

**TÜRKİYE' DE ELEKTRONİK HABERLEŞME SEKTÖRÜNDE**

**SABİT GENİŞBANT ERİŞİM HİZMETLERİ**

**VE**

**AVRUPA BİRLİĞİ UYGULAMALARI IŞIĞINDA**

**REKABET DÜZEYİNİN ARTIRILMASINA YÖNELİK**

**TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER**

**DENİZ CEREN TAŞDAN**

**114692007**

**İSTANBUL BİLGİ ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**BİLİŞİM VE TEKNOLOJİ HUKUKU YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**YRD. DOÇ. DR. LEYLA BERBER KESER**

**2017**

## İçindekiler

<b>Kullanılan Kısaltmalar .....</b>	<b>iii</b>
<b>Şekil Listesi .....</b>	<b>v</b>
<b>Tablo Listesi.....</b>	<b>vi</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>vii</b>
<b>Özet.....</b>	<b>ix</b>
<b>Giriş .....</b>	<b>1</b>
<b>I. PİYASALAR VE REKABET .....</b>	<b>4</b>
A- Piyasalar ve Düzenlemeler ile İlişkisi.....	4
1. Piyasa Çeşitleri .....	4
2. Doğal Tekeller ve Elektronik Haberleşme Sektörü.....	5
3. Öncül ve Ardıl Düzenlemeler.....	7
B- AVRUPA BİRLİĞİ DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVESİ .....	9
1. 2002 Reformu .....	10
a) 2002/21/EC Çerçeve Direktifi.....	10
b) 2002/19/EC Sayılı Erişim Direktifi.....	13
c) 2002/22/EC Evrensel Hizmet Direktifi .....	13
d) 2002/20/EC Yetkilendirme Direktifi .....	14
e) 2002/58/EC Kişisel Verilerin Gizliliği Direktifi.....	14
2. 2007 Reformu .....	14
3. 2009 Reformu .....	15
4. 2014 Reformu .....	16
<b>II. PAZAR ANALİZLERİ.....</b>	<b>18</b>
A- PAZAR ANALİZİ SÜRECİ.....	19
1. İlgili Pazarın Tanımlanması.....	20
a) Varsayımsal Tekel Testi.....	21
b) Düzenleme Gerekli Mi? .....	22
c) Rekabet Analizi .....	23
d) Sonuç.....	24
B- TÜRKİYE’ DE PAZAR ANALİZLERİ.....	25
a) Pazarlar Hakkında Bilgilendirme: .....	25
b) Pazar Analizleri Kapsamında İşletmecilere Getirilen Yükümlülükler .....	27
<b>III. YATIRIM MERDİVENİ YAKLAŞIMI.....</b>	<b>35</b>
A- HİZMETE DAYALI REKABET VE ALTYAPIYA DAYALI REKABET .....	35
a) Hizmete Dayalı Rekabet.....	36
b) Altyapıya Dayalı Rekabet: .....	37
B- AVRUPA BİRLİĞİ UYGULAMALARI İŞİĞİNDA YATIRIM MERDİVENİ YAKLAŞIMI .....	39
1. Yatırım Merdiveni Basamakları .....	41
a) Al-Sat .....	41
b) Veri Akış Erişimi (VAE) .....	42

c) Yerel Ağın Paylaşımına Açılması (YAPA).....	45
d) Altyapı Sahibi Olma.....	49
2. Yeni Nesil Şebekeler (YNŞ).....	50
a) Layer 2 tabanlı VAE: .....	51
b) Sanal Ayrıştırılmış Yerel Erişim (SAYE).....	52
3. YNŞ Bilgilendirme .....	52
4. Avrupa Birliği Uygulamaları ve Türkiye’ deki YNŞ Dönüşüm Süreci .....	55
a) YNŞ Dönüşüm Süreci Sonrasında Türkiye’ deki Şebeke Yapısı .....	55
b) VAE Port ve Transmisyon Temelli Tarife ve Türkiye’ deki Süreci .....	59
c) YAPA’ nın önemi ve YNŞ Dönüşüm Süreci Sonrasında SAYE’ nin Düzenlenme İhtiyacı.....	60
d) Türkiye’ de SAYE Süreci .....	65

#### **IV. YATIRIMLARIN TEŞVİK EDİLEBİLMESİ İÇİN TOPTAN HİZMETLERDE TUTARLI FİYATLANDIRMANIN ÖNEMİ .....**

A- VAE PORT ÜCRETİ VE YAPA SAYE MALİYETLENDİRME İLİŞKİSİ .....	70
B- YAPA VE ALT YEREL AĞ MALİYETLENDİRME İLİŞKİSİ .....	72
C- YAPA VE THK MALİYETLENDİRME İLİŞKİSİ .....	74

#### **V. TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER .....**

A- YERLEŞİK İŞLETMECİYE FİBERE ERİŞİM HİZMETLERİNDE YÜKÜMLÜLÜK GETİRİLMELİDİR .....	75
B- ETHERNET VAE.....	75
C- ALT YEREL AĞ .....	76
D- SABİT PAZARDA AYRIM GÖZETMEME YÜKÜMLÜLÜĞÜNÜN KAPSAMININ GÖZDEN GEÇİRİLMESİ.....	79
E- SABİT ARABAĞLANTININ YENİDEN DÜZENLENMESİ GEREKMEKTEDİR....	80
1. Sabit Arabağlantı Ücretleri Düşürülmeli ve 3 Kademeli Sistemden Tek Kademeli Sisteme Geçilmelidir .....	80
2. IP Arabağlantı Düzenleme Kapsamına Alınmalıdır .....	84
a) Yeni Nesil Şebeke Dönüşümleri Mevcut Geleneksel Arabağlantı Rejimini Doğrudan Etkilemektedir .....	84
b) AB Ülkelerinde YNŞ ile Birlikte Arabağlantı Rejimi de Değiştirilmiştir .....	85
c) Bazı AB Ülkelerinde, IP Arabağlantı Hizmetinin Sunulması Yükümlülüğü getirilmiştir .....	85
d) YNŞ'lere Geçişten Sağlanan Maliyet Düşüşünün Arabağlantı Ücretlerine de Yansıtılması, Maliyet Esaslı Tarife Belirleme Yükümlülüğünün Bir Gereğidir.....	87
e) Arabağlantı Ücretlerinin Düşürülmemesi ve IP Arabağlantının düzenlenmemesi, 5809 Sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu’ na Aykırılık Teşkil Etmektedir .....	87
F- SANAL OLARAK AYRIŞTIRILMIŞ YEREL ERİŞİM (SAYE) REFERANS TEKLİFİ .....	90
G- TOPTAN TARİFELERİN MALİYET ESASLI OLARAK BELİRLENMESİ, KAMPANYALARA SON VERİLMESİ & MALİYET YÖNTEMLERİNİN KAMUOYU İLE PAYLAŞILMASI GEREKMEKTEDİR .....	91
H- TOPTAN HİZMETLERİN YETERİNCE AYRIŞTIRILMIŞ VE TEKRARLANABİLİR (REPLICABILITY) OLDUĞUNUN TEST EDİLMESİ.....	92
I- YNŞ BİLGİLENDİRMESİ, BAKIR/FİBER DÖNÜŞÜMÜNÜN ETKİLERİNİN YÖNETİLMESİ KAPSAMINDA DÜZENLEMELERE DAHİL EDİLMELİDİR .....	94
J- TOPTAN ÜCRETLERDE TUTARLILIĞIN SAĞLANMASI GEREKMEKTEDİR.....	94
K- FİYAT SIKIŞTIRMASI DÜZENLEMESİ VE MALİYET METODOLOJİSİNİN BELİRLENMESİ GEREKMEKTEDİR.....	95

L- PASİF PAYLAŞIM UYGULAMALARI ARTIRILMALIDIR .....	103
M- SABİT MOBİL ŞEBEKE HİZMETLERİNİN DÜZENLENMESİ GEREKLİLİĞİ ...	110
N- ÖNCÜL DÜZENLEYİCİ ETKİ ANALİZİ.....	115
<b>VI. SONUÇ .....</b>	<b>1</b>
<b>Kaynakça.....</b>	<b>5</b>

## **Kullanılan Kısaltmalar**

AB	Avrupa Birliği
AGCOM	Autorita Per Le Garanzie Nelle Comunicazioni-İtalya Düzenleyici Kurumu
BEREC	Body of European Regulators for Electronic Communications
BP	Best Practices
DEA	Düzenleyici Etki Analizi
EC	European Commission
EHK	Elektronik Haberleşme Kanunu
EU	European Union
EPG	Etkin Piyasa Gücü
FTTC	Fiber to the Curb- Saha Dolabına Kadar Fiber
FTTH	Fiber to the Home- Eve Kadar Fiber
FTTB	Fiber to the Building- Binaya Kadar Fiber
IP	Internet Protocol
Kurul	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu
Kurum	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
SAYE	Sanal Ayrıştırılmış Yerel Erişim
THK	Toptan Hat Kiralama
TS	Taşıyıcı n Seçimi

TS	Taşıyıcı Seçimi
TTN	Trafik Teslim Noktası
UDK	Ulusal Düzenleyici Kurumlar
VAE	Veri Akış Erişimi
YAPA	Yerel Ağın Paylaşımına Açılması
WACC	Weighted Average Cost of Capital
WIK	Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste

## Şekil Listesi

Şekil: AB Pazar Analizi Süreci.....	17
Şekil: Geleneksel Şebekelerde Yatırım Merdiveni Yaklaşımı.....	36
Şekil: Port Transmisyon bazlı VAE Hizmetinin Şebekesi.....	40
Şekil: Geleneksel Erişim ve Taşıma Şebeke Topolojisi.....	42
Şekil: Avrupa Birliği' nde Uygulanan Ortalama YAPA Ücretleri.....	45
Şekil: Yeni Nesil Şebekelerde Yatırım Merdiveni Yaklaşımı.....	47
Şekil: Türkiye Yeni Nesil Elektronik Haberleşme Şebekesi Mevcut Durum.....	51

## **Tablo Listesi**

Tablo: AB Pazar Analizleri 2003-2007 Karşılaştırması.....	14
Tablo: AB Pazar Analizleri 2007-2014 Karşılaştırması.....	15
Tablo: Türkiye’ de Pazar Analizleri.....	24
Tablo: Türkiye’ deki Referans Teklifler.....	31



## **Abstract**

Almost all economic activities are subject to competition rules, but in some sectors special arrangements are needed. These sectors are generally offered by operators in the form of monopolies, such as public utilities or network industries, which are presented to the end users as a basic requirement and have the power to keep the market power, and it is aimed to provide economic and social efficiency with the arrangements made. As a matter of fact, it is clear that the provision of such services such as energy, water, electronic communication and transportation by monopolies will not increase the welfare level of the end users and therefore an efficient and sustainable competition environment must be ensured.

Regulations were needed in order for the fixed electronic communications industry, which has entered our lives as a natural monopoly, to open up the competition and to continue this competition in an efficient and sustainable manner. In this direction, "access", which is the basic input, has started to be regulated as electronic communication services in order to enable alternative operators other than the incumbent operators to provide services and enable them to build their own infrastructures.

Access, with its rather broad expression, is the scope of access services to open up the entire network, infrastructure and services of the obliged operator to the way that alternative operators can access it. However, in a sector that is subject to regulation by other players in order to provide access to the sector and to sustain their existence, the rules of the game must be balanced.

Indeed, there are no single truths, with many elements to ensure effective competition. For this reason, each country needs to examine its own infrastructure, geographical structure and economic structure in order to implement the most effective solutions for each country.

In this document, taking into consideration the European Union practices and the

facts of Turkey, taking the last situation picture of the fixed broadband sector and taking proposals to increase competition in the sector are brought to attention.

First of all, I would like to thank my thesis advisor Assist. Assoc. Dr. Leyla Keser Berber, for her valuable support during the preparation of my thesis subject. Also I would like to thank, Dr. Mehmet İzzi Çelebiler and Cem Mehmet Çelebiler, for their financial and moral support in my education life, my manager and also my teacher Fatma K ksoy, who doesn't hesitate her valuable support in this challenging thesis process and my family and my husband Orkun Taşdan who is always with me.

## Özet

Hemen hemen tüm iktisadi faaliyetler rekabet hukuku kurallarına tabidir ancak bazı sektörlerde özel düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sektörler genel olarak kamu hizmetleri veya şebeke endüstrileri gibi, son kullanıcılara temel ihtiyaç niteliğinde sunulan ve pazar gücünü elinde bulunduran tekel konumundaki işletmeciler tarafından sunulan hizmetler olup, yapılan düzenlemeler ile ekonomik ve sosyal açıdan etkinliğin sağlanması hedeflenmektedir. Nitekim, enerji, su, elektronik haberleşme, ulaşım gibi temel ihtiyaç niteliğindeki söz konusu hizmetlerin, sadece tekel işletmeciler tarafından sunulmasının, son kullanıcıların refah düzeyini artırmayacağı açıktır ve bu nedenle düzenlemelere tabi tutularak etkin ve sürdürülebilir rekabet ortamının sağlanması gerekmektedir.

Doğal tekel olarak hayatımıza girmiş olan sabit elektronik haberleşme sektörünün de rekabete açılması ve bu rekabetin etkin ve sürdürülebilir bir şekilde devam ettirilebilmesi için, düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktaydı. Bu doğrultuda, yerleşik işletmeci dışındaki alternatif işletmecilerin de hizmet sunmalarını sağlayabilmek ve kendi altyapılarını kurabilmelerine imkan tanıyabilmek için temel girdi niteliğinde olan “erişim”, elektronik haberleşme hizmetleri kapsamında düzenlenmeye başlamıştır.

Erişim, oldukça geniş bir ifade olmakla birlikte, erişim hizmetlerinin kapsamı, yükümlü işletmecinin tüm şebekesini, altyapısını ve hizmetlerini, alternatif işletmecilerin erişebileceği şekilde hizmete açmasıdır. Ancak diğer oyuncuların sektöre girişinin sağlanabilmesi ve varlıklarının sürdürülebilmesi için düzenlemeye tabi tutulan bir sektörde, oyunun kurallarının çok dengeli belirlenmesi gerekmektedir.

Nitekim, etkin rekabetin sağlanmasına yönelik birçok unsur olmakla birlikte, tek bir doğru yoktur. Bu nedenle her ülke gerek altyapısı, gerek coğrafi yapısı, gerekse de ekonomik yapısı gereği, kendi içinde ayrı ayrı incelenerek, her ülke için, en etkin çözüm yöntemleri uygulanmalıdır.

İşbu dokümanda, Avrupa Birliği uygulamaları ışığında ve Türkiye gerçekleri de dikkate alınarak, sabit genişbant sektörünün son durum fotoğrafı çekilmekte ve sektörde rekabetin artırılmasına yönelik öneriler dikkatlere getirilmektedir.

Öncelikle tez konusunu seçerken isteklerimi göz önünde bulundurup bana yardımcı olan tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Leyla Keser Berber'e teşekkürlerimi sunarım. Tüm eğitim hayatım boyunca benden maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen Prof. Dr. Mehmet İzzi Çelebiler' e ve Sn. Cem Mehmet Çelebiler' e, bu zorlu tez sürecinde benden değerli desteklerini bir an için bile esirgemeyen hem öğretmenim hem müdürüm Sn. Fatma Köksoy'a, her zaman yanımda olan aileme ve sevgili eşim Orkun Taşdan'a teşekkürlerimi bir borç bilirim.

## Giriş

Bilgi çağında yaşadığımız bu dönemde, bilgi sahibi olabilmek için öncelikle bilgiye ulaşabilmemiz gerekmektedir. Bu nedenle bilgiye ulaşabileceğimiz her türlü iletişimi sağlayabilmek, hayatımızın en önemli parçası haline gelmiştir.

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD), bilgi ve iletişim teknolojileri sektörünü, bilgi ve veriyi, elektronik olarak gösteren, ileten, saklayan hizmet ve üretim sektörleri olarak tanımlamaktadır. Elektronik haberleşme sektörü ise, bilgiye ulaşabilme ve bilgiyi aktarabilme süreçlerinin bütünüdür.

Elektronik haberleşme sektörü, diğer tüm ülkeler gibi Türkiye için de oldukça önemlidir. Ancak, gelişmekte olan ekonomiler arasında yer alan ülkemiz için önemli bir mihimdir ki, sektördeki 1 birimlik büyümenin genel ekonomide 1,8 birimlik büyümeye eşit olduğu ve genişbant hizmetlerindeki %10' luk artışın, Gayri Safi Milli Hasıla' ya (GSMH) %1' lik büyüme olarak geri döndüğü varsayılmaktadır<sup>1</sup>. Bu nedenle stratejik bağlamda genişbant sektörünün devamlı olarak geliştirilmesi ve büyütülmesi hedeflenmelidir.

Yapısı gereği hayatımıza ilk girdiği zamanlarda tek elden yönetilen elektronik haberleşme hizmetleri, büyük yatırımlar ve büyük ölçekler gerektirdiği için devletlerin himayesinde kurulmuştur. Ancak, tekel yapıya sahip olan elektronik haberleşme sektörü, aksak rekabet piyasalarının oluşturduğu sorunlar ile mücadele etmek durumundadır.

Eski adıyla telekomünikasyon, yeni ve daha kapsamlı adıyla elektronik haberleşme sektörünün, Avrupa Birliği' nde 2002 yılında serbestleşmeye açılmasıyla birlikte sektör, ürünler bazında pazarlara ayrılarak incelemeye tabi tutulmuştur. Ülkemizde de, elektronik haberleşme sektörüne dair düzenlemeler AB düzenlemeleri çerçevesinde gelişmiş olup, bu kapsamda Erişim ve

---

<sup>1</sup> Deloitte Elektronik Haberleşme Sektörü'nde Düzenleyici Etki Analizi, Şubat 2015

Arabağlantı Yönetmeliği, 2003 yılında yayımlanmıştır. Yapılan düzenlemelerin temel hedefi, elektronik haberleşme hizmetlerinde etkin rekabet ortamının sağlanması ve böylece daha kaliteli ürün ve hizmetlerin, daha uygun fiyata son kullanıcılara sunulabilmesinin sağlanmasıdır.

Ancak, 2003 yılında başlayan ve günümüze kadar gelen bu süreçte, ülkemizde sabit genişbant hizmetlerinde etkin rekabet ortamının hala daha sağlanmamış olduğu görülmektedir.

İşbu çalışmada, sabit genişbant sektöründe etkin rekabetin neden sağlanamadığı, AB örnekleri ve yatırım merdiveni yaklaşımı ışığında rekabetin artırılması için Türkiye’ de hangi düzenlemelerin yapılması gerektiği incelenmekte olup, sabit genişbant sektörüne dair pazarlar ayrı ayrı değil, bir bütün olarak değerlendirilmektedir.

İşbu çalışmanın birinci bölümünde, elektronik haberleşme sektörü piyasalarına, piyasa çeşitlerine ve yapılarına, piyasalarda rekabetin sağlanmasına ilişkin öncül ve ardıl düzenlemelere ve Avrupa Birliği düzenleyici çerçevesine yer verilmektedir.

İkinci bölümde, pazar analizleri süreçleri, Türkiye’ de düzenlenen pazarlar ve bu pazarlar kapsamında işletmecilere getirilen yükümlülükler ele alınmaktadır. Üçüncü bölümde dünyaca kabul görmüş yatırım merdiveni yaklaşımının rekabetin gelişimine etkisi, teknolojinin gelişmesiyle yeni nesil şebekelerin hayatımıza girişi ve yeni nesil şebekelerin yatırım merdiveni basamaklarına etkileri değerlendirilmektedir.

Dördüncü bölümde ise, etkin rekabetin tesis edilebilmesi için toptan ürünlerde etkin ve tutarlı fiyatlandırmanın önemi ve yatırım merdiveni kapsamında farklı pazarlarda yer almasına rağmen toptan ürünlerin birbirleri ile ilişkileri değerlendirilmektedir.

Beşinci bölüm, AB uygulamaları ışığında ülkemizde regülatif anlamda hangi

düzenlemelerin nasıl getirilmesi gerektiği, bunların elektronik haberleşme sektöründe etkin rekabetin tesis edilmesine yönelik etkileri anlatılmaktadır.

# I. PİYASALAR VE REKABET

## A- Piyasalar ve Düzenlemeler ile İlişkisi

### 1. Piyasa Çeşitleri

Piyasa, genel kabul görmüş tanımı ile alıcı ve satıcının bulunduğu yerdir. Piyasalar çeşitlerine göre, tam rekabet piyasası, monopol piyasa ve oligopol piyasa olmak üzere 3'e ayrılmaktadır.

Bilindiği üzere, tam rekabet piyasası ütopyik bir tanımdır. Çok sayıda alıcı ve satıcının bulunduğu bir yer olup, ürünler, ürünlerin kalitesi ve fiyatları birbirleri ile benzerdir veya sınırlı farklılıkları mevcuttur.

Monopol piyasada ise tek bir satıcı mevcuttur. Tekel konumunda olan bu satıcı, ürünlerin fiyatlarını istediği kadar yükseltmekte ve kalitelerini de istediği kadar düşürmekte serbesttir. Ancak tekel gücüne sahip olabilmesinin için öncelikle satmakta olduğu ürünün kolayca ikame edilememesi yani bu ürünün yerini alabilecek ürünlerin kolayca bulunamaması gerekmektedir<sup>2</sup>.

Tekeller, aşağıda yer alan üç faktörün muhtemel olduğu her yerde ortaya çıkabilir ve varlığını sürdürmeye devam edebilirler<sup>3</sup>;

- Tek bir satıcı bütün piyasayı kaplar.
- Satılan ürünün, tüketicilerin tercihine yakın bir alternatifi bulunmamaktadır. Yani ikame edilebilir değildir.
- Pazara girişlerin önünde belirgin engeller bulunmakla birlikte, pazardan çıkmak da zordur.

Oligopol piyasa ise, az sayıda satıcı ve çok sayıda alıcının bulunduğu piyasaya

---

<sup>2</sup> Ahmet PINAR, 'Monopol, Oligopol Ve Tam Rekabet Piyasaları' (2010)

<sup>3</sup> Robert BALDWIN, Martin CAVE, Martin LODGE, 'Understanding Regulation Theory, Strategy and Practice', (Oxford University Press, 2012), Sy.30



verilen addır. Bu birkaç satıcı, piyasayı domine etmekte, yapı itibarıyla tek el piyasaya benzemektedir. Nitekim Oligopol piyasalarda da pazara yeni girişler oldukça zordur ve güçlü işletmeler rakip olmalarına rağmen, birbirleri ile benzer davranışlar sergileyerek tüketici faydasına hareket etmekten oldukça uzak davranışlar sergilelerler.

## **2. Doğal Tekeller ve Elektronik Haberleşme Sektörü**

Bazı sektörlerde, ilk kurulan ve sonra gelişip güçlenen tek el konumundaki işletmeler, eğer bu sektörde faaliyet gösterebilmek için büyük yatırım gücüne ve yüksek düzeyde teknolojiye sahip olmak gerekmekte ise, diğer işletmelerin ilgili sektörde tutunmaları güç olduğundan, varlıklarını uzun süre koruyabilmektedirler<sup>4</sup>.

