeci SMŞH vermek için yetkilendirilmiştir². SMŞH yetkilendirilmesinin ilk verildiği tarih olan 2009 yılının Haziran ayından bugüne kadar toplam 94 işletmecinin de yetkilendirilmesi iptal edilmiştir. Her geçen gün küresel pazarda büyüme eğilimi gösteren bu hizmet, ülkemizde ilk yetkilendirilmenin verildiği tarihten bugüne geçen 12 yılda hâlâ tam manasıyla mevcut değildir.</p> <p>Dünya SMŞH pazarına bakıldığı zaman, Telekom işletmecileri açısından SMŞH'nin çok önemli bir faaliyet alanı olduğu açıkça ortaya çıkmaktadır. SMŞH veren işletmecilerin yapısı, ülkeye ve hedef pazara göre değişiklik göstermektedir. Dünyada yaklaşık 1500 SMŞH veren işletmeci bulunmaktadır. Bu rakamın 2025 yılında 2000'ne ulaşması beklenmektedir³. SMŞH veren işletmecilerin yaklaşık 250 milyon aboneli bulunmaktadır. SMŞH veren işletmeciler,</p>

¹ <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/yetkilendirme-icin-basvuru-adimlari/tanim-kapsam-sureler.pdf>

² <https://yetkilendirme.btk.gov.tr/Yetkilendirme/>

³ <https://telecom26.ch/telecom26-resources/blog/rise-of-the-super-mvno>

Avrupa'da, özellikle Almanya ve İngiltere pazarlarında toplam 100 milyon aboneye ulaşımlardır. IoT (nesnelerin interneti) odaklı abonelerin eklenmesiyle bu abone sayısını çok daha arttıracığı açıktır⁴. Önümüzdeki yıllarda, küresel SMŞH'leri pazarının %7,9'luk bir yıllık bileşik büyüme oranı (CAGR)'na sahip olacağı tahmin edilmektedir.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2028
Dünya	36	39	42	46	51	55	60	66	67	100	123
Türkiye	0	0	0	0	0	0	0	0	0	?	?

Tablo-1: SMŞH Gelirleri (milyar \$)⁵⁶

Türkiye'nin, SMŞH konusunda bir türlü arzu edildiği gibi bir pazara sahip olamamasının en büyük kaybı ekonomiktir (Tablo-1). Tabi bu durum beraberinde sadece ekonomik kayıpları getirmemekte, aynı zamanda yeni iş sahalarının oluşmaması, hizmet alanlarının kısıtlanması, bu alanda çalışan insan sayısının istihdam edilememesi ve hizmet kalitesinin daha iyi olabilmesi için piyasada oluşması gereken rekabetin gelişmemesi sonuçlarını doğurmaktadır. Bilindiği üzere, SMŞH veren işletmeciler kabaca 4 kategoride ele alınmaktadır.

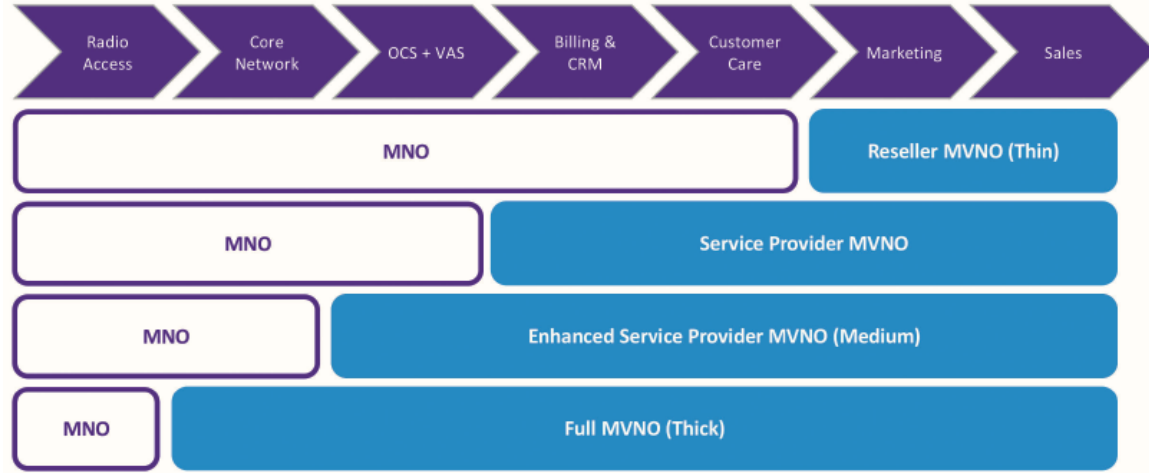
- **Markalı Bayi (Branded Reseller – Thin/Skinny MVNO):** Mobil şebeke işletmecisinin markalı ürünler için bir satış kanalı gören işletmeci.
- **Hizmet Sağlayıcı (Service Provider – Light MVNO):** Herhangi bir şebeke donanımını kontrol etmez.
- **Gelişmiş Hizmet Sağlayıcı (Enhanced Service Provider – Medium/Intermediate MVNO):** Mobil şebeke işletmecisini hizmetlerini yeniden satar ve kendine ek hizmet sağlar.
- **Tam SMŞH (Thick/Full MVNO):** En azından bir mobil anahtarlama merkezi (Mobile Switching Centre-MSC), bir ev konumu kaydı (Home Location Register-HLR) ve kimlik doğrulama merkezinden (Authentication Centre-AUC) oluşan bir fiziksel ağ altyapısını çalıştırır. Ayrıca, kendi uluslararası mobil abone kimliği (International Mobile Subscriber Identity-IMSI) kodu, kendi mobil şebeke kodu (Mobile Network Code-MNC) vardır. Son kullanıcılara

⁴ <https://stlpartners.com/research/5g-and-mvnos-slicing-up-the-wholesale-market/>

⁵ <https://www.statista.com/statistics/671623/global-mvno-market-size/>

⁶ <http://www.globenewswire.com/news-release/2021/03/16/2193359/0/en/Mobile-Virtual-Network-Operators-MVNO-Market-to-Register-7-9-CAGR-till-2028-Emergence-of-5G-Technology-to-Stoke-Market-Growth-Fortune-Business-Insights.html>

kendi hizmetlerini sunar.



Şekil-1: SMŞH Kategorileri⁷

Tabii 5G ile birlikte, dünyada SMŞH veren işletmecilerin iş modellerinde, şebeke mimarisi ve getireceği yeni imkânlar ile birlikte ciddi değişiklikler yaşanacaktır. Hatırlanacak ve çok basitleştirerek özetlenecek olunursa; 2G ses, 3G veri, 4G LTE video ile ilgiliydi. Ancak 5G, bunların hepsinin dâhil olmasına ek olarak yeni nesil kullanıcı deneyimlerini etkinleştirmek, yeni dağıtım modellerini güçlendirmek ve yeni hizmetler sunmak için genişletilmiş bir kapasite ile tasarlanmıştır. Daha güvenli ulaşım, daha iyi iletişim, uzaktan sağlık hizmetleri, hassas tarım, dijitalleştirilmiş lojistik ve daha fazlasını gerçeğe dönüştürerek her endüstriyi etkileyecektir⁸. 5G, gecikmeyi önemli ölçüde azaltacaktır. Gecikme süresi 4G LTE ile 10 ms iken 5G ile 1 ms'lerin altına düşecektir. Bu da internette hemen hemen her şeyi yaparken daha hızlı ve daha iyi yanıt süresi anlamına gelmektedir⁹.

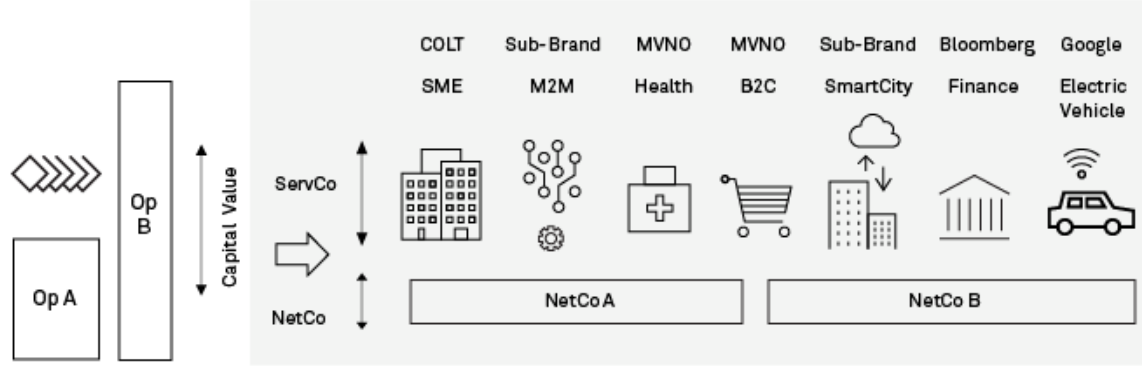
5G'nin diğer nesillerden tek farkı sadece daha yüksek hızlar değildir. 5G'nin en önemli avantajlarından bir tanesi de, şebeke dilimleme (network slicing) teknolojisidir. Şebeke dilimleme, paylaşılan ortak bir fiziksel altyapının üzerinde birden çok sanal şebekenin oluşturulmasına izin verecektir. 5G sayesinde SMŞH veren işletmeciler, belirli

⁷ mobiliseglobal - The Rise of the 'Super' MVNO?

⁸ <https://zangi.com/news/en/5g-bringing-a-new-generation-of-mobile-virtual-network-operators-mvnos/>

⁹ mobiliseglobal - 5G – An Opportunity or Threat for MVNOs?

sektörlerdeki müşterileri için şebeke dilimleme yöntemiyle “küçük şebekeler” işletebileceklerdir. Böylelikle SMŞH veren işletmeciler, kullanım durumları ve müşteri ihtiyaçlarına daha uygun bir hizmet kalitesi sunma yeteneğine sahip olacaktır.



Şekil-2: SMŞH verecek işletmecinin uzmanlıkları¹⁰ (her biri birbirinden bağımsız pazar modeline sahip)

Bu durum, hem altyapının hem de kaynakların en uygun şekilde kullanılmasını (önceki nesil mobil şebekelere kıyasla daha fazla enerji tasarrufu ve maliyet verimliliği) sağlayacak. Şebeke dilimlemeyle, talep geliştikçe pazara hızlı ve kolay bir şekilde uyarlanabilen, “yeni nesil” bir SMŞH vermek mümkün olacaktır.

Bu gelişmenin doğal sonucu olarak, mobil şebeke işletmecilerinin gelirleri artacak ve son kullanıcılar için de daha kaliteli, çeşitli hizmetler sunulabilecektir. Şebeke dilimlemenin bir başka faydası da, 5G sistemlerini daha hızlı sunulma yeteneğidir. Bazı temel kıstasların (bant genişliğinin, cihaz yoğunluğu ve cevap süreleri gibi durumlara göre) uygulamalara özel olarak bir sanal şebeke gibi satılabilmesi anlamını taşımaktadır.

Mobil şebeke işletmecilerinin, her bir dikey sektör için gerekli olan tüm uzmanlaşmayı sağlamaları pek mümkün görünmemektedir. Bu nedenle, Türkiye'nin 5G'den tam olarak faydalanabilmesi ve 5G'nin ülkemiz ekonomisine yapacağı katkının artması ancak SMŞH veren işletmecilerle mümkün olacaktır. Ülkemiz SMŞH pazarının, en kısa sürede dünya oranında gelir elde edecek şekilde tesis edilmesi ve gelişmesi gerekmektedir.

Dünyada bu oran yaklaşık ~%4-5 (dünya SMŞH gelirleri¹¹/dünya telekomünikasyon hizmetleri gelirleri¹²)

¹⁰ <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/blog/challenges-opportunities-for-mvnos-in-5g-era>

seviyelerindeyken Türkiye’de bu oran %0’dır. Bu kabul edilemez bir durumdur. Farkında olunamayan durum şudur; SMŞH pazarının oluşması ve sonra da büyümesi, mobil şebeke işletmecilerinin gelirlerini de arttıracaktır¹³. Diğer ülkelerde mobil şebeke işletmecileri, 5G’de SMŞH verecek işletmecilerin avantajlarını anlatan, pazarı büyütecek ve gelirleri arttıracak modeller üzerine çalışmalar yaparken, ülkemizde var olan gelirler azalacakmış gibi bir tutum takınılmasını anlamak cidden güçtür¹⁴.

Sonuç olarak; iki veya daha fazla mobil şebeke işletmecisinin şebeke yapısı doğru bir hiyerarşik şekilde ve maliyet etkin bir biçimde düzenlenirse, böyle bir 5G şebekesi “yeni nesil” SMŞ hizmetlerini sunmak ve dijital ekonomide daha önce ulaşılamayan yepyeni bir gelir akışını ortaya çıkarabilecek potansiyele sahiptir¹⁵¹⁶. Sektörlere özel (tarım, sağlık, enerji, oyun, finans, vb.) kurulacak sanal şebekeler sektörün ihtiyaçlarına uygun uygulamalar satabilecek. Bu durum, geçmişteki toptan satış anlayışının çok dışında yeni iş fırsatlarını doğuracaktır¹⁷.

Bununla birlikte, SMŞH veren işletmecilerin, dünya örneklerinde olduğu gibi, frekans sahibi olmalarına da imkân verilmelidir. Bir SMŞH veren işletmeci olan 1 & 1 Drillisch, Almanya’daki 5G ihalesinde, 2 GHz bandında 20 MHz’de, 3,6GHz bandında 50 MHz bant genişliğine sahip olmuştur. Böylelikle ilk kez, SMŞH veren bir işletmecisi kendi altyapısına sahip olacaktır¹⁸.

Ayrıca, Hong Kong İletişim Kurumu (CA), 5G hizmetleri için 26 GHz ve 28 GHz bantlarında yeni bir Yerel Kablosuz Genişbant Hizmeti (LWBS) lisansı vermektedir. Yerel 5G kapsamında 24,25 GHz ve 28,35 GHz arasında 400 MHz’e kadar frekans tahsisi yapılabilecektir. İzinler beş yıl uzatma seçenekleriyle beş yıl süreyle geçerli olacaktır. Buradaki hedef spektrumun, üniversite kampüsleri, sanayi siteleri, havaalanı ve teknoloji parkları gibi farklı yerlerde kullanılmak üzere coğrafi olarak paylaşılabilmesidir¹⁹.