Tekel konumundaki işletmecilere genel itibarıyla rekabet kanunu kuralları uygulansa da, adı geçen sektörde doğal bir tek el yer almakta ise, rekabet kuralları yeterli olmayabilir. Doğal tekeller, üretim sürecinde mevcut ölçekli ekonomilerin büyük olması ve ilgili pazarın tek bir firma tarafından en düşük maliyetle sunulabilmesi durumunda ortaya çıkmaktadırlar<sup>5</sup>. Doğal tekellerin oluşmasındaki en büyük nedenlerden biri de, söz konusu hizmetlerin sunulabilmesi için gerekli altyapının tekrarlanması mümkün olmaması veya gereksiz olmasıdır. Nitekim, her bir demiryolu veya elektrik hizmetinin bu hizmeti sunan işletmeciler tarafından yeniden inşa edilmesi yerine, bir şirketin tek el yönetimine tabi olması, tüketici açısından erişilebilir ücretler ile hizmet sunulmasını sağlayacaktır.

Tekel oluştuğunda, rekabet eksikliği nedeniyle piyasa "başarısız" olur ve piyasa aksaklıkları oluşur<sup>6</sup>. Doğal tek el nedeniyle bir piyasa aksaklığı oluştuğunda da, devlet müdahalesi için rasyonel bir gerekçe ortaya çıkmış olur. Doğal tek el durumuyla ilgili olarak yapılacak regülasyonlar, dağılımda ve üretimde etkinliği

---

<sup>4</sup> Ahmet PINAR, 'Monopol, Oligopol Ve Tam Rekabet Piyasaları' (2010)

<sup>5</sup> Robert BALDWIN, Martin CAVE, Martin LODGE, 'Understanding Regulation Theory, Strategy and Practice', (Oxford University Press, 2012), Sy.30

<sup>6</sup> Ibid.

sağlamaya yönelik olacaktır<sup>7</sup>.

Rekabet, “müşterilerin şirketin sunduğu mal ve hizmetleri alternatifleri karşısında tercih etmesini sürdürebilir bazda sağlayabilme yeteneği” (Zerenler, vd, 2007:654)<sup>8</sup> olarak tanımlanabilir. Sürdürülebilir rekabet ortamının sağlandığı bir pazarda, yeni işletmecilerin pazara girişi teşvik edilebilecek, rekabetin artmasıyla birlikte sektörün ihtiyaçları doğrultusunda ürün ve hizmetlerin çeşitliliği artacak, daha kaliteli ürün ve hizmetler daha uygun fiyata satın alınabilecek ve böylece de tüketici ve toplumun refah düzeyi artacaktır. Ekonomide, rekabet ihtiyacının temel dayanağı budur.

Bir ortamda, rekabetten söz edebilmek için, orada en az iki adet oyuncunun varlığı gerekmektedir. Rekabetin olmadığı bir ortamda ise, tekel konumunda ürün veya hizmet sunan bir işletmeci, fiyatları istediği kadar yükseltebilecek, kalite ve ürün çeşitliliği yaratılmamasının bir sonucu olarak tüketicinin seçme şansını ortadan kaldıracaktır. Böyle bir durumda ise, toplum ve tüketici refahından söz etmek mümkün olmayacaktır.

Doğal tekel yapısı gereği, elektronik haberleşme sektörünün rekabete açılabilmesi için öncül düzenlemelerin belirlenmesi gerekmektedir. Söz konusu öncül düzenlemelerin de rekabet hukuku kuralları esas alınarak yapılması öngörülmektedir. Doğal tekellerin yaratıldığı elektronik haberleşme sektöründe ise bu durum Avrupa Birliği ülkelerinde farkedilerek müdahale ihtiyacını doğurmuştur.

*Rekabet hukuku ya da rekabet kuralları alanında bilinen ilk düzenleme 1890 yılında kabul edilen Sherman Kanunu ile Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılmıştır. Sherman Kanunu, rekabetin yatay veya dikey anlaşmalar ve uygulamalar yoluyla kısıtlanması ve tekelleşmenin yasaklanmasına yönelik düzenlemeler içermektedir. Avrupa' da rekabet hukuku alanındaki ilk yasal*

---

<sup>7</sup> Şahin ARDIYOK, 'Doğal Tekeller Ve Düzenleyici Kurumlar, Türkiye İçin Düzenleyici Kurum Modeli', (Rekabet Kurumu)

<sup>8</sup> Özge ERDÖLEK, <http://www.iktisadi.org/rekabet-ve-rekabet-gucu-nedir.html> 2012.

*düzenleme 1958 yılında yürürlüğe giren Roma Antlaşması ile yapılmıştır. Ülkemizde ise, 4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun ile mal ve hizmet piyasalarındaki rekabeti engelleyici, bozucu veya kısıtlayıcı anlaşma, karar ve uygulamaları ve piyasaya hakim olan firmaların bu hakimiyetlerini kötüye kullanmalarını önlemek, bunun için gerekli düzenleme ve denetlemeleri yaparak rekabetin korunmasını sağlamak amaçlanmıştır<sup>9</sup>.*

Avrupa Birliği Tavsiye Kararları, Pazar tanımlarının öncelikle rekabet hukuku prensiplerine göre belirlendiğini ifade etmektedir<sup>10</sup>. Bu nedenle de, elektronik haberleşme sektöründe pazar analizleri kapsamında, pazar gücünü elinde bulunduran işletmecilere getirilecek yükümlülüklerin, rekabet hukuku kurallarına uygun olarak gerçekleştirilmesi esastır.

### **3. Öncül ve Ardıl Düzenlemeler**

Rekabet hukuku kuralları, ex-post yani ardıl düzenlemelerdir. Ex-post düzenlemeler, rekabete aykırı davranışların, çoğunlukla söz konusu davranışın gerçekleşmesi süresince veya sonrasında, kendiliğinden veya şikayet üzerine tespit edilmesi ve yaptırım uygulanmasıdır. Bu yaptırımlar genel itibarıyla, para cezaları, çeşitli yasaklar ve yükümlülükler olabilmektedir.

Ardıl düzenlemeler kapsamında rekabet otoriteleri tarafından düzenlenen ardıl kurallar;

- pazara girişleri sınırlandıracak rekabete aykırı anlaşma ve uyumlu eylemlerin yasaklanması,
- hakim durumun kötüye kullanılmasının (aşırı ve yıkıcı fiyatlama gibi) önlenmesi
- hakim durumu daha da güçlendirecek birleşme ve devralmaları (Sadece bu

---

<sup>9</sup> Fatih TEZEL, Öncül Düzenleme Aracı Olarak Pazar Analizleri ve Yükümlülüklerin Rekabet Açısından Değerlendirilmesi, Uluslararası Örnekler ve Türkiye İncelemesi 2011 Sy.19

<sup>10</sup> European Commission, Commission Staff Working Document Explanatory Note 2014

madde hem öncül hem de ardıl düzenleme kapsamındadır.)

ile ilgilidir<sup>11</sup>.

Ardıl kurallar, sektörel düzenlemelere göre daha esnek ve daha az müdahaleci bir yapıya sahiptir ve rekabete aykırı davranışın gerçekleşmesinden sonra, hatta oldukça uzun bir süre sonra sonuçlanmaktadır.

Ancak, düzenleyici kurumlar tarafından rekabet sorunlarına rekabet hukuku kurallarının tek başına yeterli koruma sağlayamadığı durumlarda öncül düzenlemeler öngörülmalıdır.

Öncül düzenlemeler;

- İleriye yönelik olarak piyasaya giriş şartları,
- Piyasaya girdikten sonra oyunun kurallarının belirlenmesi
- Kurallara uyumun sağlanması,
- Uyulmaması durumunda yaptırım uygulanması,

gibi hususları düzenleyerek pazarda rekabetin sağlanmasına katkıda bulunmaktadır.

Öncül düzenlemeler, sektörlere yönelik ve sektörlerin ihtiyaçları doğrultusunda oluşturulmaktadır. Bu nedenle, ardıl düzenlemelere kıyasla öncül düzenlemelerin, sektöre yönelik yakın gözlem imkanı vardır ve çok daha kısa sürede müdahalede bulunulabilir, böylece sektör ihtiyaçları hızlıca karşılanmış ve rekabete aykırı davranışlar daha oluşmadan veya kısa süre sonra önlenmiş olur.

Bu kapsamda değerlendirildiğinde, elektronik haberleşme sektörüne dair ardıl düzenleyici kurumun Rekabet Kurumları, öncül düzenleyici kurumun ise Ulusal

---

<sup>11</sup> Ders Notlarından Alıntıdır.

Düzenleyici Kurumlar (UDK) olduğu görülmektedir.

Elektronik haberleşme sektörüne yönelik UDK' ların düzenlemeleri, rekabetin sağlanması ve korunmasına yönelik olarak genellikle öncül müdahaleleri kapsamaktadır. Bu müdahaleler alternatif işletmecilerin yetkilendirilmeleri, tarife onayı, erişim ve arabağlantı ücretleri ile tekliflerin düzenlenmesi, geçiş hakkı, tüketici hakları vb. ile bu düzenlemeler kapsamında girişilebilecek rekabete aykırı davranışlara yönelik yaptırımları içermektedir<sup>12</sup>.

## **B- AVRUPA BİRLİĞİ DÜZENLEYİCİ ÇERÇEVESİ**

Elektronik haberleşme sektöründe rekabet kanunu ardıl kurallarının sektörde rekabeti sağlamaya yeterli olmayacağı öngörüldüğünde, öncül düzenleme kapsamında ilk müdahale, 2002 yılında Avrupa Birliği Düzenleyici reform paketi ile gerçekleştirilmiştir. Reform paketini oluştururken Avrupa Birliği elektronik haberleşme politikasının 2 temel gerekçesi, iktisadi etkinliğin sağlanması ve evrensel hizmet kapsamında tüm tüketicilere uygun fiyatlı ve kaliteli hizmet sunulabilmesidir;

### **- İktisadi etkinlik:**

Bilindiği üzere iktisadın ortaya çıkmasının asıl nedeni sınırlı kaynaklar ve sınırsız ihtiyaçların varolmasıdır. İktisadi etkinlik ise, minimum girdi ile maksimum çıktıyı elde etmek demektir. Diğer bir deyişle, kaynakların maksimum verim alınacak şekilde işlenerek, ihtiyaçların karşılanmasının sağlanmasıdır. Bu durum elektronik haberleşme sektörü bazında değerlendirildiğinde ise, hali hazırda var olan elektronik haberleşme altyapısının ülke kaynaklarının verimli kullanılacak şekilde düzenlenerek, rekabet ortamının yaratılması ve refah düzeyinin artırılmasıdır.

### **- Evrensel hizmet**

Evrensel hizmet, temel anlamıyla tüm tüketicilerin hizmetlere kaliteli ve

---

<sup>12</sup>Fatih TEZEL, Öncül Düzenleme Aracı Olarak Pazar Analizleri ve Yükümlülüklerin Rekabet Açısından Değerlendirilmesi, Uluslararası Örnekler ve Türkiye İncelemesi 2011 Sy.22

uygun fiyatla erişilmesinin sağlanması olarak tanımlanabilir. Avrupa Birliği de bunu teminen, elektronik haberleşme hizmetleri kapsamında evrensel hizmeti, 2002/22/EC Çerçeve Direktifiyle düzenlemiştir.

Avrupa Birliği, bu unsurların hayata geçirilebilmesini teminen, elektronik haberleşme politikasında 2 temel aracı kullanmıştır. Bu araçlar,

- Serbestleşme süreci ve
- Bu sürece uygun bir düzenleyici çerçevenin belirlenmesidir.

Bu kapsamda, 7 Mart 2002 tarihinde, 2002/21/EC sayılı elektronik haberleşme şebekeleri ve hizmetleri ile ilgili Avrupa Komisyonu ve Avrupa Konseyi Direktifi yayımlanmıştır.İlgili Direktif ile asıl hedeflenen;

- *Elektronik haberleşme sektöründe rekabetin artırılması*
- *Yatırımın teşvik edilmesi*
- *Tüketicinin seçme hakkının geliştirilmesi, yenilikçi hizmetlerden faydalanabilmesi ve yüksek kaliteyi uygun fiyata alabilmesine olanak lön sağlanmasıdır.*

Bu kapsamda, Avrupa Birliği düzenleyici çerçevesi aşğıdaki şekilde oluşmuştur:

## **1. 2002 Reformu**

### **a) 2002/21/EC Çerçeve Direktifi**

Söz konusu Direktif ile 2002 yılındaki reform paketinin temel esasları belirlenmiştir. Bu kapsamda, ilgili piyasa tanımlanması sürecindeki gibi, öncül düzenlemelerin de rekabet hukuku kuralları esas alınarak yapılması öngörülmektedir. Örneğin, piyasa aksaklıklarının önlenmesine yönelik yapılacak müdahaleler öncesinde gerçekleştirilecek pazar analizlerinin, rekabet hukuku ilkelerini esas alacak şekilde yapılması gerekmektedir.

Direktif kapsamında üye ülkeler tarafından atılması gereken adımlar sırasıyla şunlardır:

- i. Ulusal Düzenleyici Kurumların oluşturulması
  - a. Temyiz etme hakkı
  - b. Bilgi akışının sağlanması
  - c. İstişare ve Şeffaflık mekanizmasının oluşturulması
  - d. Elektronik haberleşme iç pazarının konsolide edilmesi
- ii. Ulusal Düzenleyici Kurumların Görevlerinin oluşturulması
  - a. Politika amaçlarının ve regülasyon ilkelerinin belirlenmesi
  - b. Elektronik haberleşme hizmetleri kapsamında radyo frekans yönetimi
  - c. Numaralandırma
  - d. Geçiş hakları
  - e. Ortak yerleşim ve tesis paylaşımı
  - f. Hesap ayırımı ve finansal raporlama
- iii. Genel Hükümler
  - a. Etkin piyasa gücüne sahip işletmecinin belirlenmesi
  - b. Pazar tanımlarının yapılması
  - c. Pazar analizlerinin yapılması
  - d. Standartlaştırma
  - e. Televizyon hizmetlerinin karşılıklı çalışılabilirliğinin sağlanması
  - f. Prosedürlerin uyumlaştırmasının sağlanması
  - g. İşletmeciler arasında uzlaştırma sürecinin işletilmesi

Söz konusu direktifi uygulayacak ülkelerin dikkat etmesi gereken en önemli temel ilkelerden biri, UDK' ların idari ve hukuki olarak bağımsız kurumlar olmalarıdır. Nitekim sübjektif olarak alınacak en ufak bir karar, sektörün gelişmesi önünde çok önemli bir engel olabilecektir.

Buna ek olarak UDK' lar, sektör ve pazarlar ile ilgili nihai kararlarını vermeden önce, kararlarını kamuoyu görüşüne açarak ilgili tarafların görüşlerini almalı, ilgili piyasalarda pazar analizleri yapmalı, Etkin Piyasa Gücüne (EPG) sahip işletmecileri belirlemeli, EPG'ye sahip işletmecilere gerekli yükümlülükleri getirmeli, sözleşme serbestisi esas olmakla birlikte işletmeciler arasındaki ihtilafların çözümüne ilişkin uzlaştırma prosedürlerini işletmelidir. Üstelik, tüm bunlara rağmen, UDK' ların kararlarına karşı mahkeme yolunun da açık olması gerekmektedir.

Bu çerçevede Avrupa Komisyonu, 2003/311/EC sayılı Tavsiye Kararında, düzenlemeye tabi tutulması öngörülen toptan ve perakende pazar sayısını 18 olarak belirlemiştir.

Ayrıca üye ülkeler, pazar analizlerine ilişkin diğer ülkelerden ve Komisyon'dan görüş almaları gerekmele birlikte, Komisyonun Tavsiye Kararında yer alan pazarların dışında, ülke şartlarına göre gerekçelendirmek koşulu ile yeni piyasalar da tanımlayabileceklerdir.

EPG' lerin belirlenmesinde uygulanacak prosedür ise 2002/C 165/3 sayılı Pazar analizleri ve etkin piyasa gücünün belirlenmesine yönelik Avrupa Komisyonu Kılavuzu' nda yer almaktadır.

Klavuz kapsamında Düzenleyici Kurumlar, tanımlanan piyasalarda ancak etkin piyasa gücüne sahip olduklarının tespit edilmesi durumunda, ilgili işletmecilere yükümlülükler getirebilecekler, ancak bu yükümlülükleri getirirken pazardaki aksak rekabet ile orantılı yükümlülükler getirmeye dikkat edeceklerdir.



### **b) 2002/19/EC Sayılı Erişim Direktifi**

EPG' ye sahip olduğu tespit edilen şletmeciye getirilecek en önemli yükümlölükler olan erişim ve arabağlantı sağlama yükümlölükleri, 7 Mart 2002 tarihli 2002/19/EC sayılı elektronik haberleşme şebekelerine ve ilgili tesislere yapılacak erişim ve arabağlantıya ilişkin Avrupa Komisyonu ve Konseyinin Erişim Direktifi kapsamında düzenlenmektedir.

Erişim, tanım itibarıyla oldukça geniş bir kapsama sahip olmakla birlikte, erişim yükümlölüğü, yükümlü kılınan şletmecinin tüm şebekesini, altyapısını ve hizmetlerini, diğer şletmecilerin erişebileceği şekilde hizmete açmasını ifade etmektedir.

Arabağlantı ise, farklı şletmecilere ait abonelerin, birbirleri ile iletişim sağlayabilmelerini sağlamaktadır. İletişimin devamlılığı açısından, tüm şletmeciler arabağlantı yükümlüsü olarak belirlenmektedir.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu' nun (Kurum) pazar analizlerindeki ifadesi ile genel anlamda herhangi bir elektronik haberleşme şebekesine bağlı olan bir kullanıcının diğer elektronik haberleşme şebekelerine bağlı kullanıcılar ile iletişim kurabilmesi için söz konusu iki şebekenin birbirleriyle arabağlantısının bulunması gerekmektedir.

Erişim Direktifi kapsamında, şletmecilerin ticari müzakerelerini herhangi bir sınır olmadan yürütebilmeleri için gerekli ortamı oluşturmalı, erişime konu piyasalarda da etkin piyasa gücünün tespit edilmesine yönelik düzenli pazar analizler yapmalı, ve pazar analizi sonucunda etkin piyasa gücüne sahip olduğu tespit edilen şletmeciye rekabet ihlali ile orantılı öncül yükümlölükler getirilmelidir.

### **c) 2002/22/EC Evrensel Hizmet Direktifi**

Yukarıda da açıklandığı üzere Evrensel Hizmet Direktifi ile, Avrupa Birliği sınırları içerisindeki herkesin asgari olarak ihtiyaç duyduğu haberleşme hizmetlerine makul fiyatlardan ulaşabilmesi hedeflenmektedir.

Bu kapsamda Direktif çerçevesinde son kullanıcıların hak ve menfaatlerinin korunmasına yönelik düzenlemeler getirilmektedir.

#### **d) 2002/20/EC Yetkilendirme Direktifi**

Elektronik haberleşme sektöründe, ancak yetkilendirilmiş işletmeciler faaliyet gösterebilmektedir.

7 Mart 2002 tarihinde yürürlüğe giren elektronik haberleşme şebekeleri ve hizmetlerinin yetkilendirmesine ilişkin Yetkilendirme Direktifi ile, her bir elektronik haberleşme hizmeti için ayrı yetkilendirme rejimi düzenlenmesi yerine genel yetkilendirme sistemine geçilmesi hedeflenmiştir.

#### **e) 2002/58/EC Kişisel Verilerin Gizliliği Direktifi**

Günümüz teknolojik koşullarında çok daha hızlı yayılan gizlilik ve mahremiyet içeren bilgilerin, elektronik haberleşme sektöründe korunması amacıyla 12 Haziran 2002 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

## **2. 2007 Reformu**

İlgili pazarlarda rekabet düzeyi arttıkça, orantılı düzenleme ilkesi gereği, EPG olarak tespit edilen işletmeciye getirilen yükümlülükler kaldırılmalıdır. Bu kapsamda gerçekleştirilen 2007 Reformu ile Avrupa Birliği genelinde uygulanmakta olan düzenlemelerin asıl ve en büyük hedef olan etkin rekabetin tesis edilmesi ile ulaşılabilecek Tek Pazar (single market) için uyumlaştırılması ve tutarlılık içerisinde sürdürülmesi için;

- daha az ancak daha etkin düzenlemelerin yapılması ve
- rekabetin belli bir düzeye geldiği piyasalarda düzenlemelerin azaltılması veya kaldırılması

hedeflenmektedir.

Avrupa Komisyonu 2007 Reformunu içeren 2007/879/EC Komisyon Tavsiye Kararı ile düzenlemeye tabi tutulması öngörülen pazar sayısını 18’den 7’ye indirmiştir. Ayrıca, öncül düzenlemeye tabi tutulmasını öngördüğü 7 pazarın dışındaki pazarlarda düzenleme yapılabilmesi için düzenleme gereksiniminin üçlü kriter testi ile ispat edilmesi istenmiştir.

Toptan / Perakende	2003/311/EC sayılı Tavsiye Kararına göre öncül düzenlemeye tabi pazarlar	2007/879/EC sayılı Tavsiye Kararına göre öncül düzenlemeye tabi pazarlar
1 Perakende	Sabit Telefon Şebekesine Erişim Piyasası (mesken)	1 Sabit Telefon Şebekesine Erişim Piyasası
2 Perakende	Sabit Telefon Şebekesine Erişim Piyasası (mesken dışı)	
3 Perakende	Sabit Şebeke Üzerinden Arama Piyasası (yurtiçi mesken)	
4 Perakende	Sabit Şebeke Üzerinden Arama Piyasası (uluslararası mesken)	
5 Perakende	Sabit Şebeke Üzerinden Arama Piyasası (yurtiçi mesken dışı)	
6 Perakende	Sabit Şebeke Üzerinden Arama Piyasası (uluslararası mesken dışı)	
7 Perakende	Perakende Düzeyde Asgari Kararlı Devre Piyasası	
8 Toptan	Sabit Şebekede Çağrı Başlatma Piyasası	2 Sabit Şebekede Çağrı Başlatma Piyasası
9 Toptan	Sabit Şebekede Çağrı Sonlandırma Piyasası	3 Sabit Şebekede Çağrı Sonlandırma Piyasası
10 Toptan	Sabit Şebekede Çağrı Taşıma Piyasası	öncül düzenleme için üçlü kriter testi gerekmektedir.
11 Toptan	Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Piyasası	4 Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Piyasası (tam ve paylaşımlı erişim)
12 Toptan	Veri Akışı İçerikli Toptan Genişbant Erişim Piyasası	5 Toptan Genişbant Erişim Piyasası
13 Toptan	Toptan Kararlı Devreler Piyasası (sonlandırma)	6 Toptan Kararlı Devreler Piyasası (sonlandırma)
14 Toptan	Toptan Kararlı Devreler Piyasası (omurga)	öncül düzenleme için üçlü kriter testi gerekmektedir.
15 Toptan	Mobil Şebekelere Erişim ve Çağrı Başlatma Pazarı	7 Mobil Şebekede Çağrı Sonlandırma Pazarı
16 Toptan	Mobil Çağrı Sonlandırma Pazarı	
17 Toptan	Mobil Şebekelerde Uluslararası Dolaşım Hizmetlerine Yönelik Yurtiçi Piyasa	
18 Toptan	Yayınlanabilir İletim Hizmetleri Piyasası	öncül düzenleme için üçlü kriter testi gerekmektedir.

### 3. 2009 Reformu

2009/140/EC sayılı Daha İyi Düzenlemeler Direktifi ile Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyicileri Kurumu (Body of European Regulators for Electronic Communications-BEREC) kurularak, daha önce kurulan Avrupa Düzenleyiciler Kurumu (European Regulators Group- ERG) da, BEREC kapsamına alınmıştır.