¹¹ <https://www.statista.com/statistics/671623/global-mvno-market-size/>

¹² TELKODER Raporu - Türkiye’de Uydu Haberleşme Hizmetleri - Küresel Uydu Hizmetleri Pazarında Nasıl Yer Alabiliriz?

¹³ <https://www.mdpi.com/2079-9292/9/6/933> - Game Theoretical Analysis of a Multi-MNO MVNO Business Model in 5G Networks

¹⁴ Kushal Shah - 5G Opportunities for MVNOs - BT

¹⁵ mobiliseglobal - 5G – An Opportunity or Threat for MVNOs?

¹⁶ <https://telecoms.com/opinion/how-5g-will-revolutionise-the-mvno-market/>

¹⁷ <https://tr.linkedin.com/in/ilhan-bagoren-37a88>

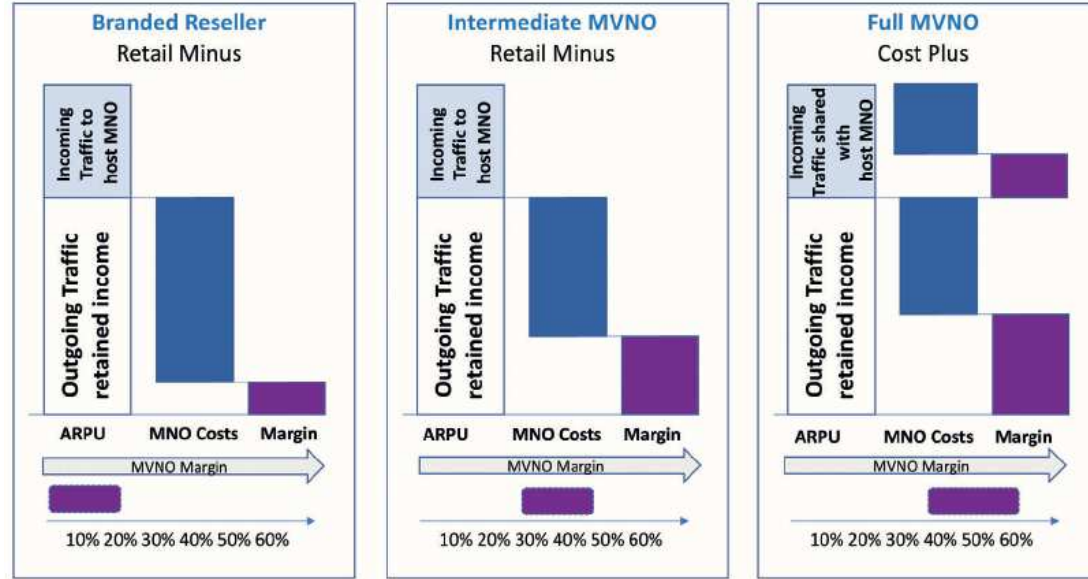
¹⁸ <https://www.capacitymedia.com/articles/3823716/german-telcos-reeling-at-65bn-bill-for-5g-spectrum>

¹⁹ <https://www.commsupdate.com/articles/2019/07/08/hong-kong-to-offer-localised-5g-permits/>

Bu bilgiler doğrultusunda, **yakın gelecekte ülkemiz için en önemli adım; birkaç yıl içerisinde yapılması planlanan 5G lisans ihalesinin SMŞH veren işletmeciler için pazardaki rekabetin tesisine katkı sağlayacak bir fırsata dönüştürülmesidir.** Gerek dünya mobil pazarında yaşanan birleşme ve devralma süreçlerinde düzenleyici otoritelerin benimsediği yaklaşımlarla, gerek ülkemizdeki mevcut düzenlemeler dikkate alınarak; 5G Lisans ihalesi süreçlerinde SMŞH veren işletmecilerin pazara girişine yönelik ön koşulların gözetilmesi ve pazara giriş engellerin kaldırılmasına ilişkin önerilerimiz aşağıda dikkatlerinize sunulmaktadır.

- **Toptan ücretler üzerinden çifte “Hazine Payı” ödenmesi sorununun çözümü bir yasa değişikliği ile sağlanmalıdır.**
- **5G lisans ihalesi süreci, SMŞH veren işletmeciler için de pazardaki rekabetin tesisine katkı sağlayacak bir fırsata dönüştürülmelidir.**
- **SMŞH İşletmecilerine kapasite ayrılması 5G lisansının bir ön koşulu olmalıdır.**
- **SMŞH işletmecilerini ağırlama konusundaki gönüllülük, 5G lisans sahibi olabilmeyi kolaylaştırmalıdır.**
- **Özellikle belirli sayıda “Tam SMŞH” modeline karşılık SMŞH veren işletmeciyi ağırlama yükümlülüğü getirilmelidir.**
- **SMŞH veren işletmecilerin, dünya örneklerinde olduğu gibi, frekans sahibi olmalarına da imkân verilmelidir.**
- **“Teknoloji bağımsız” bir yaklaşım izlenmeli ve mobil şebeke işletmecilerinin sunmakta olduğu tüm hizmetler SMŞH veren işletmecilere de açılmalıdır.**
- **SMŞH kapsamında, her üç mobil şebeke işletmecisi EPG ilan edilmeli, erişim ve arabağlantı sağlama yükümlülüğü ile Referans Erişim ve Arabağlantı Teklifi Hazırlama ve Yayımlama yükümlülüğü getirilmelidir.**
- **SMŞH’nin genel çerçevesi Referans Arabağlantı/Erişim Sözleşmeleri ile çizilmeli, veri/ses ücretlerinin standart bir hal alması sağlanmalıdır.**
- **Bu referans erişim teklifleri, muğlak süreç ve keyfi ücretlerin belirlendiği teklifler olmamalı, SMŞH verecek işletmecilerinin hizmet sunumuna yönelik kolaylıklar içermelidir.**
- **Teminat tutarları mobil şebeke işletmecilerine bırakılabilir. Ancak mobil şebeke işletmecilerinin, yüksek teminat isteyerek, gerçekten bu işi yapmak isteyen SMŞH işletmecilerinin önünün kapatılmaması gerekmektedir.**
- **Toptan hizmetin bedelinin belirlenmesine yönelik genel yaklaşım, “Tam SMŞH” modelinde “maliyet artı (Cost Plus)”, diğer SMŞH modellerinde ise “perakende eksi (Retail Minus)” yönteminin benimsenmesi yönünde olmalıdır (Şekil-3).**
- **Mobil şebeke işletmecinin de referans tarifelerin altında perakende fiyatlandırma yapmaması sağlanmalıdır.**
- **Mobil Arama Kartı için kullanılabilen erişim numarası (812 ön kodlu) üzerindeki sınırlama kaldırılarak coğrafi,**

nomadik veya mobil numaraların kullanılması sağlanmalıdır.



Şekil-3: SMŞH iş modellerindeki çeşitlilik ve toptan hizmetin bedelinin belirlenmesine yönelik genel yaklaşım²⁰

- Sabit Telefon Hizmeti (STH) sunan işletmecilere sabit şebekelere ilaveten mobil internet bağlantısı kullanılarak mobil şebekelerden de çağrı başlatılmasına imkân verilmelidir.
- İSS'lar mobil altyapılı IoT vb. hizmetleri veremedikleri için birçok ihaleye dâhil olamıyorlar. Bu nedenle, İSS'lara SMŞH yetkilendirmesi almada öncelik ve kolaylık tanınmalıdır.

ÜLKE ÖRNEKLERİ

5G ihale sürecinin tasarımında ve spektrum lisanslarına yerleştirilen yükümlülükler veya koşullar dünyadaki düzenleyici kurumlar tarafından dikkatle belirlenmektedir. Bu yükümlülükler ve koşullar teklif veren taraflarca verilen taahhütlere de yansıtılmaktadır. GSMA'nın dokümanında²¹ yer verildiği gibi aşağıdaki yaklaşımlar benimsenmektedir.

- Coğrafi veya kapsanan nüfus, iç mekân veya dış mekân, ulaşım bağlantıları (örneğin karayolu veya demiryolu)

²⁰ mobiliseglobal - The Rise of the 'Super' MVNO?

²¹ "Roadmaps for awarding 5G spectrum in the MENA region" Sayfa 29 - <https://www.gsma.com/spectrum/wp-content/uploads/2020/10/Roadmaps-for-awarding-5G-spectrum-in-the-MENA-region.pdf>

açısından ağ kapsamı

- Ortalama veya minimum veri çıkışı açısından hizmet kalitesi
- Erişim gereksinimleri (örneğin, SMŞH veren işletmeciler için toptan satış veya ara bağlantı).

Düzenleyici kurumların lisanslama yaparken²² getirdikleri çeşitli yükümlülükleri bazı ülke örnekleri üzerinden bakılabilir.

FRANSA²³²⁴

ARCEP, spektrum tahsis şartlarını yalnızca mali tekliflere bağlamamaktadır. Getirdiği diğer şartlar arasında; iç mekân kapsama alanını iyileştirme, sabit erişim ürünleri sunma, SMŞH veren işletmecilere erişimi artırma dâhil olmak üzere özel taahhütler karşılığında spektrum bloklarını güvence altına almaktadır. Her MŞH veren işletmeci şartnamenin 5.1 Maddesi uyarınca SMŞH veren işletmecilere 5G ağlarına erişim izni vermelidir. Bu erişim makul ticari koşullar altında verilecektir. İşletmeciler en az bir tam SMŞH teklifi sunmalı ve varsa SMŞH veren işletmecilerin diğer işletmecilerle aktif altyapı paylaşım anlaşmalarından yararlanmalarına izin vermelidir.

PORTEKİZ²⁵

Portekiz Elektronik Haberleşme Kanununun rekabete ilişkin genel kuralları belirlediği, SMŞH veren işletmecilerin ticari özerkliğine saygı gösteren ve özellikle hizmetlerin uygun teknik koşullar altında sağlanması, etkin rekabet koşullarına izin veren iyi niyetli anlaşmaların müzakere edilmesi, koşulların ve ücretlerin makul olması isteniyor. MŞH veren işletmecilerin son kullanıcılara sundukları ile eşdeğer elektronik haberleşme hizmetlerinin SMŞH veren işletmecilerin kullanıcılarına da sağlanmasına olanak tanınması isteniyor.

5G İHALE ŞARTNAMESİNE SMŞH İLE İLGİLİ İLAVE EDİLEBİLECEK MADDE ÖNERİSİ

SMŞH Yükümlülüğü kapsamında yapılması gerekenler; İhaleye katılacak olan istekliler ihale öncesinde aşağıdaki bilgi belge ve taahhütnameleri Kurum'a sunarak Kurum'dan ihaleye katılma yeterlilik belgesi almalıdır.

a- İstekli, SMŞH erişim ve arabağlantı sağlanması kapsamında "Referans Erişim ve Arabağlantı Teklifi" hazırlayacak ve Kurum onayına sunacaktır.

b- İstekli, Kurum onayına sunduğu ve SMŞH hizmetinin genel çerçevesinin çizildiği Referans Teklifinde yer alan şartları

²² Veya açık artırma şartnamesinde (auction specification)

²³ <https://5gobservatory.eu/a-two-part-assignment-procedure-of-the-french-3-5-ghz-frequencies/>

²⁴ <https://cms.law/en/int/expert-guides/cms-expert-guide-to-5g-regulation-and-law/france> - 10. What are or will be the rules for granting competitors access to new 5G networks once they are deployed?

²⁵ <https://cms.law/en/int/expert-guides/cms-expert-guide-to-5g-regulation-and-law/portugal> - 10. What are or will be the rules for granting competitors access to new 5G networks once they are deployed?

	<p>ihale öncesinde veya ihale sonrasında, imtiyaz süresi boyunca, kendisine yapılan tüm SMŞH başvurularında uygulayacağı taahhüt etmelidir.</p> <p>c- Söz konusu Referans Teklifte ses ve veri ücretleri açık olarak belirtilmeli, bu ücretlerin hangi koşullarda ve yöntemlerle değiştirilebileceği belirtmelidir.</p> <p>ç-Söz konusu Referans erişim teklifleri, muğlak süreç ve keyfi ücretlerin belirlendiği teklifler olmamalı, SMŞH verecek işletmecilerinin hizmet sunumuna yönelik kolaylıklar içermelidir.</p> <p>d- Söz konusu Referans erişim teklifleri, “Teknoloji bağımsız” bir yaklaşım içermeli ve mobil şebeke işletmecilerinin sunmakta olduğu tüm hizmetlerin SMŞH veren işletmeciler tarafından da verilmesine imkan sağlayacak şekilde hazırlanmalıdır.</p> <p>e- Söz konusu Referans erişim teklifinde yer alacak teminat tutarları makul seviyelerde olmalı, SMŞH işletmecilerinin önünü kapatacak seviyelerde teminat istenmemelidir.</p> <p>f- Söz konusu Referans erişim teklifinde yer alacak toptan hizmetin bedelinin belirlenmesine yönelik genel yaklaşım, “Tam SMŞH” modelinde “maliyet artı (Cost Plus)”, diğer SMŞH modellerinde ise “perakende eksi (Retail Minus)” yönteminin benimsenmesi yönünde olmalıdır.</p> <p>g- İstekli Mobil şebeke işletmecisi, referans erişim teklifinde yer alan toptan ücretlerin altında perakende fiyatlandırma yapmayacağını taahhüt etmelidir.</p> <p>h- İstekli, Kurum’un Fiyat Sıkıştırması düzenlemesine uyacağını taahhüt etmelidir.</p> <p>g- İstekli, Kurum tarafından getirilecek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erişim ve arabağlantı sağlama, • Ayrım gözetmeme, • Şeffaflık, • Referans erişim ve arabağlantı teklifleri hazırlama ve yayımlama, • Tarife düzenlemelerine (maliyet esaslı) tabi olma, • Hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi ve • Ortak yerleşim <p>yükümlülüklerine uymayı taahhüt edecektir.</p> <p>i- İstekli en az bir tam SMŞH teklifini veya imzalanmış bir sözleşmeyi idareye sunmalıdır.</p> <p>Bu doğrultuda, kurumunuz iş planında bu hususa yer verilmesi gerektiği düşüncesindeyiz.</p>
<p>23. Numara Tanımlamalarında Otomasyona Geçilmesi</p>	<p>20 Ekim 2017 tarih, 2017/DK-YED/305 sayılı ve Numara Tanımlama ve Yönlendirme konulu BTK Kurul kararın göre; işletmecilerin, kullanıcılarının diğer işletmecilere tahsis edilen numaralara doğru çağrı gerçekleştirebilmelerine yönelik olarak kendi şebekesindeki tanımlamaları, ilgili taraflar arasında gerekli anlaşmaların (arabağlantı ve transit trafik taşıma anlaşması gibi) tesis edilmiş olması kaydıyla, söz konusu numaraların tahsis edildiği işletmecinin bu husustaki</p>