BEREC’ in kurulması ile işletmecilere getirilecek yükümlülüklerin bütün Avrupa Birliği Ülkeleri içerisinde birbiri ile uyumlu hale getirilerek ortak pazar zemininin güçlendirilmesi amaçlanmıştır.

Söz konusu Reform ile Avrupa Birliği ülkelerinin pazar analizleri sonucunda getirecekleri yükümlülüklerin ilgili piyasada tespit edilen rekabet aksaklıkları ile

uyumlu olup olmadığının kontrolü için Avrupa Komisyonu, karar mekanizmasına BEREC’i de dahil etmiştir.

Ayrıca Direktif kapsamında, Düzenleyici Kurumların, Avrupa Komisyonuna gerekçelendirilmiş bir talep sunmak koşulu ile bir defaya mahsus olmak üzere mevcut yükümlülükleri 3 yıla kadar uzatabilme imkanı getirilmiştir.

#### 4. 2014 Reformu

2014/710/EU Avrupa Birliği elektronik haberleşme sektörü ile ilgili ürün ve hizmet pazarları Tavsiye Kararı kapsamında, bazı pazarlardaki rekabetin düzeyinin artması ile deregülasyona gidilmesi uygun görülerek, 2007 reformundaki gibi bazı pazarların öncül düzenleme kapsamından çıkarıldığı görülmektedir. 2007 Reformu ile düzenlenen 1. ve 2. Pazarların 3’ lü kriter testinin koşullarını gerçekleştirmediğinin tespit edilmesi üzerine, 7 adet Pazar sayısı 4’ e düşürülerek Tek Pazar hedefine bir adım daha yaklaşılmıştır.

2007/879/EC Komisyon Tavsiye Kararı		2014/710/EU Avrupa Birliği Tavsiye Kararı	
1	Sabit Telefon Şebekesine Erişim Pazarı		-
2	Sabit Şebekede Çağrı Başlatma Pazarı		-
3	Sabit Şebekede Çağrı Sonlandırma Pazarı	1	Toptan Seviyede Sabit Şebekede Çağrı Sonlandırma Pazarı
4	Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Pazarı	3a	Toptan Şebeke Yerel Seviyede Erişim Pazarı
5	Toptan Genişbant Erişim Pazarı	3b	Toptan Şebekeye Santral Seviyesinde Erişim Pazarı
6	Toptan Kiralık Devreler Pazarı	4	Toptan Seviyede Yüksek Hızlı (Kiralık Devre) Erişim Pazarı

7	Mobil Şebekede Çağrı Sonlandırma Pazarı	2	Toptan Seviyede Mobil Şebekede Çağrı Sonlandırma Pazarı
---	---	---	---

## II. PAZAR ANALİZLERİ

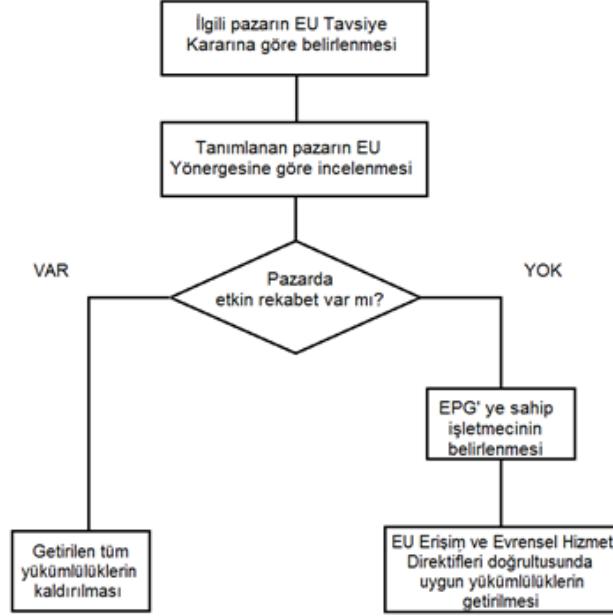
Bir pazarın incelemeye alınabilmesi ve etkin piyasa gücüne sahip işletmecilerin belirlenerek gerekli yükümlülüklerin getirilip getirilmeyeceğinin tespit edilebilmesi için öncelikle analiz yapılacak pazarların tanımlanması gerekmektedir. Pazarlar, ilgili ürünlerin birbirleriyle ikame edilebilirlikleri dikkate alınarak oluşturulmaktadır<sup>13</sup>. Diğer bir deyişle, ikame edilebilir ürünler aynı pazarlarda yer alacak şekilde düzenlenmektedir.

Pazar analizleri yapılırken, dikkat edilen en önemli hususlardan biri, pazarın toptan veya perakende olmasıdır. Nitekim, eğer söz konusu perakende (alt pazar) bir pazar ise, işletmeciler hizmet ve ürünlerini direkt olarak nihai kullanıcılara, toptan pazarlarda (üst pazar) ise hizmetlerini diğer işletmecilerin kullanımına sunmaktadır. Bu ayrımın yapılması, etkin rekabetin sağlanması için EPG olarak tespit edilen işletmeciye getirilecek yükümlülüklerin orantılı getirilmesi bakımından oldukça önem taşımaktadır. Nitekim, elektronik haberleşme sektöründeki darboğazlar, düzenlemelerin gereksinimini doğrular nitelikte olup, çoğunlukla toptan seviyede gerçekleşmektedir. Bu nedenle, düzenlemeler temel olarak toptan seviyedeki darboğazlara erişim noktasına odaklanmalıdır. Ancak toptan seviyede rekabetin sağlanması ile perakende seviyedeki rekabeti sağlayacak ortam oluşabilecektir.

---

<sup>13</sup> Fatih TEZEL, Öncül Düzenleme Aracı Olarak Pazar Analizleri ve Yükümlülüklerin Rekabet Açısından Değerlendirilmesi, Uluslararası Örnekler ve Türkiye İncelemesi 2011 Sy.39

## A- PAZAR ANALİZİ SÜRECİ



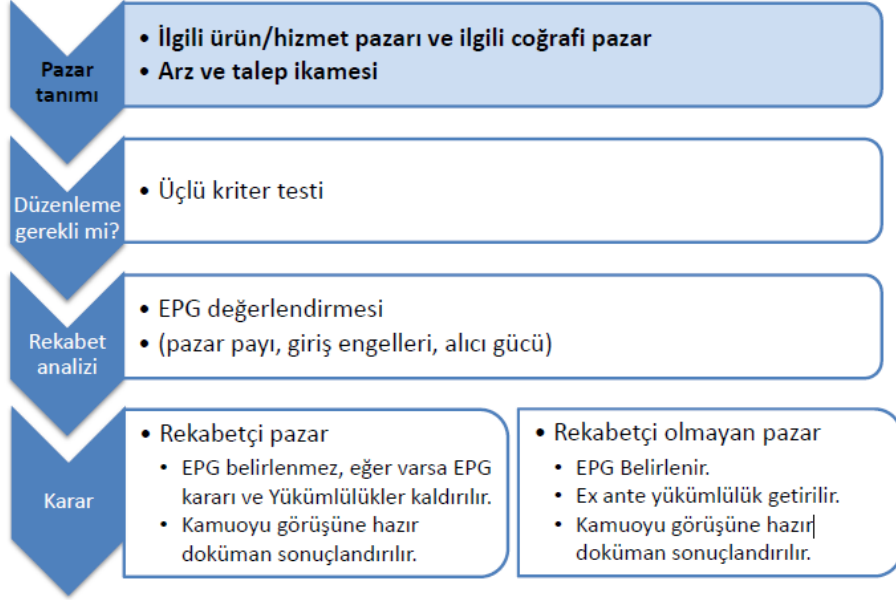
Şekil: AB' de Pazar Analizi Süreci<sup>14</sup>

Pazar analizi süreci, AB' de, öncelikle ilgili pazarın AB Tavsiye kararına göre belirlenmesi ile başlar ve tanımlanan ilgili pazar, AB yönergesine göre incelenir. Bunun akabinde, pazarda etkin rekabetin olup olmadığı değerlendirilir. Eğer rekabetin varlığı söz konusu ise, pazar düzenlemeye tabi tutulmaz veya getirilen yükümlülükler kaldırılır. Rekabetin olmadığı tespit edilmediği takdirde ise, öncelikle EPG tespit edilir ve AB Erişim Direktifi ve Evrensel Hizmet Direktifleri doğrultusunda etkin ve orantılı yükümlülüklerin getirilmesi ve sürecin devamlı olarak izlenmesi ile devam eder.

Ülkemizdeki Pazar analizi süreci, mevzuatımıza göre daha detaylı bir şekilde aşağıdaki başlıklarda incelenmektedir.

<sup>14</sup> Michael H.RYAN, EU Regulatory Framework for Electronic Communications Handbook 2010 Sy.172

## PAZAR ANALİZİ SÜRECİ



### 1. İlgili Pazarın Tanımlanması

Hizmetlerin birbirleri ile ikame edilebilirliği üzerinden yapılan analizlere göre sınırları belirlenerek oluşturulan rekabet hukuku kapsamındaki pazar, “antitröst Pazar” veya “ilgili pazar” olarak ifade edilmektedir<sup>15</sup>.

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu (EHK)’nun 3’üncü maddesinde ve Pazar Analizi Yönetmeliği’nin 3’üncü maddesinin (c) fıkrasında ‘ilgili pazar’, “ülkenin tümünde veya bir bölümünde sunulmakta olan belirli bir elektronik haberleşme hizmeti ve onunla yüksek derecede ikame edilebilen diğer elektronik haberleşme hizmetlerinden oluşan pazar” olarak tanımlanmaktadır.

Pazar tanımı, işletmeciler arasındaki rekabetin sınırlarının belirlenmesine ve tanımlanmasına ilişkin bir araçtır. Bu şekilde işletmecilerin karşı karşıya kaldıkları ya da neden oldukları rekabetçi kısıtlar sistematik bir şekilde tanımlanabilir. Pazarın coğrafi ve ürün/hizmet piyasası anlamında

<sup>15</sup> Murat ÇETİNKAYA, İlgili Pazar Kavramı Ve İlgili Pazar Tanımında Kullanılan Nicel Teknikler 2003 Sy.11



tanımlanmasının amacı, işletmelerin rakiplerinin oluşturdukları rekabetçi baskıdan ne ölçüde bağımsız hareket edebildiğinin tespit edilmesidir.

#### **a) Varsayımsal Tekel Testi**

Rekabet hukukunda, hükümetin müdahalesini meşrulaştıracak etkin piyasa gücüne (EPG) sahip bir işletmeci olup olmadığına karar vermeden önce, ilgili pazarı tutarlı bir şekilde tanımlamak için küçük ancak önemli ve geçici olmayan fiyat artış testi (small but significant and non-transitory increase in price - SSNIP) kullanılır.

SSNIP testi, rekabet hukuku davalarında piyasa gücünün kötüye kullanılması ve birleşmeleri onaylama veya engelleme konusunda önemli bir araçtır. Rekabet kurallarını belirleyen Düzenleyici Kurumlar, kartel, oligopol, tekel veya diğer pazar hakimiyetlerinin neden olduğu pazar başarısızlıklarını önlemeyi amaçlamaktadır. Pazarın tanımlanması için varsayımsal tekel testi yapılmaktadır.

Varsayımsal tekel testini kısaca açıklamak gerekirse, ilgili ürün ücretlerindeki %5-%10 arasında bir artış ile sürdürülebilir bir şekilde kar elde edilip edilmediği hususu sorgulanır. Eğer karlılık sürdürülebilir ise, Pazar analizine ihtiyaç olduğu, karlılık sürdürülemiyor ise pazarda ikame edilebilirliğin yani farklı oyuncuların varlığından söz edilebilmektedir.

İlgili ürün pazarı, ürünlerin özellikleri, fiyatları ve kullanım amaçları nedeniyle tüketiciler tarafından ikame edilebilir olarak değerlendirilen tüm ürün ve hizmetleri kapsamaktadır.

İlgili coğrafi pazar;

- kendi içerisinde rekabet ortamının yeterince homojen olduğu,
- komşu alanlardan rekabet düzeyinin fark edilir düzeyde farklılık göstermesinden ötürü belirgin bir şekilde ayırt edilebilen,

- ilgili firmaların söz konusu ürün ve hizmetlerin arz ve talepleri ile uğraştıkları alanı,

ifade etmektedir.

### **b) Düzenleme Gerekli Mi?**

Pazar analizine ihtiyaç duyulması halinde, düzenleme yapılmasının gerekli olup olmadığına karar verilebilmesi için 3'lü kriter testi uygulanır.

#### **ÜÇLÜ KRİTER TESTİ**

09 Ekim 2014 tarihli ve 2014/710/EU sayılı Tavsiye Kararı ile AB Komisyonu, incelemekte olduğu pazarda 3'lü kriter testini uygulayarak, öncül düzenlemelere gereksinim olup olmadığını belirler. Üçlü kriter testi ile;

1. Piyasaya giriş önünde yüksek ve geçici olmayan bir engelin olması,
2. İlgili piyasada, pazar yapısının belirli bir dönem içinde kendiliğinden rekabetçi yapıya kavuşacağı beklenmemesi,
3. Rekabet kurallarının tek başına uygulanmasının piyasa yapısının bozukluğunu gidermede yetersiz olması,

durumlarını kontrol ederek, bu kriterlerden üçünün birlikte gerçekleşmesi halinde, 'Düzenleyici Kurumlar' ın ilgili pazarda öncül düzenleme yapabileceği belirtilmiştir.

Söz konusu karar kapsamında, üçlü kriter testi ile 'Düzenleyici Kurumlar' tarafından yapılacak olan düzenlemelerin, etkin rekabetin tesis edildiği veya üçlü kriter testinde yer alan maddelerin birlikte gerçekleşmemesi halinde, ardıl düzenlemelerin yeterli olduğu gözönünde bulundurularak, öncül düzenlemelerin yapılmaması veya yapılan düzenlemelerin kaldırılması (deregülasyon) gerektiği ifade edilmiştir.

Pazara girişi zorlaştıran en önemli unsurlardan biri ölçek ve kapsam ekonomileridir. Kısaca ifade etmek gerekirse;

- Ölçek Ekonomileri

Çıktı miktarının artması ile ortalama maliyetlerin düştüğü bir yapıyı ifade etmektedir. Bu durum özellikle teknolojiye dayalı üretim yapılan ve değişken maliyetlere kıyasla sabit maliyetlerin çok yüksek olduğu piyasalarda görölmektedir.

- Kapsam ekonomisi

Birden fazla hizmet veya ürünün ortak sunulması yoluyla üretim maliyetlerinin düştüğü bir yapıdır. Bu durumun tipik bir örneği aynı şebeke üzerinden birçok farklı hizmetin sunulabildiği elektronik haberleşme sektörüdür.

Ölçek ve kapsam ekonomileri potansiyel işletmeciler için pazara girişin önünde ciddi bir engel, mevcut rakipler için ise rekabet açısından dezavantaj oluşturmaktadır.

### **c) Rekabet Analizi**

AB Komisyonu' nun, elektronik haberleşme altyapıları ve hizmetleri kapsamında, pazar analizleri ve etkin pazar gücünün belirlenmesi ile ilgili Avrupa Topluluğu düzenleme çerçevesi Klavuz dokümanında (2002/C 165/03), ilgili pazarlardaki rekabet seviyesine ilişkin gerçekleştirilen değerlendirmelerde, ilgili pazarlarda tek başına etkin piyasa gücüne sahip olabilmek için genellikle işletmecilerin %50'nin üzerinde pazar payına sahip olması gerektiği kabul edilmekle birlikte daha düşük pazar paylarında da etkin piyasa gücünün bulunabileceği ifade edilmektedir.

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu' nda, etkin piyasa gücü (EPG), işletmecinin, ilgili elektronik haberleşme pazarında, tek başına ya da diğer işletmecilerle birlikte, rakiplerinden, kullanıcılarından ve tüketicilerinden fark

edilir bir şekilde bağımsız olarak hareket edebilmesine imkan sağlayan ekonomik gücü olarak tanımlanmaktadır.

Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 'Etkin piyasa gücüne sahip işletmecilerin belirlenmesi' başlıklı 9. maddesinin 1. fıkrasında "İlgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilerin belirlenmesinde, işletmecilerin sahip olduğu pazar payları öncelikli kriter olarak kullanılır. Pazar paylarının tespitinde ilgili pazarın özelliklerine göre; gelir, abone sayısı, kullanıcı sayısı, trafik miktarı, iletim kapasitesi, iletim hattı sayısı gibi veriler uygun ve mevcut olduğu ölçüde kullanılır." hükmü yer almaktadır.

Görüldüğü üzere, piyasa gücü, piyasadaki diğer oyunculardan bağımsız hareket edebilme gücüdür. Üstelik, Rekabet hukukunda "hakim durum" elektronik haberleşme sektöründe ise "etkin piyasa gücü" kavramları ile adlandırılmaktadır.

Etkin piyasa gücünün varlığı, tanım gereği, ilgili piyasadaki rekabet aksaklığına işaret etmektedir. Hakim durum da aynı anlamda kullanılmaktadır, ancak aynı sonuçları doğurmaz. Şöyle ki, rekabet hukuku açısından hakim konumda olan firma, ihlal yapmadığı müddetçe cezalandırılmaz.

#### **d) Sonuç**

Pazar analizi sürecinin sonunda alınacak kararlar pazarın, rekabetçi olması veya olmaması durumuna göre farklılık göstermektedir.

Analizin sonucunda pazarın rekabetçi olduğuna karar verilirse, pazarda EPG belirlenmez veya mevcutta var ise EPG kararı ve EPG' ye getirilen yükümlülükler kaldırılır.

Rekabetçi olmadığı tespit edilen pazarda ise, EPG belirlenerek gerekli öncül yükümlülükler getirilir.

## **B- TÜRKİYE’ DE PAZAR ANALİZLERİ**

### **a) Pazarlar Hakkında Bilgilendirme:**

Mevcut durumda Türkiye’ de elektronik haberleşme sektöründe 10 adet Pazar bulunmakla birlikte, son yapılan Pazar analizleri ile bazı Pazarların deregüle edildiğine veya deregüle edilen pazarların yeniden düzenlenmesine karar verildiğine şahit olmaktadır.

Örneğin, 26.03.2014 tarih ve 2014/DK-SRD/170 sayılı kararıyla yayımlanan Ref.2014.1.3 sayılı “Sabit Telefon Şebekesine Erişim Piyasası” başlıklı Pazar Analizinde Türk Telekom’ un EPG olarak tespit edilemeyeceği ve bu nedenle yükümlülüklerinin kaldırılması gerektiği belirtilmişti. Ancak Ankara 11 inci İdare Mahkemesinin 05.02.2016 tarih ve E.2015/121- K.2016/255 sayılı ve 22.02.2016 tarih ve E.2015/1180K.2016/338 sayılı kararları gereği, söz konusu Kurul Kararı iptal edilmiş ve Türk Telekom yeniden EPG olarak tespit edilerek, 2009 Pazar analizinin uygulanmasına devam edilmesi gerektiği yeni bir Kurul Kararı ile belirlenmiştir.

“Sabit Telefon Şebekesine Erişim Piyasası”nın deregüle edilmesi ile aynı tarihte, alınan bir karar ile Kurul, 26.03.2014 tarihli ve 2014/DK-SRD/171 sayılı kararıyla “Sabit Şebekeler Üzerinden Arama Hizmeti Pazarı” başlıklı Pazar Analizi Dokümanı ile pazarda EPG olmadığını beyan ederek Türk Telekom’ a getirilen yükümlülüklerin kaldırılmasına karar vermiştir. Söz konusu kararda herhangi bir değişiklik bulunmamaktadır.

Aynı şekilde, 12.04.2017 tarihli ve 2017/DK-SRD/124 sayılı Kurul Kararı ile Mobil Şebekelere Erişim ve Çağrı Başlatma Pazarı için yapılan analiz sonucunda, bir önceki Pazar analizlerinde EPG olarak tespit edilen Turkcell İletişim Hizmetleri’ nin, gerek mobil işletmecilerin pazar paylarının birbirine yakınsaması, gerekse de Turkcell abonelerinin Vodafone ve Avea’ya geçme eğiliminde oldukları dikkate alınarak, Turkcell’ in artık EPG olarak tespit edilemeyeceği belirtilmiş ve yükümlülüklerinin 1 yıl sonra kaldırılmasına karar verilmiştir.