	<p>talebinden itibaren 1 ay içerisinde gerçekleştirmeleri gerektiği belirtilmiştir. Bununla birlikte, NTS sistemine yapılacak ilave bir modülle numara tanımlamalarında otomasyonun sağlanabilmelidir.</p>
24. Toptan Tarifelerin Maliyet Esaslı Olarak Belirlenmesi, Kampanyalara Son Verilmesi & Maliyet yöntemlerinin kamuoyu ile paylaşılması	<p>Etkin rekabetin oluşturulmasında daha fazla gecikmemesi için Elektronik Haberleşme Kanunu'nda ve ikincil düzenlemelerde belirtildiği üzere, toptan tarifelerin maliyet metodolojisi çerçevesinde belirlenmesi ve şeffaflık ilkesi gereği bu metodolojinin kamuoyu ile paylaşılması elzemdir.</p> <p>Sektöre ilişkin düzenlemelerin başlangıcının yaklaşık 20 yıl öncesine dayandığı göz önünde bulundurulduğunda, toptan hizmet sunma yükümlülüğü getirilen işletmecilere, maliyet esaslı tarifeler oluşturması için yeterli zamanın tanındığı açıktır. Ayrıca, etkin rekabet ortamı da, Elektronik Haberleşme Kanunu'nda ve ikincil düzenlemelerde belirtildiği üzere maliyet bazlı toptan ücretlerle sağlanmalıdır.</p> <p>Maliyet temelli ücretlendirmenin yanı sıra,</p> <ul style="list-style-type: none">• Alt ve üst pazarlardaki hizmetler arasındaki payın, yatırımı teşvik edecek düzeyde olması• Hizmetlerin aynı pazarlarda olup olmamasına bakılmaksızın, aynı şebeke topolojisine veya aynı/benzer işlem adımlarına sahip olması, dolayısıyla aynı maliyet bileşenlerine sahip hizmetlerin ücretlerinin birbirleri ile tutarlı olması• Ayrıca yeni nesil erişim hizmetlerin ücretlerinin de geleneksel ürünlerle tutarlı ve yine yatırımı teşvik edecek biçimde belirlenmesi gerekmektedir. <p>Şeffaflık ilkesi gereği maliyet esaslı tarifelerin oluşturulmasında kullanılan/kullanılacak metodolojilerin de kamuoyu ile paylaşılması büyük önem arz etmektedir.</p> <p>Maliyet esaslı toptan tarifeler yerine, aylar bazında sınırlandırılmış kısa süreli kampanyalarla sektörün yönlendirilmesi, alternatif işletmeciler için öngörülemez, şeffaf olmayan ve yerleşik işletmeci ile rekabetin önünü kesen bir ortam oluşturmakta ve alternatif işletmecilerin uzun dönemli yatırım kararları almalarını imkânsız hale getirmektedir. Kampanyaların çokluğu işletmeciler açısından operasyonel yük de getirmektedir. Kampanyaları takip etmek, uygulama alanlarını belirlemek ve kampanyalara ilişkin mutabakat süreçlerini yönetmek oldukça güçleşmektedir.</p>
25. Toptan hizmetlerin yeterince ayrıştırılmış ve tekrarlanabilir (Replicability) olduğunun test edilmesi	<p>5809 sayılı Kanun'da yer alan tanım ve ilkelerin yanı sıra, Kanun'u dayanak alarak hazırlanan Erişim Ve Arabağlantı Yönetmeliği'nde de ifade edildiği üzere "Erişim talebinde bulunan işletmecilerin taleplerinin karşılanmasına yönelik gereksiz hizmetleri almamaları ve karşılığında bir bedel ödememeleri esastır. Bu maksatla, hizmetler yeterince ayrıştırılmış ve ilgili pazarın özelliklerine göre her bir hizmetin fiyatını da içerecek şekilde referans erişim teklifinin süre ve koşulları belirlenmiş olmalıdır." Ancak mevcut uygulamalarda hizmetlerin bazıları yeterince ayrıştırılmış değildir. Diğer taraftan, hizmetlerin nitelik ve fiyat seviyesi açısından tekrarlanabilir olmaması halinde, bazı hizmetler Türk</p>

	<p>Telekom eliyle tekel olarak sunulmaya devam edilecektir ki; bu durum Türk Telekom'un "Ayrım Gözetmeme" yükümlülüğünü de yerine getirmediğinin açık bir göstergesidir.</p> <p>Hizmetlerin yeterince ayrıştırılmış olarak ve tekrarlanabilirlik testinden geçirilerek düzenlenmesi rekabet ortamının tesisi ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasında son derece önemlidir.</p> <p>Avrupa Komisyonu'nun rekabeti geliştirme ve genişbant yatırım ortamının iyileştirilmesi amacıyla matuf olarak yayımladığı AYIRIM GÖZETMEME ve MALİYET YÖNTEMLERİNE DAİR TAVSİYE KARARI'nda, erişimin herhangi bir ayırım gözetmeksizin eşit koşullar altında sağlanabilmesi için Ulusal Düzenleyici Otoritelerin düzenlemelerini, söz konusu piyasanın içinde bulunduğu durumla etkin bir şekilde mücadele edebilecek bir metoda göre oluşturmaları gerektiğine dikkat çekmektedir.</p> <p>Tavsiye Kararında da açıkça dikkatlere getirildiği üzere, girdilerin eşitliği prensibi etkin olarak sağlanamadığı durumlarda, Ulusal Düzenleyici Otoritenin mutlak surette teknik tekrarlanabilirlik testi yapması gerekir ve bu testin neticesinde de rakiplerin tekrarlama imkânları olmadığı ortaya çıkarsa, Düzenleyici Otoritenin üst Pazar hizmetine müdahale ederek teknik tekrarlanabilirlik imkânı getirmesi gerekmektedir.</p>
26. Bayilerin Neden Olduğu Sorunların Önlenmesi	<p>Sektörde son dönemde "Avcı Bayi" olarak isimlendirilmekte olan bayiler tarafından; hukuka aykırı olarak ele geçirilen müşteri verileri üzerinden belirli işletmecilerin müşterileri aranarak yanlış ve yanıltıcı bilgiler ile müşteriler yanıltılmakta ve işletmeci değişikliğine sürüklenmektedirler. Elektronik haberleşme sektörü açısından olumsuz bir algı yaratan sorunun çözülebilmesi adına TELKODER öncülüğünde "<i>Bayi Sorunlarını Çözme Komisyonu</i>" kurulmuş ve yaklaşık dört senedir çalışmalarını sürdürmektedir.</p> <p>Komisyon, bu duruma neden olan tele satış organizasyonlarının tespit edilmesi ve zarar gören işletmelerin bu konularda haberdar edilmesi yönünde faaliyetler yürütmektedir. Bu kapsamda gerek tüketiciler gerekse de işletmeciler açısından mağduriyetlere sebep olan bu konunun sektör temsilcileri ve düzenleyici kurumlar tarafından da desteklenmesi gerektiği değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda, kurumunuz iş planında bu hususa yer verilmesi gerektiği düşüncesindeyiz.</p>
27. GSM İşletmecileri ile STH İşletmecilerinin Sunmasına İmkân Tanınan Hizmetler Açısından Yaşanan Dengesizlik ve Rekabet İlkelerine Aykırılık	<p>Kurumunuz internet sitesinde yayımlanan "Elektronik Haberleşme Hizmet, Şebeke Ve Altyapılarının Tanım, Kapsam Ve Sürelerine ilişkin düzenleme kapsamında yer alan 3.1. maddesi ile mobil işletmecilere aşağıdaki hak imkanların tanındığı görülmektedir;</p> <p><i>"5. İşletmeci sadece kendisine tahsisli frekanslar üzerinden GSM Mobil telefon hizmetlerini sunduğu abonelere; imtiyaz sözleşmesi kapsamında bu hizmetleri sunmak için kablosuz yerel internet erişim sistemini kullanabileceği gibi kendisi de kurup kullanabilir.</i></p>

6. İşletmecinin kablosuz yerel internet erişim sistemi üzerinden hizmet verdiği alanlar, kapsama alanına ilişkin hesaplamalarda dikkate alınmaz.

7. İmtiyaz sözleşmesi kapsamında verilen hizmetlere ilişkin hizmet kalitesi standartları, söz konusu hizmetlerin kablosuz yerel internet erişim sisteminin kullanılması durumunda da sağlanmak zorundadır.”

“Madde 3.3... 1. İşletmeci, sadece kendisine tahsisli frekanslar üzerinden IMT-2000/UMTS hizmetlerini sunduğu abonelere imtiyaz sözleşmesi kapsamında bu hizmetleri sunmak için kablosuz yerel internet erişim sistemini kullanabileceği gibi kendisi de kurup kullanabilir.

2. İşletmecinin kablosuz yerel internet erişim sistemi üzerinden hizmet verdiği alanlar kapsama alanı yükümlülüğüne ilişkin hesaplamalarda dikkate alınmaz.

3. İmtiyaz sözleşmesi kapsamında verilen hizmetlere ilişkin hizmet kalitesi standartları, söz konusu hizmetlerin kablosuz yerel internet erişim sisteminin kullanılması durumunda da sağlanmak zorundadır...”

Yine aynı düzenlemenin STH işletmecilerine ilişkin 2.4. bölümündeki 3 numaralı maddede ise; “3. İşletmeci, işbu yetkilendirme kapsamında mobil şebekeler üzerinden çağrı başlatarak hizmet sunamaz.”

hükmü yer almakta olup söz konusu madde ile STH işletmecileri için mobil şebekeler üzerinden çağrı başlatarak hizmet sunulmayacağı belirtilmiştir. Bilindiği üzere, elektronik haberleşme sektörü, yenilikçilik ve sunduğu teknolojik imkânlar bakımından gerek hizmet çeşitliliği gerekse müşteri tercihleri açısından oldukça hızlı bir şekilde gelişme ve değişim gösteren bir sektördür. Tüm dünyada, yaşanan teknolojik gelişmeler neticesinde düzenlemelerin hizmetlerin temelinde hangi teknoloji yattığına bakılmaksızın, teknoloji tarafsız bir şekilde yapılması eğiliminin güç kazandığı görülmektedir. Bununla beraber, son 5 yıldır sektörde yoğun bir şekilde tartışılan İTH (İnternet Tabanlı Hizmetler/OTT) uygulamaları da hızla hayatımıza girmekte ve sektörü şekillendirmektedir. İTH hizmetleri/uygulamaları ile birlikte tüketiciler kullanılan teknoloji ve altyapıdan bağımsız olarak istediği hizmete istediği cihaz üzerinden ulaşabilme imkânı edinmiştir. Bu nedenle düzenlemelerin söz konusu teknolojik gelişmelere ayak uydurması sektöre yöne verebilmek adına daha da önem kazanmaktadır.

Bu çerçevede, son dört-beş yıldır, küresel anlamda teknolojik gelişmeler ve İTH hizmet/uygulamalarının etkisi ile **mobil işletmeciler** kablosuz genişbant teknolojisi üzerinden ses hizmetleri sunmaya başlamış olup, geldiğimiz noktada bu hizmetlerin yaygınlığında ciddi artış olduğu görülmektedir. Ülkemizde de ilgide kayıtlı düzenlemenin 3.1 maddesine göre mobil işletmecilerin kablosuz yerel internet erişim hizmetleri sunması imkanı bulunmaktadır. Bu kapsamda, örneğin; Turkcell tarafından geliştirilmiş olan “BİP” uygulaması üzerinden tüketiciler yüksek kaliteli, kesintisiz, görüntülü ses hizmeti alabilmektedirler.

Sabit ses hizmetleri açısından bakıldığında ise, ilgili düzenlemenin yukarıda yer verilen 3. Maddesinde sabit

işletmecilerin mobil şebekeler üzerinden çağrı başlatmasının yasaklanmış olduğu görülmektedir. Bilindiği üzere, tüm dünyada sabit ses trafiğinin düşüş eğiliminde olduğu tespit edilmektedir. Ancak bu düşüş maalesef ülkemizde çok daha hızlı ve radikal bir biçimde gerçekleşmiş olduğu dikkat çekmektedir. Türkiye’de toplam trafiğin %2,4’ü sabit, %97,6’sı mobil trafik iken, İngiltere’de sabit trafik %31, mobil trafik %69, Almanya’da ise sabit trafik %52,6 mobil trafik %47,5 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’de sabit ses trafiğindeki hızlı düşüşün nedenlerinin incelenmesi ve sabit ses pazarının canlandırılmasına yönelik çalışma ve düzenlemelerin hayata geçirilmesi ihtiyacı bulunmaktadır.