Aşağıdaki tabloda, pazarların son durumları ve pazarlar ile ilgili kısa bilgiler yer almaktadır:

Pazar Analizi	Kabul Tarihi	EPG	EPG' ye Getirilen Yükümlülükler	İlgili Pazarın Kapsamı	İlgili Pazarda Sunulan Hizmetler
Sabit Şebekede Çağrı Taşıma Pazarı	03.01.2013	EPG yoktur		Çağrı taşıma hizmeti genel olarak, çağrının başlatılması ile sonlandırılması arasında çağrının ulusal ve uluslararası seviyede taşınması hizmetidir	
Sabit Şebekede Çağrı Başlatma Pazarı	03.01.2013	Türk Telekom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erişim ve Arabağlantı</li> <li>Ayrım gözetmeme</li> <li>Şeffaflık</li> <li>Tarife kontrolüne tabi olma (Maliyet esaslı tarife belirleme)</li> <li>Referans erişim teklifleri hazırlama ve yayımlama</li> <li>Fiyat Sıkıştırması Yükümlülüğü</li> <li>Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesi</li> <li>Taşıyıcı seçimi ve taşıyıcı ön seçimi</li> <li>Ortak yerleşim ve tesis paylaşımı</li> </ul>	Sabit şebekede çağrı başlatma hizmeti, yerleşik işletmecinin şebekesinde başlatılan çağrının, işletmeciler arasında daha önceden belirlenmiş bir noktaya kadar taşınmasıdır.	THK
Sabit Şebekede Çağrı Sonlandırma Pazarı	21.12.2016	Türk Telekom ve Sabit Telefon Şebekesi İşletmecileri (STH)	<p>Türk Telekom' a getirilen yükümlülükler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erişim ve Arabağlantı</li> <li>Ayrım gözetmeme</li> <li>Şeffaflık</li> <li>Tarife kontrolüne tabi olma (Maliyet esaslı tarife belirleme)</li> <li>Referans erişim teklifleri hazırlama ve yayımlama (Hizmet seviyesi taahhütleri ve cezai şart ve yaptırımları içerecek şekilde)</li> <li>Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesi</li> <li>Ortak yerleşim ve tesis paylaşımı</li> </ul> <p>STH' lara getirilen yükümlülükler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Arabağlantı,</li> <li>o Ayrım gözetmeme ve</li> <li>o Şeffaflık</li> </ul>	Çağrı sonlandırma hizmeti, çağrının anahtarlar/ yönlendirme noktasından teslim alınarak son kullanıcı yerleşim yerinde yer alan şebeke sonlanma noktasına (müşteri ekipmanı) kadar taşınması ve çağrının şebeke sonlanma noktasında sonlandırılmasıdır	THK
Sabit Telefon Şebekesine Erişim Piyasası*	26.03.2014	Türk Telekom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erişim</li> <li>Toptan Hat Kiralama (THK)</li> <li>Taşıyıcı Seçimi ve Ön Seçimi</li> <li>Tarife kontrolüne tabi olma (Maliyet esaslı tarife belirleme)</li> <li>Referans erişim teklifleri hazırlama ve yayımlama</li> <li>Ortak yerleşim ve tesis paylaşımı</li> <li>Ayrım gözetmeme</li> <li>Şeffaflık</li> </ul>	Perakende seviyede sabit bir noktadan sunulan erişim hizmetidir. Erişim hizmeti ile birlikte son kullanıcılar şehir içi, şehirlerarası ya da uluslararası arama yapma imkânı yanında; faks hizmeti ve temel internet hizmetlerinden yararlanabilme imkânına da kavuşmaktadır.	THK
Sabit Sabit Şebeke Üzerinden Arama Hizmeti Pazarı	16.12.2009	EPG yoktur		Arama Hizmeti, coğrafi olmayan numaralara yapılan aramalar ile mobile doğru yapılan aramalar dâhil olmak üzere- ilki, illerarası ve uluslararası sabit arama hizmetleridir.	
Veri Akış Erişimini içeren Toptan Genişbant Pazarı	11.01.2013	Türk Telekom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erişim</li> <li>Toptan genişbant erişim sağlama (xDSL yeniden satış, xDSL IP/ATM seviyesinde veri akış erişimi, ATM, FR, Metro Ethernet internet yeniden satış )</li> <li>Yalın ADSL/VDSL toptan genişbant erişim sağlama (IP seviyesinde veri akış erişimi)</li> <li>Tarife kontrolüne tabi olma</li> <li>Referans erişim teklifleri hazırlama ve yayımlama</li> <li>Ortak yerleşim ve tesis paylaşımı</li> <li>Ayrım gözetmeme</li> <li>Şeffaflık</li> <li>Hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüğü</li> </ul>	Genişbant kavramı genellikle çevirmeli bağlantıdan daha yüksek hızda erişim sağlayan xDSL, Kablo TV, fiber, 3. Nesil mobil internet, genişbant telsiz erişim sistemleri veya uydu aracılığıyla yapılan yüksek hızlı erişim için kullanılmaktadır.	xDSL yeniden satış, xDSL IP/ATM seviyesinde veri akış erişimi, ATM, FR, Metro Ethernet internet yeniden satış, Yalın ADSL/VDSL

Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Pazarı	12.04.2013	Türk Telekom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erişim</li> <li>Tarife kontrolüne tabi olma,</li> <li>Referans erişim teklifleri hazırlama ve yayımlama,</li> <li>Ortak yerleşim ve tesis paylaşımı</li> <li>Ayrımlı gözetmeme,</li> <li>Şeffaflık,</li> <li>Hesap ayırımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüğü.</li> </ul>	Fiziksel şebeke altyapısına erişim pazarı, işletmecilerin son kullanıcılara darbant ve genişbant hizmetleri sağlamları için gerekli olan erişim hizmetlerinin toptan seviyede sunulduğu bir pazardır	YAPA Tam Erişim, YAPA Paylaşımlı Erişim, Alt Yerel Ağ
Toptan ve Perakende Kiralık Devre Pazarı	06.04.2017	Kiralık Devre Sonlandırma ve Kiralık Devre Taşma Pazarlarında Türk Telekom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erişim (kısmi kiralık devre/ME devre hizmeti ve omurga kiralık devre/ME devre hizmeti de dâhil ilgili ürün/hizmet pazarı kapsamında olduğu değerlendirilen toptan ürünleri kapsayacak şekilde),</li> <li>Ayrımlı gözetmeme</li> <li>Şeffaflık</li> <li>Referans erişim teklifleri hazırlama ve yayımlama</li> <li>Tarife kontrolüne tabi olma</li> <li>Hesap ayırımı ve maliyet muhasebesi ile</li> <li>Ortak yerleşim</li> </ul>	Toptan kiralık devre pazarı altyapı sağlayıcı bir işletmecinin diğer işletmecilere kendi altyapılarını kurlmaları ve/veya üçüncü kişilere hizmet sunmaları amacıyla sağlamış olduğu kiralık devre hizmetlerini içermektedir. Perakende kiralık devre hizmetleri son kullanıcılara kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmesi amacıyla sunulan kiralık devre hizmetlerini içermektedir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Noktadan Noktaya ATM</li> <li>Noktadan Noktaya FR</li> <li>Noktadan Noktaya Metro Ethernet (ME) ve Tünel</li> <li>Kısmi Metro Ethernet (ME) Devre Hizmeti</li> <li>Omurga Metro Ethernet (ME) Devresi</li> <li>Noktadan Noktaya G.SHDSL ve Ekotünel</li> <li>Fiberlink</li> </ul>
Mobil Şebekelere Erişim ve Çağrı Başlatma Pazarı	12.04.2017	12.04.2018 tarihine kadar Turkcell	<p>Mobil Şebekelere Erişim ve Çağrı Başlatma Pazarı'nın onaylanması ile başlayacak 1 yıllık geçiş süresince, önceki pazar analizi neticesinde EP'ye sahip işletmeci olarak belirlenen Turkcell'e getirilmiş olan yükümlülükler geçerliğini koruyacaktır. Geçiş sürecinin bitiminde ise, pazar gelişmeleri göz önüne alınarak, aksi Kurul tarafından kararlaştırılmadıkça, ilgili pazar dereğile edilerek anılan Kurul Kararı ile Turkcell'e getirilen;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erişim ve arabağlantı sağlama,</li> <li>Ayrımlı gözetmeme,</li> <li>Şeffaflık,</li> <li>Referans erişim teklifleri hazırlama ve yayımlama,</li> <li>Tarife kontrolüne tabi olma,</li> <li>Hesap ayırımı ve maliyet muhasebesi ile</li> <li>Ortak yerleşim yükümlülükleri kaldırılacaktır.</li> </ul>	Mobil çağrı başlatma, kısaca mobil haberleşmenin bir mobil platformdan başlatılması sürecini ifade etmektedir.	Perakende düzeyde mobil haberleşme hizmetinin sunulabilmesi için gerekli olan temel hizmetler arasında mobil çağrı sonlandırma hizmetinin yanı sıra mobil şebekelere erişim ve çağrı başlatma hizmetleri yer almaktadır.
Mobil Çağrı Sonlandırma Pazarı	19.04.2017	Turkcell Vodafone Avea	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arabağlantı sağlama yükümlülüğü;</li> <li>Ayrımlı gözetmeme yükümlülüğü;</li> <li>Şeffaflık yükümlülüğü;</li> <li>Referans arabağlantı teklifleri hazırlama ve yayımlama yükümlülüğü;</li> <li>Tarife kontrolüne tabi olma (maliyet esaslı tarife belirleme) yükümlülüğü;</li> <li>Hesap ayırımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüğü;</li> <li>Ortak yerleşim yükümlülüğü</li> </ul>	Mobil veya sabit bir platformdan başlatılan çağrıların, mobil şebekelerde sonlandırılması sürecini ifade etmektedir.	Perakende düzeyde mobil haberleşme hizmetinin sunulabilmesi için gerekli olan temel hizmetler arasında mobil çağrı sonlandırma hizmetinin yanı sıra mobil şebekelere erişim ve çağrı başlatma hizmetleri yer almaktadır.
* 15/06/2016 tarihli ve 2016/DK-SRD/297 sayılı Kurul Kararı gereğince, Ankara 11'inci İdare Mahkemesinin E.2015/121-K.2016/255 ve E.2015/1180K.2016/338 sayılı kararlarının gereğinin sağlanmasını teminen, anılan Kurul Kararı tarihi itibarıyla 2009/DK-10/659 sayılı Kurul Kararı uygulanmaktadır.					

## b) Pazar Analizleri Kapsamında İşletmecilere Getirilen Yükümlülükler

### aa) Erişim Yükümlülüğü

Erişimin sağlanması, pazara girişlerin gerçekleştirilebilmesi ve mevcutta ilgili pazarda faaliyet gösteren işletmecilerin faaliyetlerine devam edebilmeleri için, zorunlu bir unsurdur.

5809 Sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu' nda erişim, elektronik haberleşme şebekesi, alt yapısı ve/veya hizmetlerinin, diğer işletmecilere sunulması olarak tanımlanmış olup, erişimin kapsamı 15. Maddesinde belirlenmiştir.

Aynı zamanda, EHK' nin 16. Maddesi ile Düzenleyici Kuruma erişim yükümlülüklerini ve yükümlülüklerin kapsamını belirleme yetkisi tanınmıştır.

Ülkemizdeki Düzenleyici Kurum olan Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Kanun' dan aldığı bu yetki ile Pazar analizi kapsamında EPG olarak tespit edilen sabit pazarlarda Türk Telekom' a erişim ve/veya arabağlantı sağlama yükümlülüğü getirmiştir.

Özellikle sabit genişbant pazarında erişimin temel öğelerini, veri akış erişimini içeren ve yerel ağa ayrıştırılmış erişim ve fiziksel altyapı unsurlarına erişim yükümlülükleri oluşturmaktadır.

#### **i. Veri Akış Erişimini İçeren Erişim ve Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim**

EHK' da, yerel ağa ayrıştırılmış erişim ve veri akış erişimini de içerecek şekilde elektronik haberleşme şebekesi bileşenlerine ve ilgili tesislerine her türlü yöntemle erişim olarak tanımlanmaktadır.

#### **ii. Fiziksel Altyapı Unsurlarına Erişim**

Binalar, borular ve direkleri de içerecek şekilde mevcut erişim seçeneklerini de dikkate alarak fiziksel alt yapıya erişim olarak, EHK' de yer almaktadır.

#### **bb) Arabağlantı yükümlülüğü**

Mevzuatımızda 5809 sayılı EHK kapsamında tanımlanan “arabağlantı”, “bir işletmecinin kullanıcılarının aynı veya diğer bir işletmecinin kullanıcılarıyla irtibatının veya başka bir işletmeci tarafından sunulan hizmetlere erişiminin sağlanmasını teminen aynı veya farklı bir işletmeci tarafından kullanılan elektronik haberleşme şebekelerinin birbirlerine fiziksel ve mantıksal olarak bağlantısı” dır.



İşbu dokümanın “B- Avrupa Birliği Düzenleyici Çerçevesi” başlığında da ifade edildiği üzere arabağlantı, farklı işletmecilere ait abonelerin, birbirleri ile iletişim sağlayabilmelerine imkan tanımaktadır. Arabağlantı yapılmaması durumunda, bir işletmecinin abonesinin, diğer işletmecinin abonesiyle iletişim kurabilmesi mümkün değildir.

Bu nedenle, yetkilendirilmiş tüm işletmeciler arabağlantı yükümlülüğüne tabi kılınmıştır. Aksi halde, pazara yeni giren bir işletmeci ile arabağlantı yapmak istemeyen bir işletmeci olması durumunda, yeni işletmecinin abone kazanması pek mümkün değildir ve bu yeni işletmeci pazara giriş yapmadan pazar dışına itilme riskiyle karşı karşıya kalır.

### **cc) Ayrım Gözetmeme Yükümlülüğü**

Ayrım gözetmeme yükümlülüğü, öncül bir yükümlülük olmakla beraber, rekabeti artırmak, tüketici faydasını sağlamak ve rekabet ortamının kısıtlanmasını ya da bozulmasını önlemek için tasarlanmıştır<sup>16</sup>.

Ayrım gözetmeme yükümlülüğüne mevzuatımızda ilk olarak, 5809 sayılı EHK'nın Erişim Yükümlülüğü başlıklı 16. Madde'sinde yer verilmiştir:

*“(5) Kurum, erişim yükümlüsü işletmecilere, diğer işletmecilerin makul erişim taleplerini, bu Kanun hükümleri çerçevesinde karşılamalarına yönelik olarak eşitlik, ayırım gözetmeme, şeffaflık, açıklık, maliyet ve makul kâra dayalı olma yükümlülükleri ile erişim hizmetlerini kendi ortaklarına, iştiraklerine veya ortaklıklarına sağladıkları ile aynı koşul ve kalitede sunma yükümlülüğü getirebilir.”*

Buna bağlı olarak belirlenen Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliğinin de Ayrım Gözetmeme başlıklı 9. Maddesinde;

---

<sup>16</sup> Muhammed DOĞANAY, Elektronik Haberleşme Sektöründe Rekabet Düzenleme Aracı Olarak Ayrım Gözetmeme Yükümlülüğü, Hukuki Mahiyeti, Kapsamı ve Sınırları 2014 Sy.63

*“Kurum, ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere, telekomünikasyon hizmetlerini sağlamak için kendi kullandıkları veya üçüncü şahısların telekomünikasyon hizmetlerini sunmak için gereksinim duydukları hizmetleri, söz konusu hizmetleri talep edenlere ayırım gözetmeksizin ve kendilerine uyguladıkları koşullarla temin etme yükümlüğü getirebilir”*

ifadesi yer almaktadır.

Kısaca, ayırım gözetmeme yükümlülüğü, yerleşik işletmecilerin, kendine veya kendi iştiraklerine, diğer işletmecilerden farklı davranışlar sergilememesi, farklı olanaklar tanımaması, farklı fiyatlar uygulamaması için getirilen bir yükümlülüktür. Aksi takdirde rekabeti bozucu ortamın oluşması kaçınılmazdır.

#### **dd) Şeffaflık Yükümlülüğü**

Yukarıda adı geçen EHK 16. Madde kapsamında, EPG’ ye sahip işletmecilere getirilebilecek yükümlülükler arasında yer almaktadır.

Şeffaflık yükümlülüğü, EPG’ ye sahip işletmecinin, erişim ve arabağlantı hususlarında işletmecilerin muhasebe bilgisine, teknik ayrıntılara, şebeke özelliklerine ve kullanım ile hizmet sunumuna ilişkin koşullar ve fiyatlara ilişkin verilerin ilgili taraflara şeffaf bir şekilde açıklanmasıdır<sup>17</sup>.

Şeffaflık yükümlülüğü aynı zamanda öngörülebilir ortamın oluşabilmesi için de oldukça önem taşımaktadır. Nitekim, sektöre yeni girecek işletmeciler ancak şeffaf ve öngörülebilir bir ortamda doğru yatırım kararları alabileceklerdir.

Başka bir değerlendirme ile şeffaflık yükümlülüğü, ayırım gözetilip gözetilmediğini ortaya koyan yükümlülüklerden biridir. Nitekim, EPG’ ye sahip işletmecinin şeffaflığı sağlanması ile tüm işletmecilere eşit davranılıp davranılmadığı net bir şekilde ortaya konulabilecektir.

---

<sup>17</sup> Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Sabit Şebekede Çağrı Sonlandırma Pazarı, Nihai Doküman 2016

### **ee) Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesi Yükümlülüğü**

Hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi yükümlülükleri, toptan ve perakende fiyatların rekabeti oluşturmak ve rekabet düzeyini artırmak açısından büyük önem arz etmektedir.

Nitekim, elektronik haberleşme sektöründe etkin rekabetin sağlanması, ancak doğru fiyatlandırma yöntemlerinin tesis edilmesi ile mümkün olabilecektir. Toptan ücretlerin maliyet bazlı olacak şekilde oluşturulması ve toptan ücretlerde, EPG' ye sahip işletmecinin altyapısına dair maliyet kalemlerinin net bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir.

Hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi yükümlülükleri, EPG' ye sahip olduğu tespit edilen işletmecilere, sundukları farklı hizmetlere ilişkin olarak ayrı muhasebe hesapları tutmalarını sağlamak için getirilmektedir. Örneğin, ürün veya hizmetlere ilişkin doğrudan maliyetler ile belirli bir hizmet veya ürün ile doğrudan ilişkilendirilemeyen ve/veya birden fazla hizmet veya ürün ile ilişkilendirilebilen ortak ve genel maliyetler hesaplarda ayrı ayrı gösterilir. Ayrıca, farklı ürün veya hizmetler arasındaki transfer fiyatlandırması açıkça gösterilir<sup>18</sup>.

### **ff) Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Yükümlülüğü**

Söz konusu yükümlülük, 5809 Sayılı Kanun' un 17. Maddesinde;

*“Bir işletmecinin tesislerini kamuya veya üçüncü şahıslara ait bir arazinin üzerine veya altına yerleştirebildiği veya bu tür arazileri kullanabildiği veya kamulaştırma müessesesinden yararlanabildiği hallerde Kurum, çevrenin korunması, kamu sağlığı ve güvenliği, şehir ve bölge planlaması ve kaynakların etkin kullanılması gereklerini gözeterek ilgili işletmeciye söz konusu tesisleri ve/veya araziye makul bir bedel karşılığında diğer işletmecilerle paylaşmasına*

---

<sup>18</sup> Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, <https://www.btk.gov.tr/tr-TR/Kamuoyu-Gorusu/Hesap-Ayrimi-ve-Maliyet-Muhasebesine-Iliskin-Usul-ve-Esaslar-Taslagina-kamuoyu-gorusleri-alinmasi> 2013

*ilişkin rekabet üzerindeki etkileri dikkate alarak yükümlülükler getirebilir.”*

Ortak yerleşim yükümlülüğü, alternatif işletmecilerin, ilgili pazarlarda yükümlü işletmeciler ile ses ve/veya genişbant hizmetlerine yönelik olarak arabağlantı yapması ya da yerleşik işletmecinin yerel ağına erişim sağlayabilmek için gerekli olan cihazlarını erişim noktasına yakın olabilmek amacı ile yerleşik işletmeciye ait tesislere yerleştirmesi olarak tanımlanabilmektedir<sup>19</sup>.

EPG' ye sahip işletmecinin, alternatif işletmecilerin cihazlarını kendi binasına yerleştirmesine imkan veren ortak yerleşim yükümlülüğü, öncelikle erişim ve arabağlantı yükümlülüklerinin bir gereği olup, ülke kaynaklarının verimli kullanımını sağlayacak önlemlerden biridir. Nitekim her işletmecinin kendi altyapısını, tesisini, binasını, oluşturmasının efektif olmayacağı önceki başlıklarda açıklanmıştı.

Tesis paylaşımı, elektronik haberleşme şebeke işletmecilerinin sahip olduğu boru, kanal ve göz gibi pasif altyapıların diğer işletmecilere ücreti karşılığında kullanılması hizmetidir. Yüksek hızlı genişbant hizmetlerin son kullanıcılara ulaştırılması için ihtiyaç duyulan yeni nesil şebekelerin kurulumunda boru, kanal, göz gibi mevcut tesislerin paylaşılması, kaynakların etkin kullanımı ve mükerrer yatırım yapılmaması açısından oldukça büyük önem arz etmektedir<sup>20</sup>.

### **gg) Referans Erişim Teklifleri Hazırlama ve Yayımlama Yükümlülüğü**

Sunulan hizmetlerin kapsamını ve sınırlarını çizen pazar analizleri, tüm detaylara hakim olmak durumunda değildir. Asıl olarak işlem, süreç, temel performans göstergeleri ve Pazar analizleri ile EPG' ye getirilen yükümlülüklerin nasıl uygulamaya konulacağı referans erişim teklifleri ile oluşturulmaktadır.

Pazar analizleri kapsamında kendisine getirilen yükümlülükler ile diğer

---

<sup>19</sup> Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, TOPTAN FİZİKSEL ŞEBEKE ALTYAPISINA ERİŞİM PAZARI, Pazar Analizi Nihai Doküman, Sy.37 2013

<sup>20</sup> Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, <https://www.btk.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Tesis-Paylasimi-Duzenlemesi> 2015

işletmeciler ile nasıl bir sözleşme yapacağını belirleyen EPG, hazırlamış olduğu referans teklifi önce Kurum onayına sunar, ardından da bu doküman Kurum tarafından kamuoyu görüşüne açılır. Sektör görüşlerini aldıktan sonra Kurum, son bir değerlendirme yaparak Nihai Erişim Teklifi yayımlar.

Referans Tekliflerde dikkat edilmesi gereken husus, referans teklifin oldukça açık ve net bir şekilde oluşturulmasıdır. Nitekim sektöre yeni giriş yapacak bir işletmeci açısından erişim koşullarının net olması son derece önemlidir. Zira ancak net olarak belirlenen bir ortamda işletmeci sektöre giriş yapma kararı verebilecektir. Aynı durum sektörde varlığını gösteren işletmeciler için de geçerlidir, ancak net bir ortamda işletmeciler yatırım kararlarını doğru bir şekilde yönetebileceklerdir.

Ülkemizde, 12 adet referans teklif mevcuttur. Bunlar;

Sabit Pazarlara ait Referans Teklifler	Türk Telekomünikasyon AŞ Referans ATM/FR/ME İnternet Al-Sat Yöntemiyle Toptan Satış Teklifi
	Türk Telekomünikasyon AŞ Referans Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Teklifi
	Türk Telekomünikasyon AŞ Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifi
	Türk Telekomünikasyon AŞ Referans IP Seviyesinde Veri Akış Erişim Teklifi
	Türk Telekomünikasyon AŞ Referans Al-Sat Yöntemiyle xDSL Toptan Satış Teklifi
	Türk Telekomünikasyon AŞ Referans Kiralık Devre Teklifi
	Türk Telekomünikasyon AŞ Referans Arabağlantı Teklifi
	Türk Telekomünikasyon AŞ Referans Tesis Paylaşımı ve

	Aydınlatılmamış Fiber Teklifi
Mobil Pazarlara ait Referans Teklifler	Avea İletişim Hizmetleri AŞ Referans Arabağlantı Teklifi
	Turkcell İletişim Hizmetleri AŞ Referans Arabağlantı Teklifi
	Turkcell İletişim Hizmetleri AŞ Referans Erişim Teklifi
	Vodafone Telekomünikasyon AŞ Referans Arabağlantı Teklifi

### **III. YATIRIM MERDİVENİ YAKLAŞIMI**

#### **A- HİZMETE DAYALI REKABET VE ALTYAPIYA DAYALI REKABET**

Elektronik haberleşme sektörünün rekabete açılması için ihtiyaç duyulan düzenlemelerin temel amacı, pazarda statik ve dinamik verimliliğin sağlanması için rekabetçi bir Pazar yapısına yönelik şartları oluşturmaktır;

i. Statik verimlilik:

Statik verimlilik, mevcut kaynakların etkin kullanımının sağlanmasıdır. UDK' lar, geçici bir dönem için statik verimliliği sağlayabilmek amacıyla hizmete dayalı rekabet stratejisini uygularlar. Fakat bu yöntem, rekabeti ancak kısa vadeli olarak oluşturabilmektedir.

ii. Dinamik verimlilik:

Dinamik verimlilik ise toplam refahın artırılması, teknolojik yenilikçilik ve yatırımın teşvik edilmesi olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla statik verimlilikten farklı olarak, uzun vadede gerçek bir rekabet yapısının sürdürülebilir şekilde oluşturulması için uygulanması gereken esas yöntemdir. UDK' lar, etkin rekabet ortamını ancak altyapıya dayalı rekabet stratejisi ile oluşturabilirler.

Elektronik haberleşme sektöründe rekabet modelleri, İşletmecilerin rekabet edebilmek için kullandıkları unsurlar üzerindeki kontrol güçlerine göre belirlenir<sup>21</sup>. Bu bağlamda, rekabet yöntemleri ikiye ayrılır: Alternatif İşletmecilerin, mevcut yerel işletmecinin altyapı imkanlarını kullanarak hizmet sundukları rekabet modeli olan “Hizmete Dayalı Rekabet/ Service Based Competition” ve Alternatif İşletmecilerin kendi altyapısını kurarak hizmet sundukları rekabet modeli olan, “Altyapıya Dayalı Rekabet/ Infrastructure Based Competition”

---

<sup>21</sup> Gökhan EVREN, Hizmete ve Altyapıya Dayalı Rekabet ile Geçiş Stratejileri 2005 Sy.21

### **a) Hizmete Dayalı Rekabet**

Hizmete dayalı rekabet, işletmecilerin kendi altyapılarını kurup işletmek yerine, mevcut işletmecilerin altyapı imkanlarını kullanarak hizmet sundukları rekabet modelidir.

Bu modelde, alternatif işletmeciler yerleşik işletmeciye bağımlı konumdadır ve yerleşik işletmecinin pazardaki gücü nedeniyle düzenlemelere duyulan ihtiyaç oldukça yüksektir.

Hizmete dayalı rekabet modellerinin bu yoğun ve sürekli düzenleme gerektiren yapısı, tam rekabetçi Pazar hedefleri ile uyuşmamaktadır ve bu nedenle de uzun vadede başarılı olamayacağı açıktır.

Ancak, hizmete dayalı rekabeti ortadan kaldırmak mümkün değildir. Çünkü, alternatif işletmeciler bu rekabet modeli ile karşılaşılabilecek riskleri asgariye indirebilecek ve altyapıya yapılacak yatırım için finansman kaynağı elde edebileceklerdir.

Elektronik haberleşme sektöründeki ölçek ekonomisinin büyüklüğü ve dolayısıyla altyapı pazarına giriş bariyerlerinin yüksek olması nedeniyle, alternatif işletmecilerin, pazara oyuncu olarak giriş yapabilmelerini ve sektördeki tekeli yapıdan kaynaklanan verimsizlikleri azaltma yolundaki ilk adımlarını atmalarını sağlayan strateji, hizmete dayalı rekabet stratejisidir. Çünkü pazara giriş maliyetleri ve riskleri düşüktür. Bunun yanı sıra yatırımların geri dönüşü de kısa vadede gerçekleşebilmektedir.

Rekabetin kısa vadede sağlanabilmesi için ilk ve önemli bir adımdır, ancak sağlanan rekabet ortamı kısıtlıdır. Hizmete dayalı rekabet ile alternatif işletmeciler altyapı yatırımı yapabilmek için gelir kaynağı oluşturabilecekler ve müşteri portföyü elde edebileceklerdir. Bu stratejiden elde ettikleri geri dönüşler ile de yatırımlarını hayata geçirerek, yerleşik işletmeciden daha bağımsız hareket edebilecek konuma gelebileceklerdir.



Dolayısıyla hizmete dayalı rekabet, altyapıya dayalı rekabete geçebilmek için bir ara basamaktır. Bir diğer deyişle, tüm dünya tarafından kabul görmüş etkin ve sürdürülebilir rekabetin sağlanmasına olanak sağlayan, altyapıya dayalı rekabete geçiş, öncelikle hizmete dayalı rekabetin tesisi ile mümkün olacaktır.

#### **b) Altyapıya Dayalı Rekabet:**

Altyapıya dayalı rekabet, alternatif işletmecilerin kendi altyapılarını kurarak hizmet sunmalarına olanak sağlamaktadır.

Pazara yeni giren bir işletmeci, yerleşik işletmecinin altyapı imkanlarına kolayca ulaşamayacaktır. Çünkü, elektronik haberleşme sektörü, yapısı gereği oldukça yüksek giriş engellerine sahiptir.

Yüksek giriş engellerini oluşturan unsurlardan en önemlileri ölçek ve kapsam ekonomileridir. Ölçek ekonomisi açısından incelendiğinde, alternatif işletmecilerin yerleşik işletmeciye göre daha az aboneye sahip oldukları ve bu nedenle de daha yüksek sabit maliyetlere sahip oldukları; kapsam ekonomisi açısından incelendiğinde ise sundukları hizmetlerde çeşitlilik yapma imkanına sahip olmadıkları ve bu hizmetleri sunabilmek için daha yüksek maliyetlere katlanmak zorunda kaldıkları görülmektedir. Dolayısıyla, elektronik haberleşme sektöründe yüksek giriş engellerinin varlığından söz edilmektedir.

Fakat, teknolojik gelişmeler sayesinde altyapı maliyetlerinin düşmesiyle birlikte UDK' lar, altyapıya dayalı rekabet stratejisini benimsemişlerdir. Böylece alternatif işletmecilere, yerleşik işletmeciden daha düşük maliyetli bir altyapı kurma imkanı sağlanmış ve pazarın toplam verimliliği artırılmış olacaktır. Buna ek olarak, yerleşik işletmecinin altyapısına göre daha ucuz maliyetli altyapılar kurulması imkanı arttıkça, alternatif altyapılardan ve altyapıya dayalı rekabetten elde edilecek fayda da artmaktadır. Zira, alternatif altyapı ile sabit maliyetleri düşen alternatif işletmeci, rekabet edebilmek için daha uygun fiyata daha yüksek kaliteli ve çeşitli hizmetler sunabilmek imkanına kavuşabilecektir.

Altyapıya dayalı rekabet, etkin ve sürdürülebilir rekabetin sağlanmasına katkıları;

- Etkin rekabetin tesis edilebilmesini sağladığı için, hizmete dayalı rekabete göre daha az düzenleme gerektirmesi,
- İleri teknolojinin kullanılması nedeniyle, alternatif işletmecilerin maliyetlerini azaltması,
- Maliyetlerini düşüren alternatif işletmecilerin, sundukları hizmetlerin fiyatlarını düşürmesi,
- İleri teknoloji kullanıldığı için, yerleşik işletmecinin altyapısına göre daha yüksek teknolojik imkanlara sahip olması ve alternatif işletmecilerin sundukları hizmetlere katma değerlerini katarak daha yenilikçi ve kaliteli hizmetler sunabilmek imkanına sahip olması
- Tüm bunların bir sonucu olarak da tüketicilerin, daha kaliteli hizmetlere daha düşük fiyatlarla sahip olabilmesi

şeklinde tanımlanabilir.

Bütün bu avantajlarına rağmen şunu da belirtmek gerekir ki, altyapıya dayalı rekabet ancak uzun vadede sağlanabilecek bir strateji modelidir. Altyapı yatırımlarının geri dönüşü on yıllar almaktadır ve dolayısıyla batık maliyetler nedeniyle yatırım riski oldukça yüksektir. Bu nedenle de UDK' ların yaklaşımları öngörülebilir ve tutarlı olmalıdır ki, alternatif işletmeciler ancak bu koşulları sağlayan bir ortamda yatırım yapma kararı verebileceklerdir.

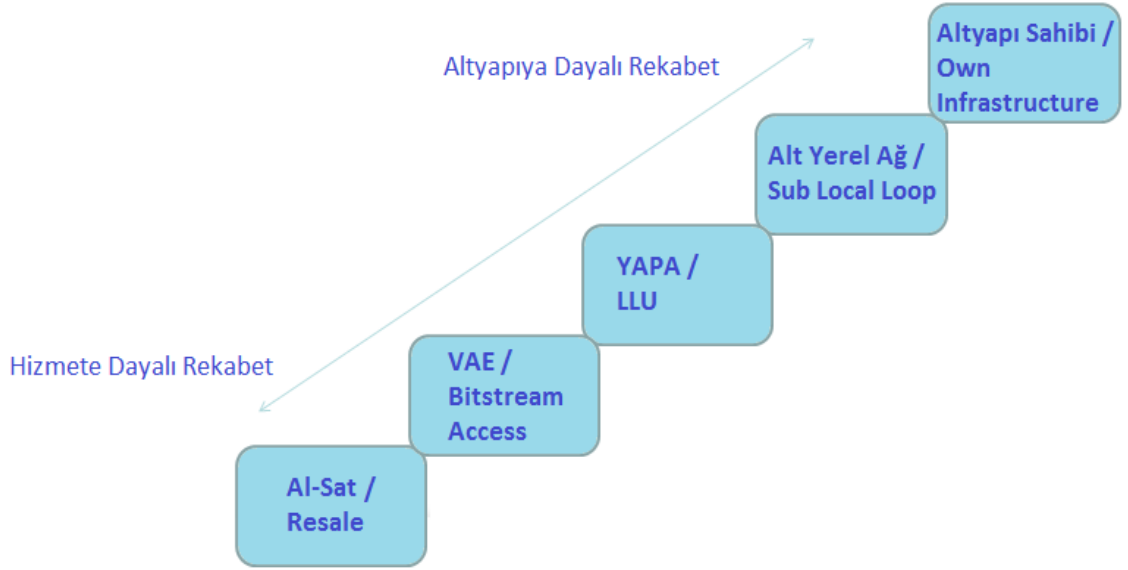
Bu kapsamda etkin rekabet ortamının oluşması için UDK' lar;

- Hizmete dayalı rekabet ve altyapıya dayalı rekabet modellerini birbirinin tamamlayıcı unsuru olarak görmeli,
- Öncelikle hizmete dayalı rekabeti oluşturarak pazara girişi kolaylaştırmalı
- Daha sonra ise, Altyapıya Dayalı Rekabeti sağlayabilmek için öngörülebilir, güvenilir ve tutarlı bir ortam oluşturmalı, ve bu şekilde yatırımı teşvik etmelidir.

Elektronik haberleşme sektöründe etkin ve sürdürülebilir rekabet ortamının tesisi, hizmete dayalı rekabetten, altyapıya dayalı rekabete geçişi sağlayacak uzun dönemli bir strateji ile mümkündür. Bu hedefe ilerlerken uygulanabilecek yaklaşım ise dünyada kabul gören “Yatırım Merdiveni” yaklaşımıdır.

## **B- AVRUPA BİRLİĞİ UYGULAMALARI IŞIĞINDA YATIRIM MERDİVENİ YAKLAŞIMI**

Hem hizmete dayalı rekabetin uygulamaya konulabilmesi, hem de altyapıya dayalı rekabete geçişin sağlanabilmesi, 2006 yılında Martin Cave tarafından oluşturulan “Yatırım Merdiveni Yaklaşımı” ile mümkündür. Ayrıca, Yatırım Merdiveni Yaklaşımı stratejisinin hayata geçirilmesiyle birlikte etkin rekabet ortamının oluşturulur ve sektörde rekabetin sürekliliği de sağlanmış olur.



### **Şekil: Geleneksel Şebekelerde Yatırım Merdiveni Yaklaşımı**

Yukarıdaki şekilde de görüldüğü üzere, yatırım merdiveninin basamakları öncelikle hizmete dayalı rekabet ile başlamaktadır ve işletmeciler tarafından yatırım basamakları çıkıldıkça, rekabet ortamı altyapıya dayalı rekabete geçer.

Ancak yatırım merdiveninin basamakları teker teker ama belirli ve sürekli bir şekilde tırmanılmalıdır. Bunu da sağlayacak olan, UDK' ların yatırımı teşvik edici, öngörülebilir ve tutarlı düzenlemeleridir.

Avrupa Birliği Komisyonu, 11.09.2013 tarihli, Rekabetin Teşvik Edilmesi ve Genişbant Yatırım Ortamının Genişletilmesi için Ayrım Gözetmeme Yükümlülüklerinin ve Maliyet Metodolojilerinin Tutarlılığına Yönelik Tavsiye Kararı'nın amacını, erişimin eşit koşullar altında sağlanabilmesi için ayırım gözetmeme ilkesinin etkin kullanımının sağlanması ve toptan erişim ücretlerinin öngörülebilir ve istikrarlı olarak düzenlenmesi olarak tanımlamaktadır<sup>22</sup>.

Bu kapsamda yasal düzenlemelerin öngörülebilirliğinin artırılması, yakın ve orta vade gelecekte ihtiyaç duyulan yatırımları teşvik edecektir. Nitekim, düzenlemelerin öngörülebilirliğinin sağlanması, yeni ve geliştirilmiş altyapılara yapılacak etkin yatırımların ve inovasyonun artırılabilmesi açısından son derece önemlidir. İşletmeciler, ancak öngörülebilir bir ortamda kendi yatırım planlarını oluşturarak hayata geçirebileceklerdir.

Öngörülebilirliğin oluşturulmadığı bir ortamda ise, yatırımların atıl kalması ve ülke kaynaklarının verimsiz kullanılması riskleri mevcuttur. Çünkü, düzenlenen ücretlerin ve altyapıların net ve öngörülebilir olmadığı bir ortamda, işletmecilerin yatırımlarını etkin ve verimli bir şekilde yönetmeleri mümkün değildir.

Görüldüğü üzere, Avrupa Birliği Komisyonu öngörülebilir ve yatırımı teşvik eden bir ortamın sağlanabilmesi açısından dikkat edilmesi gereken en önemli düzenlemelerden birinin tutarlı toptan fiyatlar olduğunu vurgulamıştır.

Yatırım Merdiveni basamaklarının tırmanılmasının temel prensibi, yatırım basamaklarını tırmadıkça, işletmecilerin yerleşik işletmeciye ödedikleri sabit ücretlerin azalmasıdır. Bunun gerçekleştirilebilmesi için de ücretlerin maliyet

---

<sup>22</sup> European Commission, COMMISSION RECOMMENDATION of 11.9.2013 on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment - C(2013) 5761 2013

esaslı olarak belirlenmesi gerekmektedir.

## **1. Yatırım Merdiveni Basamakları**

Yatırım merdiveni yaklaşımının tüm dünya tarafından kabul görmesinin önemli bir nedeni vardı: “Rekabet gücünün, altyapı bazında aboneye en çok yaklaşan işletmecinin elinde olması”. Bu güç, rekabete açılma sürecinin başlarında her ne kadar tekel konumunda olan yerleşik işletmecide olsa da, zamanla yatırımlarını gerçekleştirerek aboneye yaklaşan işletmecilere geçmiştir. Çünkü bu sayede alternatif işletmeciler, yerleşik işletmeciden bağımsız hale gelerek ürünlerinin kalitesini ve hizmetlerin çeşitliliğini artırma imkanına kavuşmuşlardır.

Yatırım merdiveni basamaklarını aşağıdaki şekilde açıklamak mümkündür;

### **a) Al-Sat**

Al-Sat erişim yöntemi, alternatif işletmecilerin, hizmetlerde hiçbir çeşitlilik yapmadan ve katma değerini koymadan, yerleşik işletmeciden toptan fiyata satın aldığı internet hizmetlerini, perakende fiyata son tüketicilere sunmasıdır. Al-Sat erişim yönteminde, alternatif işletmecilerin altyapı kapsamında herhangi bir yatırımları bulunmadığı için yerleşik işletmeci tarafından sunulan hizmetlerde herhangi bir değişiklik yapabilme imkanı yoktur, ve bu hizmetlerin aynısını sunmaya mahkumdurlar. Bu nedenle, Al-Sat Yöntemi ile abonelerine hizmet sunan işletmecilerin, yerleşik işletmecinin bir nevi bayisi olarak çalıştığı ifade edilebilir.

Abonelere hem yerleşik işletmeci tarafından, hem de alternatif işletmeci tarafından fatura gönderilmekte olup, abonenin genişbant internet hizmeti alternatif işletmeci tarafından, sabit telefon hizmeti de yerleşik işletmeci tarafından faturalandırılmaktadır.

Al-Sat yöntemi ile yerleşik işletmeciden toptan seviyede hizmet alarak bunu

üzerine az bir marj koyarak perakende seviyede satmaya çalışan işletmecinin başarısı ancak bir satış başarısı olarak nitelendirilebilir<sup>23</sup>. Hizmete dayalı rekabetin ilk basamağını temsil eden bu yöntem, sadece yeni işletmecilerin, pazara girişlerini kolaylaştırabilecek, fakat gerçek anlamda yerleşik işletmeciye karşı rekabet avantajı elde edebilmelerini sağlamayacaktır. İşletmeciler faaliyet anlamında buradan elde ettikleri sermaye ile altyapıya yatırımlarını gerçekleştirebileceklerdir.

Türkiye’ de ALSAT yapan bazı işletmeciler: Farknet, E Telekom, Netra Telekomünikasyon’ dur.

#### **b) Veri Akış Erişimi (VAE)**

VAE, genişbant internet hizmeti trafiğinin yerleşik işletmeci tarafından santrallere kadar getirilip, alternatif işletmeciye Trafik Teslim Noktalarında (TTN) teslim edildiği modeldir. Alternatif işletmeci altyapı yatırımına konu cihazlarını, yerleşik işletmecinin santrallerine yerleştirir fakat trafiğin kontrolü yerleşik işletmecedir. Trafiği, TTN’ lerde teslim alan alternatif işletmeciler, bu trafiğin bu noktadan itibaren akışını, kendi altyapısı üzerinden veya diğer işletmecilerden aldığı Kiralık Devre pazarında yer alan toptan hizmetler üzerinden gerçekleştirebilmektedir.

VAE erişim yöntemiyle hizmet sunan işletmecilerin, abonelerine sundukları hizmetlere katma değerlerini ekleyerek, sınırlı da olsa, hizmetlerde çeşitlilik sağlama imkanlarının olduğundan söz edilebilir.

VAE yönteminde son kullanıcılara sunulan hizmetler üç şekilde sınıflandırılabilir. Bu kapsamda aboneler;

---

<sup>23</sup> Mehmet DİKİCİ, Toptan Genişbant Erişim Modellerinde Ücretlendirme Politikası: Yatırım Merdiveni Yaklaşımı Işığında Analitik Bir İnceleme ve Türkiye İçin Öneriler 2009 Sy.34

- a) İnternet hizmetini alternatif işletmeciden, telefon hizmetini ise yerleşik işletmeciden alabilir.

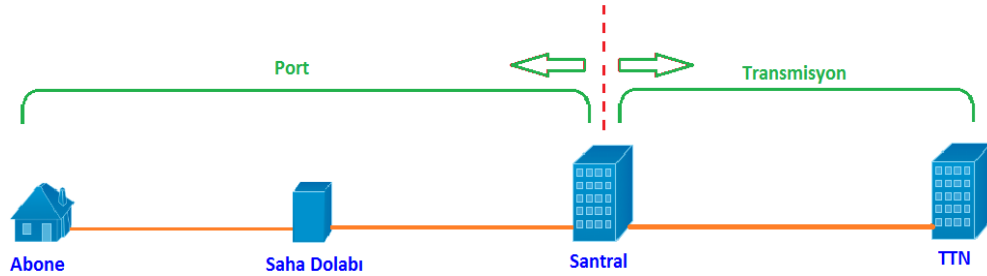
Burada, Al-Sat modelinde olduğu gibi aboneye iki ayrı fatura çıkmaktadır. Abonenin genişbant internet hizmeti alternatif işletmeci tarafından, sabit telefon hizmeti de yerleşik işletmeci tarafından faturalandırılmaktadır. Abonenin yerleşik işletmeciden aldığı telefon hizmeti, “Genel Aktarmalı Telefon Şebekesi-Public Switched Telephone Network (PSTN)” olarak adlandırılır.

- b) Hem internet hem de telefon hizmetini alternatif işletmeciden alabilir.

Burada telefon hizmeti, alternatif işletmecinin yerleşik işletmeciden toptan fiyata aldığı telefon hizmetini, perakende fiyata son kullanıcıya sunmasına imkan tanıyan Toptan Hat Kiralama (THK) yöntemiyle sunulmaktadır.

- c) Sadece internet hizmeti kullanarak bu hizmeti alternatif işletmeciden alabilir. Bu hizmet “Yalın DSL” olarak adlandırılmaktadır. Yalın DSL hizmetinde abonenin sabit telefon hizmeti bulunmamaktadır.

Günümüzde VAE hizmeti, yerleşik işletmeci tarafından port ve transmisyon olmak üzere iki kademe sunulmakta ve ücretlendirilmektedir. Erişim Hizmeti, abone cihazı ile santraldeki ilgili birimler arasındaki kısmı ifade ederken, söz konusu birimler ile trafik teslim noktası arasında abonelerin VAE trafiğinin taşınmasına ilişkin kısmı da Transmisyon Hizmeti oluşturmaktadır.



**Şekil:** Port Transmisyon bazlı VAE hizmetinin şebekesi

Ülkemizde, VAE yönteminde trafik, Trafik Teslim Noktalarına (TTN) kadar

Türk Telekom tarafından taşınmakta olup, söz konusu noktalarda alternatif işletmecilere teslim edilmektedir. Söz konusu TTN' ler ülkemizde, 28 il olmak üzere, 33 noktada yer almaktadır. Transmisyon, trafiğin teslim noktası olan 33 noktadaki tüm trafik hacmi ölçülerek, abone başına ücretlendirilmektedir. Port ise, alternatif işletmecilerin, abone başına yerleşik işletmeciye ödediği sabit bir ücrettir.

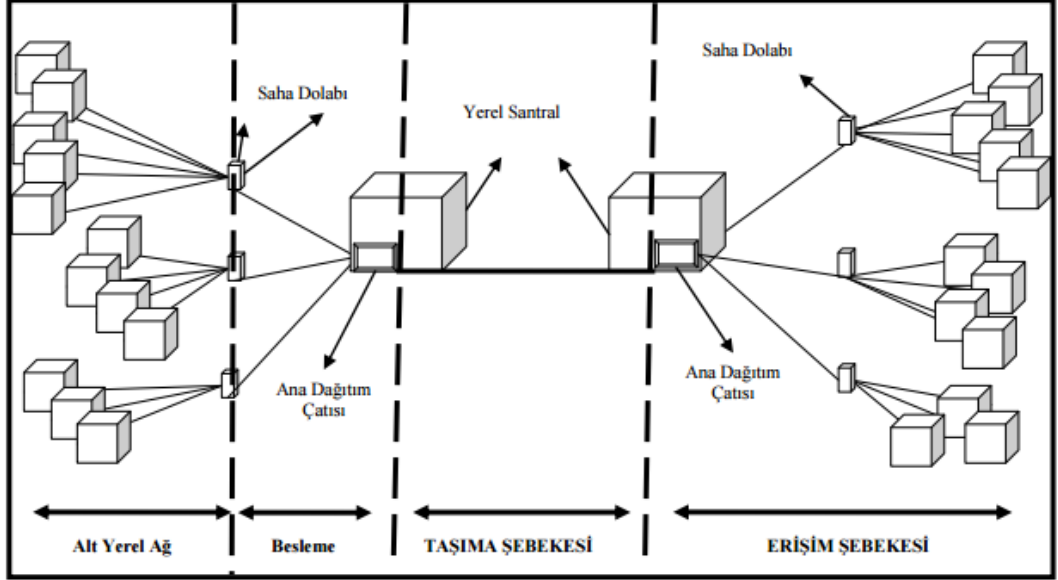
Transmisyon Ücretlendirmesine dair düzenlemeler, sektör ihtiyaçları ve alınan tepkiler doğrultusunda sürekli olarak revize edilmiştir;

- İlk olarak, 11.12.2013 tarihli ve 2013/DK-ETD/634 sayılı Kurul Kararı ile transmisyon ücreti 53 TL olarak belirlenmiştir.
- 12.03.2015 tarihli ve 2015/DK-ETD/140 sayılı Kurul Kararı ile 01.03.2015 – 29 Şubat 2016 tarihleri arasında 49TL
- Herhangi bir Kurul Kararı çıkmaması dolayısıyla 1 Mart 2016 – 30 Haziran 2016 tarihleri arasında transmisyon ücretleri 53TL' den ücretlendirilmiştir
- 28.06.2016 tarih ve 2016/DK-ETD/327 sayılı Kurul Kararı ile Aylık PSTN/THK'lı Port Ücreti 8,59 TL, Mbit/sn başına Transmisyon Ücreti de 38 TL olarak belirlenmiştir.
- En nihayetinde, 26.04.2017 tarih ve 2017/DK-ETD/139 tarihli Kurul Kararı ile ise port ve transmisyon ücretlendirmesi yeniden değişmiştir. Üstelik transmisyon ücretinin sadece ücreti değil, hesaplanma yöntemi Mbit/sn başına yerine, abone başına hesaplanmak üzere değiştirilmiştir.