Ayrıca, 5809 Sayılı Kanun’da yer alan Madde 4 ile ilgili merciler tarafından elektronik haberleşme hizmetinin sunulmasında ve bu hususta yapılacak düzenlemelerde i) serbest ve etkin rekabet ortamının sağlanması ve korunması ve ii) tüketici hak ve menfaatlerinin gözetilmesi ilkelerinin gözetilmesi gerektiği belirtilmiştir. 5809 Sayılı Kanun Madde 6 kapsamında Kurumunuzun görev ve yetkileri hüküm altına alınmış olup, bu kapsamda elektronik haberleşme sektöründe; rekabeti tesis etmeye ve korumaya, rekabeti engelleyici, bozucu veya kısıtlayıcı uygulamaların giderilmesine yönelik düzenlemeleri yapmak, bu amaçla ilgili pazarlarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere ve gerekli hallerde diğer işletmecilere yükümlülükler getirmek ve mevzuatın öngördüğü tedbirleri almak sayılmıştır.

Bu kapsamda elektronik haberleşme sektöründe etkin ve sürdürülebilir rekabetin tesisi, korunması ve geliştirilmesi ile son kullanıcıların rekabetçi hizmet ve yeniliklerden yararlanabilmesinin Kurumunuzca tesis edilmesi gerektiği değerlendirilmektedir. İlgili düzenleme kapsamında, mobil işletmecilere tanınan hak ve imkânlar ile sabit telefon hizmeti sunan işletmecilere tanınan hak ve hizmetler bakımından sabit telefon hizmeti işletmecileri aleyhine dengesizlik olduğu düşünülmekte olup, gerek teknolojik anlamda yaşanan gelişmeler ve tüketici taleplerindeki değişime ayak uydurulmasına, gerekse de sabit ses trafiğindeki küresel anlamda eşine rastlanmamış radikal düşüşün önüne geçilerek sabit ses pazarının canlandırılmasına yönelik düzenlemelerin hayata geçirilmesi büyük önem arz etmektedir.

Bu nedenlerle Elektronik Haberleşme Hizmet, Şebeke ve Altyapılarının Tanım, Kapsam ve Süreleri hakkındaki dokümanın aşağıda yer alan 2.4. bölümündeki 3 numaralı *“3.İşletmeci, işbu yetkilendirme kapsamında mobil şebekeler üzerinden çağrı başlatarak hizmet sunamaz.”*

maddesinin değiştirilerek

“3.İşletmeci, kendisine tahsisli veya taşınmış numaralarla elektronik haberleşme hizmetlerini sunduğu abonelere, işbu yetkilendirme kapsamında bu hizmetlerini sunmak için mobil internet erişim sistemlerini kullanabilir.”

şeklinde düzenlenmesi ve bu çalışmanın gerçekleşmesine yönelik uygun maddeye iş planında yer verilmesi gerektiği düşüncesindeyiz.

28. Kurum ve İşletmeciler

Elektronik haberleşme sektörünün sürekli gelişen, yenilenen dinamik yapısı, işletmecileri olduğu kadar sektörün

Arasında Aktif İş Birliği Sağlanması	<p>düzenleyici ve denetleyici otoritelerini de sürekli geliştirme ve değerlendirme yapmak durumunda bırakmaktadır. Bu anlamda esasen düzenleyici otorite konumunda olan, sektöre yön veren Kurumunuzun yol gösterici niteliğinin cezalandırıcı niteliğinin önünde olması gerektiği düşünülmektedir. Sektörde yapılacak iyileştirme ve geliştirmelerin kamu yararının daha etkin biçimde tesisine, hizmetin daha etkin ve verimli sunumuna olanak sağlayacağı; bu bağlamda Kurumunuzun ve sektör oyuncularının birlik içinde hareket etmesinin önemi tartışmalıdır.</p> <p>İşletmecilerin kendi iç çalışmaları esnasında tespit etmiş oldukları uyumsuzlukları ve ayrıca sistemlerinde proaktif bir şekilde yaptıkları geliştirmeleri ve düzeltmeleri Kurumunuza, bir cezai yaptırımla karşılaşma çekincesi olmaksızın iletibilmelerini teşvik edecek ve sağlayacak mekanizmaların geliştirilmesi gereklidir.</p> <p>Bu gibi durumlarda Kurumun gerektiğinde ihlalin/uyumsuzluğun giderilmesi için makul bir süre vereceği ve bu süre içerisinde uyumsuzluk giderilmez ise yaptırım uygulanmasını öngören bir pişmanlık programı yahut aktif iş birliği programı şeklinde adlandırılabilir düzenlemelerin yapılması önerilmektedir.</p>
29. İşletmecilerden Talep Edilen Periyodik Raporların Gözden Geçirilmesi	<p>Kurumunuzca yıllar içinde yapılan düzenlemeler, alınan bazı Kurul Kararları ve ilgili Daire'nin konu hakkındaki yazıları ile, işletmecilerden pek çok konuda günlük, haftalık, aylık, 2 aylık, çeyreklik ve yıllık raporlar talep edilmektedir. Bu raporlar, bir zaman işletmecilerin bazı hususlardaki uyumluluk durumlarını, pazardaki trendleri, vb. takip etmek için kullanılmakta; bunlardan bir kısmı ise yıllar içinde daha az ihtiyaç duyulan raporlar haline gelmektedir.</p> <p>Gerek Kurumunuz gerekse de işletmeciler için kaynakların daha etkin kullanılmasını temin edecek şekilde, işletmecilerden talep edilen tüm raporlamaların gözden geçirilmesi ve artık ihtiyaç duyulmayan raporların talep edilmemesi için bir çalışma yapılmasında fayda olacağı düşünülmektedir.</p>
30. IPV6'ya İlişkin Çalışmaların Yapılması	<p>5G teknolojileri ile birlikte artacak IP ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için IPV4'ten IPV6'ya geçiş işlemlerinin yürütülmesi gerekmektedir. IPV6'nın ülkemizde yaygın bir şekilde kullanılabilmesi için 5651 sayılı Kanun kapsamındaki loglama ve erişim engelleme süreçlerinin yürütülmesi ihtiyacı bulunmaktadır. Bu kapsamda, bu hususun Kurumunuz iş planında yer alması gerektiği değerlendirilmektedir.</p>
31. CLI Manipülasyonuna İlişkin Düzenleme Yapılması	<p>CLI manipülasyonu yöntemiyle, yurt dışı kaynaklı çağrılara "yurt içinden başlayan çağrı" izlenimi vererek yurt içi sonlandırma ücretleri üzerinden haksız kazanç elde eden işletmecilere yönelik düzenleme yapılması ihtiyacı bulunmaktadır. Esasen yurt dışı kaynaklı olmasına karşın CLI manipülasyonu yapılarak yurt içi CLI'a sahipmiş gibi çağrı sonlandırılmasına ve böylece, yurt içi ve yurt dışı sonlandırma ücretleri arasındaki fark sebebiyle çağrıyı sonlandıran işletmecilerin finansal kayıp yaşamasına sebep olan işletmecilerin bu tarz faaliyetlerinin engellenmesine yönelik düzenleme ihtiyacı bulunmaktadır.</p>