Türkiye' de hizmet sunulan erişim yöntemlerinden en çok kullanılan Veri Akış Erişimi yöntemidir. Bu yöntem ile abonelerine hizmet sunan işletmecilere örnek olarak TTN, Turkcell-Superonline, Vodafone-VodafoneNet, Grid Telekom, TurkNet İletişim Hizmetleri A.Ş., Millenicom gösterilebilir.



### c) Yerel Ağın Paylaşımına Açılması (YAPA)



Şekil: Geleneksel Erişim ve Taşıma Şebeke Topolojisi<sup>24</sup>

Geleneksel topoloji şebekesine dair şekilden de görüldüğü üzere, abone ile santral arasında kalan altyapı, erişim şebekesi, santraller arasında kalan altyapı da taşıma şebekesi olarak tanımlanmaktadır.

YAPA, erişim şebekesinin tamamının veya bir kısmının ücreti karşılığında alternatif işletmecilerin kullanımına açılmasını ifade etmektedir. Alternatif işletmeciler burada yerleşik işletmeciye sadece abone ile santral arasındaki bakır hattı kiralarak, abonelerine hizmet sunmaktadır. Abone hizmetleri sadece alternatif işletmeci tarafından faturalandırılmaktadır.

YAPA erişim yönteminde, VAE' den farklı olarak cihazların kontrolü tamamen alternatif işletmecide bulunmaktadır. YAPA erişim yöntemi ile hizmet sunan işletmeciler, yerleşik işletmecinin santrallerine koydukları cihaz yatırımları ile hat üzerinden geçen tüm trafiğin kontrolüne sahiptirler. Bu

<sup>24</sup> Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Toptan Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Pazarı, Pazar Analizi Nihai Doküman 2013

nedenle YAPA hizmetini kullanan işletmeciler, hizmetlerini kendi inisiyatifleri veya sektör ihtiyaçları doğrultusunda çeşitlendirerek, sektörde beklenen rekabet avantajını elde edebilirler. Örneğin, işletmeciler, abonelerine telefon ve internet hizmetlerinin yanı sıra televizyon hizmeti de sunabilmektedirler. Böylece, ölçek ekonomisi kapsamında, çıktı miktarlarının artması ile ortalama maliyetleri düşürerek, yatırımlardan sağlanması beklenen iktisadi verimlilik de oluşturulmuş olacaktır.

YAPA erişim türleri üçe ayrılmaktadır;

a) Yerel Ağa Ayrıştırılmış Paylaşımlı Erişim:

“YAPA Paylaşımlı Erişim Hizmeti”, VAE’deki Yalın DSL hizmetinin çalışma yöntemi ile aynıdır. Abone, sadece internet hizmetini kullanmakta olup bu hizmeti, alternatif işletmeciden almaktadır.

b) Yerel Ağa Ayrıştırılmış Tam Erişim:

Hizmetlerde çeşitliliğin sağlanmasına ve bu hizmetlerin yüksek kalite ile sunulmasına imkan veren “YAPA Tam Erişim Hizmeti” ile hem internet hem de telefon hizmeti alternatif işletmeci tarafından sunulmaktadır.

c) Alt Yerel Ağa Erişim:

Alt Yerel Ağa, alternatif işletmecilerin, abone ile santral arasında bulunan saha dolaplarına yaptıkları yatırım ile gerçekleştirilen erişim yöntemini ifade etmektedir. Burada, alternatif işletmeciler yerleşik işletmeciye sadece abone ile saha dolabı arasındaki altyapı için ücret öderler. Nitekim, trafiği saha dolaplarına koydukları cihaz ile yönetmektedirler, başka bir deyişle, saha dolabından itibaren trafiği kendi şebekeleri üzerinden taşımaktadırlar. İşletmeciler daha yüksek kapasiteli yatırımlar gerçekleştirerek aboneye altyapı bazında daha çok yaklaşabilmekte, bu nedenle

daha yüksek kalitede hizmetler sunabilme imkanına kavuşabilmektedirler.

YAPA erişim yöntemi ile abonelerine hizmet sunan tek işletmeci TurkNet İletişim Hizmetleri' dir. Sadece bu durum bile ülkemizde yatırımı teşvik edici bir ortamın olmadığı ve yatırım merdiveni basamaklarının etkin bir şekilde çıkılmadığının göstergesidir.

Ülkemizde YAPA'ya ilişkin "Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişime İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ" 01.07.2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Söz konusu Tebliğ uyarınca Türk Telekom tarafından hazırlanan Türk Telekom Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifi, Kurum tarafından onaylanarak 22.11.2006 tarihinde yayımlanmıştır. Bu teklifte;

- İstanbul/Beyoğlu, İzmir/Alsancak ve Ankara/Ulus santralleri ile uygulamanın başlaması, bir sonraki referans teklifin onaylanmasına kadar geçen süre içinde 3'er aylık dönemler halinde, bir önceki dönemde açılan santral sayısı 2 adet arttırılarak yeni santral sahalarının listeye eklenmesi hükme bağlanmıştır.
- Ayrıca Tam Erişim YAPA Devresi için Bağlantı Ücreti 100 TL, Aylık Kullanım Ücreti ise 20 TL; Paylaşımlı Erişim YAPA Devresi için ise Bağlantı Ücreti 110 TL, Aylık Kullanım Ücreti ise 6,75 TL olarak belirlenmiştir.

2009 yılında da tesis ve aylık kullanım ücretleri yeniden düzenlenmiş Bağlantı ücreti Tam Erişim YAPA devresi için 68 TL, Paylaşımlı Erişim YAPA devresi için ise 74 TL olarak, aylık devre kullanım ücretleri ise sırasıyla 17 TL ve 15,3 TL olarak belirlenmiştir.

2010 yılı sonu itibarıyla toplam 357 santral sahasının YAPA kapsamında alternatif işletmecilerin erişimine açık durumda getirilmiş olduğu ve 10 Milyon telefon abonesi ve 4.2 Milyon ADSL abonesine YAPA ile ulaşmanın mümkün olduğu BTK'nın 2010 Faaliyet Raporunda yer almaktadır.

2011 yılında yapılan Referans Teklif değişiklikleri ile 357 olan santral sayısının 779'a çıkartılması kararlaştırılmış ve byylelikle PSTN abonelerinin yaklaşık %71'ine, ADSL abonelerinin de yaklaşık %81'ine YAPA modeliyle hizmet sunulmasının mümkün hale gelmesi hedeflenmiştir. (BTK 2011 Faaliyet Raporu)

20.03.2013 tarihli ve 2013/DK-07-155 sayılı ile 03.04.2013 tarihli 2013/DK-07-163 sayılı Kurul Kararları gereği güncellenen Türk Telekom Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifi'ne göre;

- Tam Erişim YAPA devresi için Devre Tesis creti 35,44 TL, aylık devre kullanım creti 14,62 TL
- Paylaşımlı Erişim YAPA devresi için Devre Tesis creti 38,55 TL, aylık devre kullanım creti ise 5,49 TL

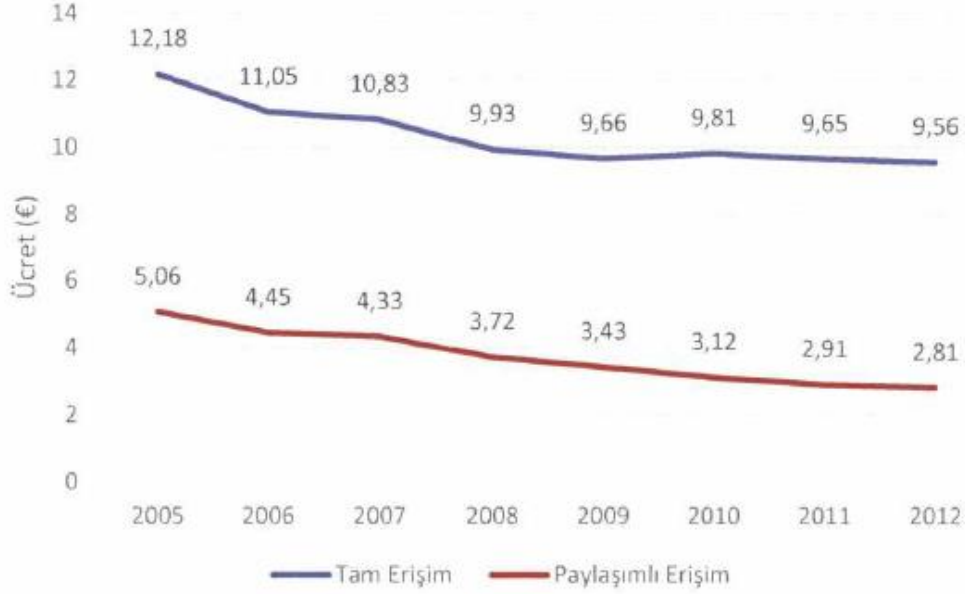
olarak belirlenmiştir.

2013 yılından bu yana herhangi bir değişiklik yapılmayan YAPA fiyatlarının aksine, Avrupa Birliği'nde YAPA cretleri, aşağıdaki şekilden<sup>25</sup> de görüldüğü üzere YNş'lerin de etkisiyle giderek azalmıştır.

---

<sup>25</sup> Salim ZEYBEK, Yeni Nesil Erişim şebekelerinde Toptan rn ve Hizmetleri Fiyatlandırma Yaklaşımları: Avrupa Birliği Uygulamaları ve Türkiye için neriler 2014 Sy.85

Şekil 3-2 Avrupa Birliğinde Uygulanan Ortalama YAPA Ücretleri



Kaynak: Avrupa Komisyonu, 2014

#### d) Altyapı Sahibi Olma

Altyapıya dayalı rekabetin son basamağıdır. Altyapı yatırımı yapan işletmecilerin, abonelere verdikleri hizmetlerin ve altyapıların sorumluluğu tamamen kendindedir.

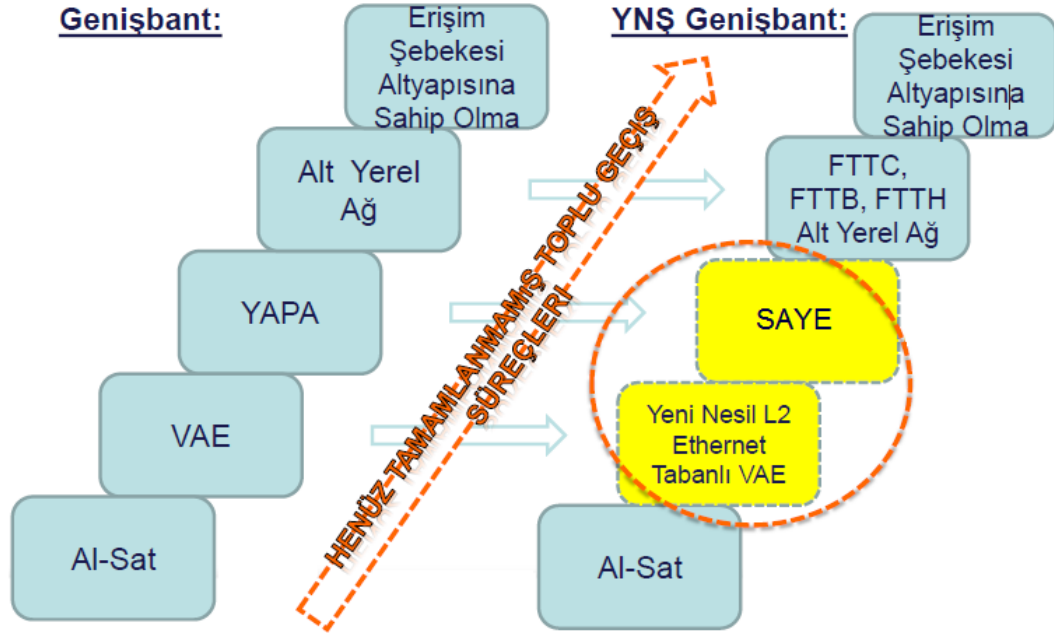
Altyapı yatırımları yapabilmek için oldukça yüksek maliyetlere katlanılması gerekirken, her durumda da gerekli değildir. Örneğin, hali hazırda altyapı yatırımı olan bir haneye, yeniden ikinci bir altyapı kurmak, duplikasyonlar yaratmakta, bu da ülke kaynaklarının israf edilmesine neden olmaktadır. Ekonominin ve düzenlemelerin en büyük şartı var olan kaynakların etkin kullanımı ve minimum girdi ile maksimum çıktıyı elde etmek ise, duplikasyonların yaratılmasının ekonomiye katkı sağlamayacağı açıktır. Hali hazırda var olan elektronik haberleşme altyapılarının paylaşılması yerine, yeniden inşa edilmesi, bir haneye ikinci bir su borusu hattının döşenmesi kadar anlamsızdır.

Ancak, işletmeciler kendi omurga şebekelerini kurmak isteyebilir veya elektronik haberleşme altyapısı olmayan yerlerde kendi fiber altyapılarını kurarak son kullanıcılara daha yüksek kalitede hizmet sunmak isteyebilir. Bu hallerde, yatırım yapmak ekonomik açıdan efektif olabilmektedir.

Kendi altyapısını kuran şirketler arasında yapmış olduğu fiber yatırımları ile Turkcell ve Vodafone yer almaktadır. Diğer işletmeciler de her ne kadar kendi fiber ağlarını oluşturmakta iseler de, bu iki şirket ile kıyaslandığında fiber altyapıları oldukça sınırlı kalmaktadır.

## **2. Yeni Nesil Şebekeler (YNS)**

Tüm dünya, yatırım merdiveni yaklaşımına uyumlu bir şekilde etkin rekabet ortamını sağlayacak düzenlemeleri uygulamaya koymakta iken ve yatırımları teşvik edecek bütüncü düzenlemelerin tamamlanması süreci devam ederken, teknolojinin de gelişmesiyle birlikte, klasik yatırım merdiveni yaklaşımını alt üst eden Yeni Nesil Şebekeler (YNS), elektronik haberleşme sektöründe yerini almıştır. YNS'leri yatırım merdiveni yaklaşımına entegre etmeksizin, yatırımları teşvik etmek ve sürdürülebilir rekabet ortamı yaratmak mümkün olmayacağından, WIK, BEREC ve ulusal düzenleyici kurumlar bünyesinde çeşitli çalışmalar yapılarak, klasik yatırım merdiveninde YNS'ye karşılık gelen basamaklar tanımlanmıştır.



**Şekil:** Yeni Nesil Şebekelerde Yatırım Merdiveni Yaklaşımı

Şekil'den de görüldüğü üzere, yeni nesil YAPA'ya denk gelen basamak Sanal Ayrıştırılmış Yerel Ağa Erişim (SAYE), VAE'ye denk gelen basamak da Layer 2-Ethernet VAE olup, birçok AB ülkesinde de uygulanmaya başlanmıştır.

**a) Layer 2 tabanlı VAE:**

Klasik VAE modelini YNŞ mimarilerini dikkate alarak bazı ilaveler ve iyileştirmeler ile geliştirerek, yüksek kapasitelerin etkin kullanımına ve farklı kalitelerde hizmet sunumuna imkan tanımaktadır.

Layer 2 teknolojisi, alternatif işletmecilere, sundukları hizmetlerin hızlarını kontrol etmelerini sağlamaktadır. Böylece alternatif işletmecilere, kendi ürün çeşitliliklerini oluşturarak farklılaşma imkanı sunmaktadır.

Ülkemizde henüz düzenleme kapsamına alınmayan Layer 2 tabanlı VAE, port ve transmisyon bazlı ücretlendirmeye geçilmesi ile birlikte gerekliliğini yitirmiştir.

### **b) Sanal Ayrıştırılmış Yerel Erişim (SAYE)**

Orta basamak olan YAPA' ya denk gelen basamak ise SAYE olup, ölçek ve gereken yatırım miktarı itibarıyla eksik kalan YAPA basamağının eksikliklerini tamamlayan, alt basamaklardan üst basamaklara tırmanmayı mümkün kılan ve bir çok AB Ülkesinde uygulamaya konulan basamaktır. SAYE hizmeti tanım itibarıyla, alternatif işletmecilerin aboneleri tarafından üretilen trafiğin, sıkıştırılmadan ve sınırlandırılmadan, lokal santrallerde ethernet protokolleri kullanılarak, alternatif işletmecilere ayrılan kapasiteler üzerinden alternatif işletmeciye teslim edilmesidir.

Görüldüğü üzere SAYE, YAPA basamağının Yeni Nesil Şebekelere (YNS) entegre edilmiş halidir, dolayısıyla YAPA ve SAYE bir bütündür. Başka bir deyişle, SAYE hizmeti olmadan YAPA' nın başarılı olabilmesi söz konusu değildir.

SAYE hizmetinin düzenlenmesi, Yeni Nesil Şebekelere (YNS) geçiş ile birlikte, etkin ve sürdürülebilir bir rekabet ortamı yaratılabilmesi için mutlak bir zorunluluktur.

### **3. YNS Bilgilendirme**

Elektronik Haberleşme piyasalarında gözlemlenen dikey bütünleşik yapıların bir sonucu olarak, sektörde Etkin Piyasa Gücü (EPG) olarak tespit edilen işletmecilere “Ayrım Gözetmeme Yükümlülüğü” getirilmektedir. Zira, üst pazar erişim ürünleri üzerinde EPG' ye sahip işletmeciler çeşitli darboğazlar yaratabilmektedir. Gerçek tüketici faydasının sağlanabilmesi için darboğaz halleriyle mücadelede pazarın koşullarının gerektirdiği en etkin yöntem seçilmelidir.

Bu bağlamda, AB Komisyonu “Genişbant Yatırım Ortamının Geliştirilmesi ve Rekabetin Desteklenmesine Yönelik Ayrım Gözetmeme Yükümlülüğü Ve



Fiyatlandırma Metodolojileri Hakkında Tavsiye Kararında<sup>26</sup>”, ayırım gözetmeme yükümlülüğünün etkin bir şekilde hayata geçirilmesi gereğine dikkat çekmektedir. Ayırım gözetmeme yükümlülüğü gerçek anlamda uygulanabilirse, EPG ayrımcı bir uygulamayı hayata geçiremeyeceği gibi alternatif işletmecilere gecikmeli hizmetler sunmak imkanına da sahip olamayacaktır.

Ayırım gözetmeme yükümlülüğünün etkin bir şekilde uygulanabilmesinin ilk şartı erişim eşitliğini temin etmektir. Nitekim, Avrupa Komisyonu söz konusu tavsiye kararında erişimin herhangi bir ayırım gözetilmeksizin eşit koşullar altında sağlanabilmesinin önemine dikkat çekmekte ve Ulusal Düzenleyici Otoritelerin düzenlemelerini, söz konusu piyasanın içinde bulunduğu durumla etkin bir şekilde mücadele edebilecek metodlara göre oluşturmaları gerektiğine dikkat çekmektedir<sup>27</sup>.

Erişim eşitliğinin sağlanıyor olduğundan bahsedebilmek için de, öncelikle EPG’ ye sahip işletmecinin kendisi ve kendisine bağlı iştiraklerine hizmet sunarken gerçekleştirdiği performans ile diğer işletmecilere sunduğu hizmetler esnasında aynı performansı göstermelidir. Aksi halde, zorunlu girdi olan toptan hizmetlerinde EPG, rakipler için bir darboğaz yaratabilecek ve böylece girdilerin eşitliği prensibi etkin bir şekilde hayata geçirilemeyecektir<sup>28</sup>.

Ayırım gözetmeme yükümlülüğünün en temel unsurunu “girdi ve çıktı eşitliğinin” temin edilmesi oluşturur. Bu nedenle Düzenleyici Kurum’ların, girdi ve çıktıların eşitliğini sağlayabilecek etkinlikteki düzenlemeleri yürürlüğe koyması gerekir. Zira, gerçek tüketici menfaati ancak bu şekilde tesis edilebilir.

Bu kapsamda, yürürlüğe konulan düzenlemelere dair şartlar, usul ve esaslar asgari olarak EPG’ ye sahip işletmecinin kendi şebekesinde YNŞ dönüşümleri esnasında

---

<sup>26</sup> European Commission, COMMISSION RECOMMENDATION of 11.9.2013 on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment c C(2013) 5761 2013

<sup>27</sup> Ibid.

<sup>28</sup> Ibid.

gerçekleştirmekte olduğu şartlar, usul ve esaslarla aynı olmak zorundadır.

EPG' ler, kendileri için esas aldıkları usullerin aynısını alternatif işletmecilerin erişim model dönüşümlerinde de uygulamak zorundadır. Bu yaklaşımın aksine bir tutum benimsenmesi halinde, alternatif işletmeciler, yatırım merdiveni basamaklarını tırmanmakta zorluklar yaşayacak ve Düzenleyici Kurumlar, nihai hedefleri olan gerçek tüketici hak ve menfaatlerini hayata geçirememiş olacaktır.

Aynı şekilde, teknolojik gelişmeler doğrultusunda hayatımıza giren YNŞ' lerin, sektöre etkin bir şekilde entegrasyonunun sağlanmasını teminen, yerleşik işletmecinin kendi şebekesinde kullanmakta olduğu YNŞ' leri, diğer işletmeciler ile şeffaf bir şekilde paylaşması gerekmektedir.

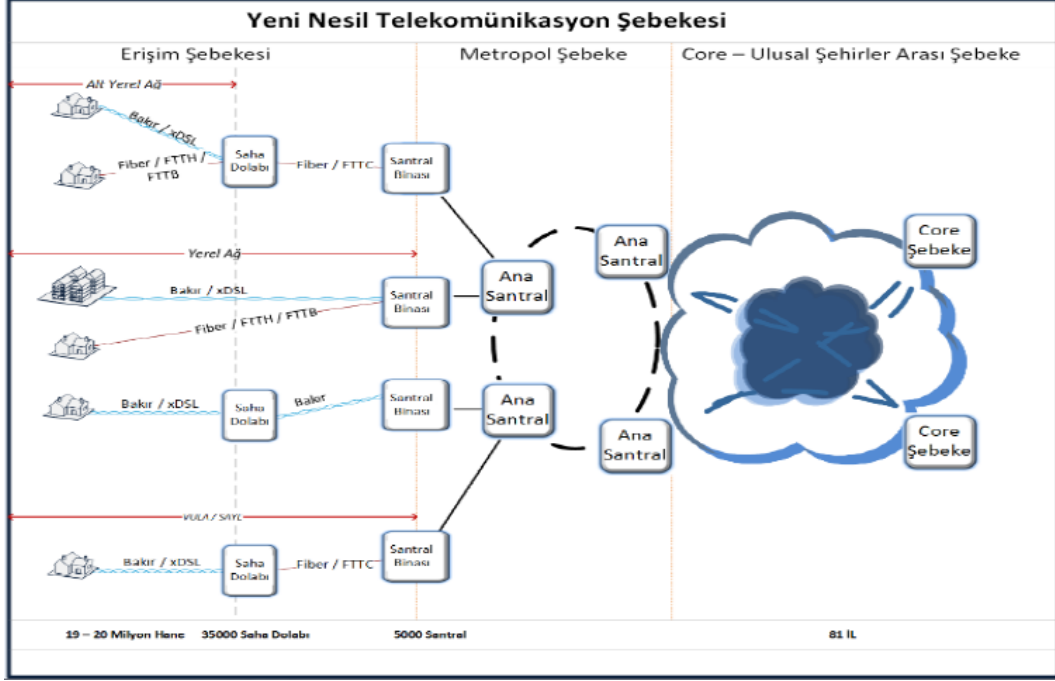
Bu kapsamda BEREC, toptan hizmetlerde yeni nesil şebekelerin uygulamaya konulmasına dair Mart 2010 tarihli bir rapor hazırlamıştır<sup>29</sup>. BEREC, bu raporunda, YNŞ sonucu ortaya çıkan her bir yeni toptan ürünü, ilgili yatırım merdiveni basamağı kapsamında değerlendirerek, YNŞ' lere geçiş ile ilgili süreçleri detaylandırmıştır. Böylece, hem düzenleyici kurumlara hem de işletmecilere yol göstererek, sektörün YNŞ' lere hızlı ve etkin bir şekilde entegrasyonunu sağlamıştır.