	<p>Bu düzenlemenin; manipülasyon yapan işletmecilerin tespitini içeren hususlarla birlikte, finansal kayıp yaşayan işletmecilerin zararını karşılayacak yöntemleri de içerecek şekilde caydırıcı bir düzenleme olması gerektiği değerlendirilmektedir.</p>
32. Elektronik Haberleşme Sektöründe Hizmet Kalitesi Yönetmeliği ve İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti Sunan İşletmecilere İlişkin Hizmet Kalitesi Tebliği Değişikliği Yapılması	<p>Yönetmelik ve Tebliğ değişikliği ile işletmecilerin hizmet kalitesini daha iyi yansıtan hizmet kalitesi ölçümlerine imkân verecek ölçütlerinin belirlenmesi talep edilmektedir. Yönetmelik ve Tebliğ’de yapılacak güncellemeler ile, abone deneyimini daha doğru bir şekilde yansıtabilecek ölçümlerin yapılabilmesi için, diğer işletmecilerden alınan hizmetlerin temini için ihtiyaç duyulan süreler de gözetilerek ilgili sürelerin yeniden değerlendirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.</p> <p>Mevcut mevzuat gereği bir hız profilini kullanan abonelerin sayısı, işletmecinin toplam abone sayısının %2’sine ulaştığı ayı takip eden üç ay içinde bu hız profiline ilişkin ölçümlerin başlatılması gerekmektedir. Ancak belirtilen hız profillerinde yapılması gereken ölçümlerin, DSL abonelik süreçlerinde yaşanan gecikmeler nedeniyle başlatılamaması nedeniyle belirlenen süreler ISS hizmet sağlayıcıları için çok zorlayıcı olabilmektedir. Bu kapsamda bu sürenin yeniden değerlendirilerek mevzuatta yapılacak değişiklik ile 6 ay olarak tadil edilmesinde fayda görülmektedir.</p>
33. Numara Tahsis Kriterlerinin Gözden Geçirilmesi	<p>Kıt kaynak olan coğrafi numaraların işletmecilere daha hızlı ve etkin tahsis edilmesi, ayrıca numara tahsisinde işletmeciler arasında haksız rekabet oluşturmayacak şekilde süreçlerin ve numaralandırma planının yeniden ele alınması gerekmektedir. Sabit Telefon Hizmetleri kapsamında kullanılabilir durumda olan numaraların büyük çoğunluğu, doluluk oranına bakılmaksızın Türk Telekomünikasyon A.Ş.’ye tahsisli durumdadır. STH yetkilendirmesi olan diğer işletmeciler için ise yeni numara tahsisinde, belirli bir alan kodundaki tüm numara blokları için ayrı ayrı olmak üzere Numaralandırma Yönetmeliği’nde belirlenen %65 (yüzde altmış beş) doluluk oranı aranmaktadır.</p> <p>Ayrıca, bazı coğrafi numaralarda tahsise uygun numara serileri tükenmekte ve ihtiyaç oluştuğunda tahsis edilememektedir. İhtiyaca binaen yapılan tahsisler de uzun süreler almaktadır. Bu kapsamda, tüm numara serileri için bir analiz yapılarak kullanım oranları doğrultusunda numara bloklarının boşaltılması ve boşa çıkan blokların ihtiyaç sahibi işletmecilere tahsis edilmesinin kritik olduğu değerlendirilmektedir.</p>
34. Numara Tahsis, İptal, Başvuru ve Takip İşlemlerinin Elektronik Ortamda Yürütülmesi	<p>Kurumunuza yazılı olarak başvurulma zorunluluğu bulunan numara tahsis ve iptal başvurularının ve ayrıca işletmecilerin kendilerine tahsisli numaraları takip edebilmesi işlemlerini elektronik ortamda yapılabilmesine imkân sağlanması önerilmektedir. Numara tahsis ve iptal başvurularında ıslak imzalı ve kaşeli tahsis başvuru formunun, numara kullanma hakkının ödendiğine dair dekontun aslının ve banka onaylı nüshasının Kurumunuza gönderilmesine ilişkin sürecin elektronik ortamda yapılmasına imkân sağlanarak, numara tahsis ve başvuru işlemlerinin daha hızlı yapılmasının sağlanabileceği ve verimliliğin arttırılabileceği değerlendirilmektedir.</p>

	<p>Yine tüm işlemlerin elektronik ortamda yürütülmesi amacıyla Ulusal Numaralandırma Planında yer alan, işletmecilere tahsisli bulunan numaralar ile hâlihazırda işletmecilere tahsis edilmemiş veya tahsisli iken herhangi bir nedenle geri alınmış/iade edilmiş olan numaralara ilişkin güncel bilgilerin bir web servis ile işletmecilerin kullanımına sunulması işletmecilerin kendilerine tahsisli numaraları düzenli kontrol edebilmesinin sağlanmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir.</p>
35. Fatura, Hat İptaline İlişkin Mektup ve Son Uyarı Yazılarının Gönderimlerinin Öncelikli Olarak Elektronik Ortamda Yapılmasına Yönelik Düzenleme Yapılması	<p>Pandemi dönemi ile birlikte abonelik işlemlerinin uçtan uca dijital ortamdaki yürütülmesinin mümkün olduğu ve bu kapsamda, ülkemiz kaynaklarının daha verimli bir şekilde kullanıldığı açıkça görülmüştür. Aksi abone tarafından talep edilmediği müddetçe fatura gönderimlerinin, hat iptali ardından abonelere iletilen mektupların ve faturasını ödemeyen abonelere iletilen son uyarı metinlerinin öncelikli olarak elektronik ortamdan iletilmesinin mümkün hale getirilmesinin dijitalleşmenin bir koşulu olduğu, böylece kaynakların verimli kullanımının sağlanabileceği değerlendirilmektedir.</p>
36. Referans Tekliflerin Güncellenmesi	<p>İlgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip olduğu belirlenen işletmeciye getirilen yükümlülüklerin etkin bir şekilde uygulanması ve hedeflenen aksaklıkların giderilmesi için referans tekliflerde güncellemelerin tamamlanmasına ihtiyaç vardır. Sektörün değişen ihtiyaçlarının karşılanması ve etkin rekabetin tesisi bakımından alternatif işletmecilerin kamuoyu görüşü sürecinde sağladığı veri ve görüşlerin değerlendirilmesi önem arz etmektedir.</p> <p>Sabit genişbant erişim pazarında etkin piyasa gücüne sahip işletmecinin sağladığı erişim hizmetleri ülke genelinde tüketicilerin haberleşme başta olmak üzere tüm hizmetlere erişimi açısından kritik önemdedir. Bu bağlamda altyapı tesisinden arıza ıslahına hizmet kalitesinin iyileştirilmesi referans teklifler ile belirlenecek koşullara bağlıdır. Referans IP Seviyesinde Veri Akış Erişimi Teklifi'ne ilişkin güncellemelerin hizmet standartlarını iyileştirecek ve alternatif işletmecilere makul koşullarda pazarda rekabet etme imkânı verecek şekilde tamamlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır.</p>
37. Fiyat Sıkıştırması Testi	<p>Fiyat sıkıştırması testinin etkin ve düzenli bir şekilde yapılması ve alternatif işletmecilerin perakende tarifelere ilişkin muhtemel başvurularının incelenmesi önem arz etmektedir. Fiyat sıkıştırması testinin etkin uygulanması ile rekabet ortamının oluşmasını engelleyen yapısal sorunların çözümüne önemli katkı sağlanacağı değerlendirilmektedir.</p>