---

<sup>29</sup> BEREC, [http://bereg.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/bereg/reports/169-next-generation-access-implementation-issues-and-wholesale-products](http://bereg.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/bereg/reports/169-next-generation-access-implementation-issues-and-wholesale-products) 2010

#### 4. Avrupa Birliği Uygulamaları ve Türkiye’ deki YNŞ Dönüşüm Süreci

##### a) YNŞ Dönüşüm Süreci Sonrasında Türkiye’ deki Şebeke Yapısı



**Şekil:** Türkiye Yeni Nesil Elektronik Haberleşme Şebekesi Mevcut Durum

İktisadi ve teknolojik gerçekler doğrultusunda, pazara yeni giren işletmecilerin gerek mutlak hacimleri, gerekse de yatırım bütçeleri itibarıyla altyapıya dayalı rekabet Core (Ulusal Şehirler arası şebeke) ve Metropol şebeke unsurlarıyla başlamaktadır.

Aşağıdaki tabloda her bir şebeke katmanı için ortalama yatırım miktarı dikkate alınmaktadır. Bu doğrultuda, işletmecilerin öncelikle mutlak trafik hacimlerinin taşındığı ulusal ve metropol transmisyon şebekelerine, ardından da yatırım merdiveni yaklaşımıyla şebekenin trafiğe duyarlı olmayan erişim bölümüne yatırımlarını yönlendirmeleri beklenir. Zira, tüketiciye farklılaştırılmış, kaliteli ve makul fiyatlarla hizmet sunabilmek ancak son kullanıcıya erişebilmekle mümkün olabilir. Bu nedenle erişim şebekesinin rekabete açılması bir zorunluluktur. Aksi halde transmisyon şebekesine yapılan yatırımların da atıl kalması kaçınılmazdır.

	Erişim şebekesi		Metropol şebeke	Core şebeke
	Hane	Saha Dolabı	Santral (Büyük şehir)	şehirler Arası (Büyük şehir)
Adet	20 milyon	35.000 adet	16	16
Birim Yatırım	1.000 ₺	160.000 ₺	20 milyon ₺	7 milyon ₺
Toplam Yatırım	<b><u>20 milyar ₺</u></b>	<b><u>5,6 milyar ₺</u></b>	<b><u>320 milyon ₺</u></b>	<b><u>112 milyon ₺</u></b>

Core ve Metropol şebeke yatırımları, ancak yerel erişim şebekesine erişim düzenlemeleri ile teşvik edilir. Core ve Metropol şebeke yatırımı yapan bir işletmeci mutlaka bu yatırımı yapmayan bir işletmeciden daha avantajlı koşullarda erişim şebekesine ulaşabilmelidir.

AB Ülkeleri incelendiğinde, Düzenleyici Kurumların getirdikleri düzenlemeler ile öncelikle Core ve Metropol şebekelerde etkin ve yaygın altyapı rekabeti yaşandığı görülmektedir. Core ve Metropol şebekelerde hızlıca sağlanan rekabet, daha sonra erişim şebekesine taşınmıştır. Öyle ki, birçok AB Ülkesinde VAE basamağı ile hizmet sunulan abone sayısı %10' ların altına düşmüştür.

Aşağıda yer alan tablo<sup>30</sup>, 2016 4. Çeyrek Pazar verileri raporuna göre, işletmecilerin Pazar paylarını göstermektedir:

<sup>30</sup> Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü, Üç Aylık Pazar Verileri Raporu 2016 Q4 2017

**Çizelge 2-3 STH İşletmecilerinin Abone Sayısına Göre Pazar Payları, 2016-4**

<b>İşletmeci</b>	<b>Pazar Payı (%)</b>
TTNET	55,7
Superonline	12,9
Turknet	6,3
İş Net	4,7
Türksat	4,3
Millenicom	2,9
Vodafone Net	2,5
Net GSM	2,4
TTM Telekom	1,7
Diğer	6,6

Ülkemizde, yatırıma hazır ve istekli işletmeciler olmasına rağmen VAE basamağından YAPA basamağına geçişlerin gerçekleştirilmediği görülmektedir. Üstelik, VAE basamağında xDSL Pazar payı %10'lar civarında olan bir işletmeci olan Superonline bile YAPA yatırımı yapmıyorsa, bu durum fiyat seviyelerinde ve/veya hizmet şartlarında var olan sorunların bir sonucudur.

Ülkemizde, şehirlerarası fiber yatırımları sadece mobil işletmeciler gerçekleştirebilmiştir. Nitekim şehirlerarası yatırımı gerçekleştirebilmek için bakanlık nezdinde sadece mobil işletmecilere verilen “hızlandırılmış izin” gibi ayrıcalıklara sahiptirler.

Şehir merkezlerinde ise mobil işletmeciler dışında çekirdek yapıya en çok yatırım yapan işletmeci TurkNet' tir. Mobil işletmeciler de bütçelerinin uygun olması dolayısıyla, bazı istasyonlarından gelen trafiğin transmisionunu gerçekleştirebilmek motivasyonu ile bu yatırımları yapmaktadırlar. Yatırıma istekli işletmeciler var olmasına rağmen, şehir merkezlerinde çekirdek şebekeye yatırım yapılmamasının nedeni, hem bina içi düzenlemelerin olmaması, hem de geçiş hakkı/kazı düzenlemelerindeki sorunlardır.

AB' de, yüzölçümü bakımından Türkiye' ye eşdeğer ülkelerde, en aktif FTTH

yatırımcıları, YAPA basamağına başarılı bir şekilde geçen alternatif işletmecilerdir. Fransa’ da Free, İspanya’ da Jazztel, İtalya’ da Fastweb, Polonya’ da Netia bu işletmecilere örnek olarak gösterilebilir. Bu işletmeciler, YAPA’ daki başarıları ile sağladıkları nakit akışları ile, FTTH yatırımlarını finanse etmektedirler. Ülkemizde de YAPA erişim yöntemi etkin bir şekilde gerçekleştirilemez ise, FTTH yatırımı yapan oyuncular sadece mobil işletmeciler ile sınırlı kalacaktır. Bu da, toplam yatırım miktarını ve tüketicilere sunulan hizmet kalitesi ve çeşitliliğini olumsuz etkileyecektir. Etkin rekabet ortamının sağlanamaması sonucunda hem fiyatlar daha yüksek olacak hem de kapsanan hane sayısı daha düşük seviyede kalmış olacaktır.

Ülkemizde YAPA’ya ilişkin ilk düzenleme 2005 yılında yapılmasına rağmen, 2016 yılının sonunda YAPA abone sayısı sadece 25.677’dir. Düzenlemenin üzerinden geçen 10 yılı aşkın süredir, abone sayısının bu derece sınırlı kalmasının ardındaki nedenler;

- YAPA’ya göre yatırım merdiveninin bir alt basamağında yer alan Veri Akış Erişimi (VAE) ve THK ücretlerine kıyasla YAPA ücretinin yüksekliği,
- Tüketicie internet ve telefon hizmetlerinin ikili paket halinde makul fiyatlarla sunumuna imkan tanıyacak numara tahsis ve taşınabilirliğinin, YAPA ile eş zamanlı düzenlenmemesi ve işletmecilerin Tam YAPA yerine Paylaşımlı YAPA modeline yönlendirilmesi,
- Paylaşımlı YAPA modeliyle de olsa alternatif işletmecinin ikili paket sunulabilmesine imkan sağlayan Toptan Hat Kiralama (THK) düzenlemesinin, YAPA düzenlemesinden 7 yıl sonra 2012 yılında yürürlüğe girmesi,
- THK modeli ile telefon hizmeti sunulan abonenin YAPA modeline geçişine imkan tanıyan düzenlemenin ancak Şubat 2015 itibarıyla yürürlüğe girmiş olması

- Ortak Yerleşim süreç yavaşlığı ve cihaz kabul sorunları
  - Transmisyon amaçlı santrale fiber giriş sorunları
- olarak sıralanabilir.

#### **b) VAE Port ve Transmisyon Temelli Tarife ve Türkiye’ deki Süreci**

- Port ve Transmisyon Modeli, 29.02.2012 tarih ve 2012/DK-07/94 sayılı Kurul Kararı ile düzenlemelere girmiştir. Söz konusu Kurul Kararı’ nda;
  - Port (erişim)” ücreti: xDSL Veri Akış Erişimi hizmetleri için, VAE devresinin erişim kısmı ile cihaz, enerji vs. ilgili santral giderlerini de kapsayan devre başına alınan ücret
  - Transmisyon ücreti: Santral ile trafik teslim noktası arasında abonelerin VAE trafiğinin taşınmasına ilişkin “Kbit/sn başına” ücret

olarak tanımlanmıştır.

- 11.12.2013 tarih ve 2013/DK-ETD/634 sayılı Kurul Kararı ile transmisyon ücreti 53 TL/Mbps olarak onaylanmış ve Türk Telekom’un gerekli çalışmaları 30.04.2014 tarihine kadar tamamlaması kararlaştırılmıştır.
- 22.12.2014 tarih ve 2014/DK-ETD/659 sayılı Kurul Kararı ile paket bazlı VAE uygulamasının 2015 yılı sonuna kadar yürürlükte kalmasına karar verilmiştir.
- 27.01.2015 tarih ve 2015/DK-ETD/45 sayılı Kurul Kararı ile de Port+Transmisyon ücretlerinin güncellenmesi belirsiz bir tarihe ötelenmiş olup, 1.3.2015-31.8.2015 tarihleri arasında transmisyon ücreti Mbit/sn başına 49 TL uygulanmıştır. Daha sonra kampanya süresi uzatılarak 01.09.2015-29.02.2016 tarihleri arasında da 49 TL transmisyon ücreti uygulanmaya devam edilmiştir.
- 29.12.2015 tarih ve 2015/DK-ETD/552 sayılı Kararı ile İSS’lere P+T’a geçiş için 30.06.2016 tarihine kadar süre verilmesine ve 30.06.2016 tarihini geçmemek kaydıyla, geçiş işlemleri tamamlanana kadar Referans Teklifinde yer alan tarife paketi bazlı mevcut ücretlendirme modeline

ilişkin hükümlerinin uygulamada kalmasına karar vermiştir.

- 28.06.2016 tarih ve 2016/DK-ETD/327 sayılı Kurul Kararı ile 01.07.2016 tarihinden itibaren geçerli olmak ADSL port ücreti 8,59 TL (Yalın 14,62 TL), transmisyon ücreti ise 38 TL olarak belirlenmiş, İSS'lerin geçiş işlemlerini tamamlayabilmelerini teminen 01.10.2016 tarihine kadar süre verilmesi kararlaştırılmıştır.

Görüldüğü üzere, 2013 yılında gözlemlenme kararı alınan port+transmisyon temelli VAE tarifelerinin sektörde kısmen uygulanabilir bir model haline gelmesi bile uzun zaman almış, bu haliyle bile aralarında Türk Telekom grup şirketi olan TTNET'in de bulunduğu pek çok işletmeci, zorunlu tutulana kadar modele geçiş yapmamıştır.

Sonuç olarak, bu koşullarda SAYE yükümlülüğünün,VAE modeline ilişkin uygulamalar gözlemlendikten sonra değerlendirilmeye bırakılması, konunun tamamen belirsizliğe bırakılmasından başka bir anlam taşımamaktadır.

### **c) YAPA' nın önemi ve YNŞ Dönüşüm Süreci Sonrasında SAYE' nin Düzenlenme İhtiyacı**

AB ülkelerinde yaşanan sürece baktığımızda erişim şebekesinin rekabete açılmasıyla, alternatif işletmecilerin, hizmet ve kalite farklılaştırmasına imkan veren YAPA'ya 2003-2007 yıllarında geçiş yaptıklarını ve kısa sürede YAPA abonelerinin tüm aboneleri içindeki oranının %80'lere ulaştığını görmekteyiz.

AB örnekleri incelendiğinde, YAPA' nın alternatif işletmecilere sağladığı başarılar net bir şekilde görülmektedir. Şöyle ki;

- Fransa' da Iliad/Free en güçlü alternatif işletmecilerden biri olarak 2004 yılından itibaren abonelerini YAPA erişim yöntemine geçirerek pazar payını kısa sürede %20'lerin üzerine çıkarabilmiştir. Günümüzde tüm aboneleri içerisinde, YAPA erişim yöntemi ile hizmet sunduğu abonelerinin oranı %90' ların üzerindedir.



- İngiltere’ de bulunan en rekabetçi alternatif işletmeci Talk Talk ise, 2005 yılında 0,005%’lik pazar payı ile sektöre girmesine rağmen, 2007 yılında abonelerini YAPA erişim yöntemine geçirdikten sonra hızlı bir büyüme kaydederek günümüzde %20’ lik pazar payına sahip olmuştur. Talk Talk’ ın YAPA abone oranı da yine İliad gibi %90’ ları aşmış durumdadır.
- İspanya’ da bulunan Jazztel’ in pazar payı, günümüzde %10’ ların üzerindedir ve bu başarısını da ancak 2008 yılından beri gerçekleştirmişe olduğu YAPA yatırımları ve %90’ın üzerinde YAPA abonesine sahip olması ile açıklamak mümkündür.

Ülkemizde de YAPA’ya ilişkin düzenlemenin 2005 yılında yapılmasının ardından, yüksek bağlantı ve aylık kullanım ücretleri içeren ve sadece 3 santral ile sınırlandırılmış ilk haliyle “Türk Telekom Referans Yerel Ağa Ayırıştırılmış Erişim Teklifi” 2006 tarihinde yayımlanmıştır. 2009, 2010 ve 2011 yıllarında yapılan değişikliklerle YAPA’ya açık santral sayısı 779’ a çıkartılmış ve böylelikle PSTN abonelerinin %71’ ine, xDSL abonelerinin de %81’ine YAPA modeliyle hizmet sunulmasının mümkün hale gelmesi hedeflenmiştir. Ancak 2016 4. Çeyrek Pazar Verileri Raporuna göre, Aralık 2016 tarihi itibarıyla YAPA abone sayısı sadece 25.677<sup>31</sup>’dir.

YAPA’ ya yatırımı teşvik edecek düzenlemeler henüz tamamlanma sürecinde iken, klasik yatırım merdiveni yaklaşımını alt üst eden YNŞ’lerin sektörde yerini almasıyla birlikte, YNŞ’ leri yatırım merdiveni yaklaşımına entegre etmeksizin, yatırımları teşvik etmek ve sürdürülebilir rekabet ortamı yaratmak mümkün olmayacağından, düzenleyici otoritelerce klasik yatırım merdiveninde YNŞ’ye karşılık gelen yeni basamaklar belirlenerek, geçiş süreçleri tanımlanmış ve geçişlerin gerçekleştirilmesi için regülatif ortam hazırlanmıştır.

Ülkemizde yerleşik işletmeci Türk Telekom, YNŞ yatırımlarını 2008 yılında FTTC (Fiber To The Curb) olarak adlandırılan saha dolabına kadar fiber ile

---

<sup>31</sup> Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü, Üç Aylık Pazar Verileri Raporu 2016 Q4 2017

başlatmıştır. Ardından, 5 yıl boyunca veya fiber internet abonelerinin sabit genişbant aboneleri içindeki oranının %25 mertebesine ulaşana kadar Eve/Binaya kadar fiber (FTTH-Fiber To The Home/FTTB-Fiber To The Building) erişim hizmetlerinin Pazar analizi sürecine dahil edilmemesine ilişkin 03.10.2011 tarih ve 2011/DK/-10/511 sayılı Kurul Kararı ile FTTH/FTTB olarak YNŞ yatırımlarını çeşitlendirmiştir. Biraz daha detaylandırmak gerekirse söz konusu karar ile;

- Bakır şebekenin fibere dönüştürüldüğü yerlerde Türk Telekom'un toptan seviyede sağladığı xDSL yeniden satış ve xDSL IP/ATM seviyesinde Veri Akış Erişimi (VAE) hizmetlerinin sunulmasına ilişkin işletmecilerin mer'î mevzuat ile saklı haklarının devam ettiği,
- Türk Telekom'un işletmecilerin hak kaybına uğramaması için gerekli tedbirleri almakla yükümlü olduğu,
- Daha önceki Kurul Kararında zikredilen %25 oranının hesaplanmasında fiber ile eve/binaya kadar altyapı kurulması suretiyle hizmet alan (FTTH, FTTB ve xDSL) tüm geniş bant internet abonelerinin dikkate alınacağı

hükme bağlamıştır.

Özet olarak Kurum;

- Türk Telekom'un fiber ilişkin düzenlemelerden belirli süreli muaf olma kararını kötüye kullanarak bakır şebekeyi devre dışı bırakıp, fiber dönüşüm atağı ile tamamen düzenleme dışı kalmasını engellemeye,
- Türk Telekom'dan toptan seviyede temin edilen xDSL yeniden satış ve xDSL IP/ATM seviyesinde Veri Akış Erişimi (VAE) hizmetlerini pazara sunan alternatif işletmecileri korumaya

çalışmıştır. Ancak bu koruma sadece Toptan Genişbant Pazarında yer alan xDSL yeniden satış ve xDSL IP/ATM seviyesinde Veri Akış Erişimi (VAE) hizmetlerini sunan işletmecilerine yöneliktir.

Nitekim, bakır şebekeye dayalı YAPA modeli, gerek düzenleme kapsamında olan FTTC ve gerekse de muafiyet kapsamında olan FTTH/B yatırımları sonucunda abone ile santral arasındaki bakır kabloların, FTTC’de kısmen, FTTH/B’de de eve veya binaya kadar fibere dönüştürülünce; bu kapsamdaki tüm aboneler YAPA kapsamı dışına çıkartılmıştır.

Söz konusu Kurul Kararı gereği, ülkemizde EPG’ ye sahip İşletmecinin altyapısına erişim, sadece bakır altyapı ile sınırlı kalmış, işletmecilerin yerleşik işletmeciye ait fiber altyapı üzerinden hizmet almaları 5 yıl sonrasına ertelenmiştir. Ancak, Ekim 2016 tarihinde söz konusu Kurul Kararı’ na konu 5 yıllık süre bitmesine rağmen, günümüzde henüz herhangi bir karar alınmamıştır.

Fiber altyapısı üzerinden erişim hizmeti sunmak zorunluluğu olmayan Türk Telekom, alternatif işletmecilerin karşı karşıya kaldığı fiber kabloların çekileceği boru ve kanalları tesis etmek üzere kazı yapmak, bunun için geçiş hakkı sorunları ile baş etmek ve tesis maliyetine katlanmak yerine, bakır altyapıyı fiber ile değiştirerek kolaylıkla ve maliyet oluşturmaksızın fiber erişim ağını genişletebilmiştir. Böylelikle, mevcut düzenlemeler ile sadece bakır altyapı üzerinden sunulabilen YAPA hizmetinin kapsamını giderek daraltarak, YAPA modeline geçirilebilecek müşteri sayısını her geçen gün hızla azaltmıştır. Öyle ki, altyapıya dair FTTC ve bakır oranlarını karşılaştırdığımızda sırasıyla %60 ve %40 seviyelerine ulaşmıştır. Bu durumda da YAPA’ nın işlerliğinden bahsetmek mümkün değildir.

Türk Telekom 2017 yılı Mart Ayı verilerine göre 81 ildeki Türk Telekom Fiber hane kapsamı 13,9 Milyon olduğu yatırımcı sunumunda belirtilmektedir<sup>32</sup>. Söz konusu 13,9 milyon haneye de, büyük çoğunlukla FTTC modeliyle ulaşıldığı öngörülmektedir.

Diğer taraftan alt yerel ağa erişim, işletmecilere bir alternatif gibi sunulsa da, FTTC gibi karma mimarilerde, işletmecilerin doğrudan alt yerel ağa erişimleri de

---

<sup>32</sup> Türk Telekomünikasyon A.Ş. , Yatırımcı Sunumu 2017

kısa vadede ve pratikte mümkün değildir. Türk Telekom sokak kabinet lokasyonlarını paylaşmadığı gibi, alternatif işletmecilerin düşük ölçekleri, alt yerel ağa ulaşmalarını finansal açıdan mümkün kılmamaktadır. Mevcut düzenlemeler açısından konuyu irdelediğimizde de; “Alt Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim”e ilişkin usul, esas ve ücretin tanımlanmadığını, hizmet servis seviyesi taaahüdünün belirlenmediğini, yer, elektrik, soğutma vs hizmetlerinin saha dolaplarında nasıl sağlanacağını belirsiz olduğunu görmekteyiz.

Yukarıda açıklandığı üzere YAPA’ya denk gelen basamak SAYE olup, birçok AB ülkesinde de uygulanmaya başlanmıştır. Yukarıda yer alan tespitler doğrultusunda YAPA modeli gerek düzenleme kapsamında olan FTTC ve gerekse de muafiyet kapsamında gerçekleştirilmiş olan FTTH/FTTB yatırımları nedeniyle işlevsiz hale gelmiştir. Bu durumda “Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Pazarı”nda yer alan YAPA’nın YNŞ’lerdeki eşleniği SAYE’nin düzenlenmesi bir zorunluluk haline gelmiştir.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu’ nun 2013 yılında kamuoyu görüşüne açtığı Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Pazarı-Sanal Ayrıştırılmış Yerel Erişim Yükümlülüğü dokümanında da aynı görüş ve değerlendirmeler çerçevesinde;

- Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Pazarındaki rekabet sorunlarının aşılması,
- işletmeciler tarafından çeşitli nedenlerle tercih edilmeyen fiziksel yerel ağa ayrıştırılmış erişim (YAPA) yöntemlerinin canlandırılması,
- işletmecilerin kendi şebekelerini kurabilmeleri,
- ilgili pazarda EPG’ ye sahip işletmeciden görece bağımsız olarak kendi paket ve ürünlerini geliştirerek son kullanıcılara hizmet sunmalarının sağlanması,
- Nihayetinde de uzun vadede tüketici refahını artıracak çeşitli ve yenilikçi hizmetlerin çoğaltılması

hedeflerine ulaşabilmek için, SAYE hizmetinin düzenlenmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

SAYE’nin düzenlenmesi ile, yatırım merdiveninin üst basamaklarında hizmet

sunmak isteyen alternatif işletmecilerin trafiğe duyarlı olmayan erişim şebekesine yatırım yapması yerine, YAPA ve SAYE ile erişim şebekesinin alternatif işletmecilerin kullanımına açılması ülkemiz kaynaklarının da etkin kullanımını sağlayacaktır.

#### **d) Türkiye’ de SAYE Süreci**

SAYE hizmetine ilişkin düzenleme çalışmaları Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Pazarı kapsamında 12.04.2013 tarih ve 2013/DK-SRD/188 sayılı Kurul Kararı ile başlatılmış olup, anılan Kurul Kararında, Etkin Piyasa Gücüne (EPG) sahip işletmeci olarak belirlenen Türk Telekom tarafından yapılacak SAYE hizmetine ilişkin çalışmanın 2013 yılı sonuna kadar Kuruma sunulmasına hükmedilmiştir.

Ancak bu karara rağmen, 22.05.2014 tarih ve 2014/DK-SRD/261 sayılı Kurul Kararı ile SAYE yükümlülüğü, 1.12.2013 tarihli ve 2013/DK-ETD/634 sayılı Kurul Kararı ile onaylanan IP Seviyesinde Veri Akış Erişimi (IP VAE) hizmetine yönelik “port ücreti” ve santral ile trafik teslim noktası arasında abonelerin trafiğinin taşınmasına ilişkin “transmisyon ücreti” temelli yeni tarife uygulamalarının gözlemlenmesinin ardından değerlendirilmeye bırakılmış, diğer bir deyişle SAYE yükümlülüğü belirsiz bir geleceğe ötelenmiştir.

Kurum, yatırım merdiveni yaklaşımı doğrultusunda altyapı yatırımlarının teşvik edilerek etkin ve sürdürülebilir bir rekabet ortamının tesisine katkı sağlayacak tek çözümün SAYE olduğuna dair tüm düzenleme taleplerini reddederek söz konusu pazarda yaşanan gelişmeler dikkate alınarak devam eden AB destekli proje çerçevesinde yürütülmekte olan Pazar analizi sürecinde konunun değerlendirileceğini bildirmiştir. Söz konusu Kurul Kararı’ nın üzerinden üç yıl geçmiş olmasına rağmen, SAYE hala düzenlenmemiş durumdadır.

Üstelik, port ve transmisyon temelli ücretlendirmeye dayalı VAE modelinin, etkin ve sürdürülebilir bir rekabet ortamının tesisine katkı sağlamadığı AB tecrübeleri ile sabittir.

SAYE Yüklümlülüğü, Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Pazarı'na ait bir yükümlülük olup, gözlemleneceği belirtilen port ve transmisyon temelli ücretlendirmeye dayalı VAE modeli tamamen farklı bir Pazar olan Veri Akış Erişimini İçeren Toptan Genişbant Pazarı' na ilişkindir. Port ve transmisyon temelli ücretlendirmeye dayalı VAE modeli, VAE hizmetinin ücretlendirmesinin paket bazlı tarifeden daha farklı olarak, “devre başına port ücreti” ve “transmisyon ücreti” olarak ayrıştırılmasından ibarettir.

Oysa SAYE, YNŞ' ler ile birlikte hayatımıza giren teknolojik bir yeniliktir. Yeni Nesil Şebekelere göre gelişen yatırım merdivenindeki YAPA basamağının karşılığıdır. Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Pazarı' nda yer alan SAYE ile işletmeciler abonelere en yakın noktaya kadar şebekelerini genişletebilme yetkinliğine sahip olabilmektedirler. SAYE ile işletmecilerin yatırım yaparak, kendi altyapılarını kurabilmeleri ve bu sayede tüketicilere farklı, kaliteli ve makul fiyatlarla hizmet sunabilmeleri mümkün olabilmektedir.

SAYE ve port+transmisyon temelli VAE hizmetleri birbirlerinin ikamesi niteliğinde olmayıp, aksine her ikisinin de eş zamanlı olarak desteklenmesi gerekmektedir. Böylece operatörler hem ayrıştırılmış hizmet olarak ürünlerinde farklılaşmaya gidebilecek hem de YNŞ' lerin bu kadar yoğun kullanıldığı bir sektörde yatırımlarını gerçekleştirebileceklerdir.

## **IV. YATIRIMLARIN TEŞVİK EDİLEBİLMESİ İÇİN TOPTAN HİZMETLERDE TUTARLI FİYATLANDIRMANIN ÖNEMİ**

AB ülkeleri ile kıyaslandığında, ülkemizde rekabet düzeyi çok daha düşüktür. Bunun en önemli nedenlerinden biri de, toptan ürünlerin fiyatlarda tutarlılığın sağlanmamış olmasıdır.

Oysa yüksek giriş engellerine sahip elektronik haberleşme sektöründe, işletmeciler yatırım kararlarını alırken çeşitli risklerle karşı karşıyadırlar. Bunlar<sup>33</sup>;

- **Stratejik ve Operasyonel Risk**

Bu risk türü, sektöre girecek işletmecinin deneyimsizliğinden kaynaklanmaktadır. Sektör içerisinde nelerle karşılaşacağını bilmeyen işletmeci, öncelikle iyi araştırmalar ve fizibilite çalışmaları yaparak bu riski minimize etmelidir.

- **Teknolojik Risk**

Teknolojinin hızla gelişmesi ve bunun sektöre yansımalarının nasıl olacağını bilinmemesi ve işletmecilerin yatırım yaptıkları teknolojinin kullanımının azalmasına ilişkin risklerdir.

- **Finansal Risk**

Pazara girişteki en büyük engellerden biri olan yüksek sermaye gereksiniminin oluşturduğu risk türüdür. Sektörde hizmet sunulabilmesi için yapılan yatırımların, başka bir sektörde kullanılamaması veya satılması durumunda sadece hurda niteliği taşıması dolayısıyla batık maliyet niteliğinde olması, yatırımcılar için finansal risk teşkil etmektedir.

---

<sup>33</sup> Gökhan EVREN, Hizmete ve Altyapıya Dayalı Rekabet ile Geçiş Stratejileri 2005 Sy.21

- Düzenleyici Risk

Düzenleyici Kurumların uzun süreli ve tutarlı düzenlemeler gerçekleştirmemesinden kaynaklanan risk türüdür. Düzenlemelerin sürekli olarak değişmesi veya kurumların yeteri kadar şeffaf olmaması, yatırımcıların iştahını azaltmaktadır. Nitekim yatırımcı, ancak net ve istikrarlı bir ortamda yatırım yapma kararı verebilecektir.

- Rekabetçi Risk

Tekel konumunda olan yerleşik işletmeci ve sektördeki diğer oyuncuların oluşturduğu risk türüdür. Ancak öncelikle yerleşik işletmeci, elinde bulunan rekabet avantajlarını, diğer işletmecileri Pazar dışına itmek için çok rahat kullanabilmektedir.

Pazara girişin bu denli riskli olduğu elektronik haberleşme sektöründe, etkin piyasa gücüne sahip işletmeciler, fiyata dayalı veya fiyat dışı uygulamalar ile rekabete aykırı davranışlar gösterebilmektedirler. Fiyata dayalı rekabeti bozucu uygulamalar arasında, bir işletmecinin farklı alanlardaki faaliyetleri sonucunda elde ettiği gelirleri birbirleri arasında aktarım yapmak suretiyle bir alandaki faaliyetini finanse etmek için diğer alandaki elde ettiği geliri kullanması, böylelikle de bir alanda sahip olduğu iktisadi ve hukuki avantajın getirdiği Pazar gücünü başka bir pazara aktarması olarak tanımlanan “Çapraz Sübvansiyon” yer almaktadır<sup>34</sup>.

Yukarıda da açıklandığı üzere, altyapıya dayalı rekabetin sağlanabilmesi için öncelikle yatırımların teşvik edilmesi gerekmekte olup, toptan ücretlerde tutarlı fiyatlandırma politikası izlenmesinin önemi de burada ortaya çıkmaktadır.

Bir diğer deyişle, toptan ürün fiyatlarının, tutarlı ve daimi olarak yatırımı teşvik edici olması ve bu şekilde de alternatif işletmecilerin yatırım basamaklarını

---

<sup>34</sup> Rekabet Kurumu, [http://www.rekabet.gov.tr\capraz\\_subvansiyon\\_2013](http://www.rekabet.gov.tr\capraz_subvansiyon_2013)



tırmanmaları için destekleyici olması gerekmektedir. Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyicileri Kurumu' nun (BEREC) etkin piyasa gücüne sahip işletmelere getirilecek yükümlülüklerle ilişkin 8 Aralık 2012 tarihinde yayımladığı Toptan Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Pazarına yönelik en iyi uygulamalar Ortak Pozisyonu Dokümanında;

- Alternatif işletmecilerin toptan şebeke erişim fiyatlarının oluşması konusunda belirsizliklerle karşı karşıya kaldıkları belirtilerek ilgili pazarda EPG' ye sahip işletmecilerin farklı toptan girdiler arasında kendileri lehine arbitraj fırsatları yaratabildiklerine dikkat çekilmiştir. Toptan erişim ücretlerinin diğer ilgili servislerle tutarlı olmaması nedeniyle, alternatif işletmecilerin yatırım yapmasının engellendiği vurgulanmaktadır. BEREC söz konusu rekabet sorununun aşılabilmesini teminen, düzenleyici otoritelerin erişim fiyatlarının, diğer ilgili hizmetlerin (genişbant veya darbant) fiyatları ile **tutarlı bir biçimde belirlendiğinden emin olunmasını tavsiye etmektedir.** (BP41)
- Düzenleyici Kurumlar, maliyet esaslı fiyatlandırma zorunluluğu getirirken, ücretlerin belirlenmesinde kullanılacak maliyet metodolojisini belirlemeli ve bunu her fiyatlamada kullanmalıdırlar. Baz olarak seçilecek herhangi bir maliyet metodolojisi, ilgili maliyet standartlarına göre oluşacak maliyetleri kapsamalı ve maliyet nedensellik ilkesine dayandırılmalıdır. (BP45)
- Bunun da ötesinde BEREC, özellikle alt pazardaki (Veri Akış) erişim ücretleri maliyet bazlı olsa bile, maliyet bazlı YAPA ücretlerinin, alternatif işletmecilerin şebekelerini genişleterek yatırım yapmalarını teşvik edici olmayabileceği belirtilmektedir. Bu durumda düzenleyici otoritelerin alt ve üst pazarlardaki hizmetler arasındaki marjın, yatırımı teşvik edecek düzeyde olduğundan emin olmaları gerektiği belirtilmektedir. (BP50)

Toptan ürünlerin fiyatlarında tutarlılık ilkesi mevzuatımıza geçmemiş olmasına rağmen, gerek BEREC tavsiyeleri, gerekse de bu ilkenin uygulandığı Avrupa Birliği ülkelerindeki rekabet düzeylerinin yüksekliği gözönünde bulundurulduğunda, mevzuatımız kapsamında değerlendirilmesi gerektiği açıktır.

Etkin ve sürdürülebilir rekabet ortamının tesisinin ancak “Yatırım Merdiveni” yaklaşımı çerçevesinde hizmet bazlıdan altyapı bazlı rekabete geçişi sağlayacak düzenleme yaklaşımları ile sağlanabileceği yukarıda açıklanmıştı. Bu yaklaşımla toptan ücretlerin, yatırım merdiveninin basamaklarını birer birer tırmandıracak nitelikte olması, işletmecilerin yatırımları arttıkça, ödenen toptan ücretlerin azalması esas olmalıdır. Bir diğer deyişle toptan ücretler “AlSat > VAE > YAPA” olarak hem birbirleri ile tutarlı hem de maliyet tabanlı belirlenmelidir.

### **A- VAE PORT ÜCRETİ VE YAPA SAYE MALİYETLENDİRME İLİŞKİSİ**

2007 yılında AL-SAT basamağı ile piyasaya girişin ardından Paket bazlı VAE basamağına geçiş yaşanmış, 01.10.2016 tarihinden itibaren de tamamen port ve transmisyona bazlı ücretlendirme yapısına geçilmiştir. Paket bazlı VAE modelinden port ve transmisyona VAE’ye geçiş bir üst basamağa geçiş için önemli bir adımdır. Çünkü, port ve transmisyona bazlı veri akışı erişimi yönteminden sonraki doğal basamak, geleneksel şebekelerde YAPA ve Yeni Nesil Şebekelerde SAYE’dir.

Kısaca hatırlamak gerekirse, port ve transmisyona VAE modelinde port ücreti “VAE devresinin erişim kısmı ile cihaz, enerji vs. ilgili santral giderlerini de kapsayan devre başına “port (erişim)” ücreti” olarak tanımlanmıştır. Geleneksel şebekede bu tanım YAPA erişimine denk olarak ilgili santral ücretlerine karşılık gelmekte (blok, enerji DSLAM), yeni nesil şebekede ise (FTTC ve FTTx) bu tanım Türk Telekom santralinde trafiğinin teslim edildiği SAYE/VULA’ya denk gelmektedir. Dolayısıyla, farklı pazarlarda yer almalarına rağmen VAE’deki port ücretinin, YNŞ’lerdeki YAPA VULA ücreti ile aynı olması gerekmektedir.

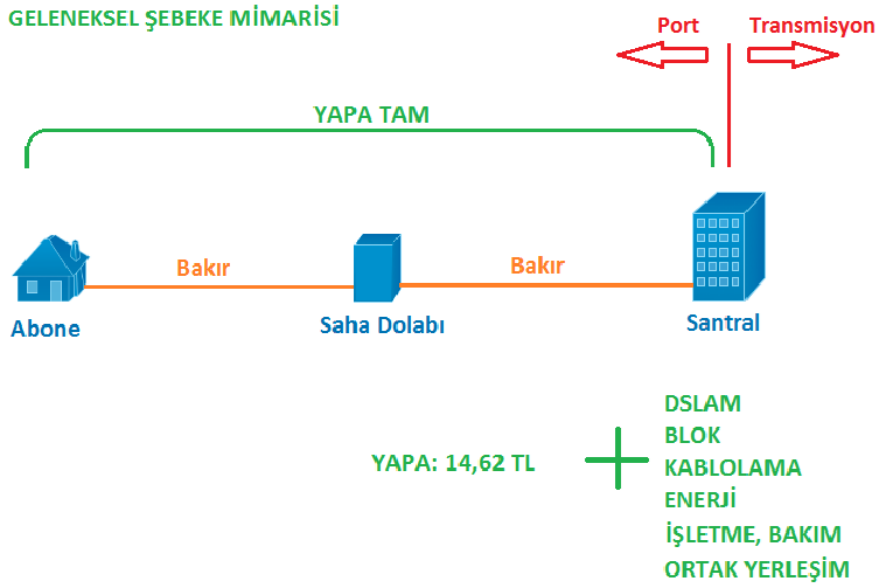
Türk Telekom, YNŞ dönüşümü kapsamında altyapısını değiştirmekte, bakırdan fibere dönüştürmektedir. Altyapısını fibere dönüştürdüğü yerlerde şebeke yapısını da değiştirmektedir. Örneğin, bazı santrallerini kapatmakta ve saha dolaplarına koyduğu cihazları ile saha dolaplarını santrallere dönüştürmektedir. Bu nedenle port ve SAYE ücreti belirlenirken karışıklığa mahal vermemek için santral

tanımının netleştirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, YNŞ' lere geçişle birlikte düzenleme çalışmaları 2013 yılında gündeme gelen SAYE ücretlendirme yapısına baz oluşturulabilmek üzere, öncelikle "Port" tanımının FTTC veya FTTB modelleri de dahil, HANE ile SANTRAL arasını kapsayacak şekilde tanımlanması gerekmektedir.

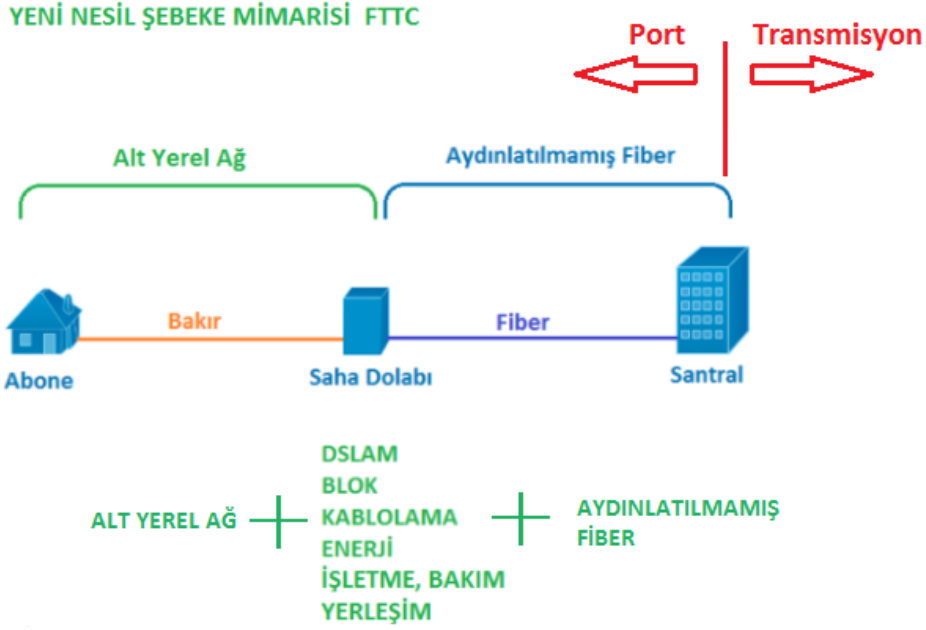
Ayrı pazarlarda yer alsa bile, aynı maliyet bileşenlerini içeren ürünler olan SAYE ve Port ücretinin her bir bileşenin maliyetini aynı yansıtacak şekilde fiyatlandırılması gerekmektedir.

Port ve transmisyona yeniden tanımlanması halinde port tanımına baz oluşturacak maliyet bileşenleri hem geleneksel hem de Yeni Nesil Şebekeler (YNŞ) açısından aşağıda yer alan şekillerde açıkça görülmektedir.

- Geleneksel şebekede port ücretine ilişkin maliyet bileşenleri, Yapa Tam Erişim, DSLAM, Blok, Kablolama, Enerji, İşletme ve Bakım, Ortak Yerleşim ücretleridir.



- Yeni Nesil Şebekelerde port ücretine ilişkin maliyet bileşenleri, Alt Yerel Ağ DSLAM, Blok, Kablolama, Enerji, Yerleşim, İşletme ve Bakım ve Aydınlatılmamış Fiber ücretidir.



## B- YAPA VE ALT YEREL AĞ MALİYETLENDİRME İLİŞKİSİ

Toptan Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Pazarı'nda belirtildiği üzere erişim şebekesi, hacimden bağımsız olarak tanımlanmış, «alt yerel ağ» ve «besleme» den oluşmaktadır. YNŞ'lerde de, aynı tanım dikkate alındığında Türk Telekom'un şebekenin besleme bölümü için sunmakla yükümlü olduğu, referans teklif ile onaylanan aydınlatılmamış fiber ücreti dikkate alınmalıdır.

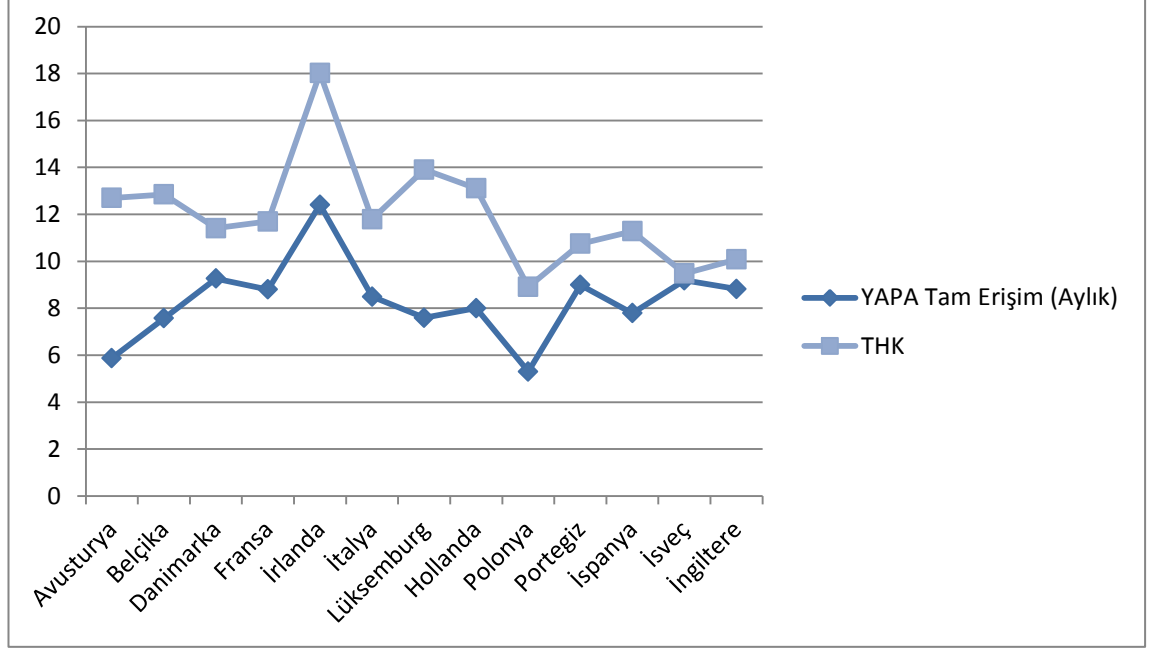
Alt Yerel Ağ ücretleri referans teklifler ile belirlenmemiş olduğundan AB'de uygulanmakta olan Yerel Ağ ve Alt Yerel Ağ ücretlerinin birbirlerine oranları dikkate alınarak, Alt Yerel Ağ/YAPA TAM oranının ülkemizdeki YAPA TAM ücreti ile çarpılarak tahmini bir Alt Yerel Ağ ücreti hesaplanabilir.

Buna göre Alt Yerel Ağ uygulamasının başarı ile uygulandığı İtalya'da referans alındığında alt yerel ağ ücreti 9,75 TL, AB ortalaması dikkate alındığında ise 12 TL'dir.

AB (€)	YAPA (€)	Alt Yerel	Oran	TR Alt Yerel	TR YAPA
--------	----------	-----------	------	--------------	---------

		Ağ		Ağ	
<b>Slovakya</b>	4,20	3,00	71,43%	10,44	14,62
<b>Macaristan</b>	5,72	3,77	65,91%	9,64	
<b>Polonya</b>	5,30	4,04	76,22%	11,14	
<b>Avusturya</b>	5,87	4,55	77,51%	11,33	
<b>Hırvatistan</b>	5,77	4,73	82,01%	11,99	
<b>Yunanistan</b>	7,61	5,27	69,25%	10,12	
<b>İtalya</b>	8,68	5,79	66,71%	9,75	
<b>Çek Cumhuriyeti</b>	6,56	6,45	98,31%	14,37	
<b>Danimarka</b>	7,82	6,79	86,83%	12,69	
<b>Almanya</b>	10,19	6,79	66,63%	9,74	
<b>Hollanda</b>	7,87	7,03	89,33%	13,06	
<b>İsveç</b>	10,39	8,43	81,14%	11,86	
<b>Lüksemburg</b>	10,75	8,70	80,93%	11,83	
<b>Portekiz</b>	8,99	8,99	100,00%	14,62	
<b>İrlanda</b>	9,91	9,03	91,12%	13,32	
<b>Fransa</b>	9,05	9,05	100,00%	14,62	
<b>AB Ortalaması</b>	7,79	6,40	82,14%	12,01	

### C- YAPA VE THK MALİYETLENDİRME İLİŞKİSİ



Şekil: Avrupa Birliği Ülkelerindeki THK ve YAPA ücretlerinin karşılaştırması

## **V. TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER**

### **A- YERLEŞİK İŞLETMECİYE FİBERE ERİŞİM HİZMETLERİNDE YÜKÜMLÜLÜK GETİRİLMELİDİR**

03.10.2011 tarih ve 2011/DK-10/511 sayılı Kurul Kararı ile “Beş (5) yıl boyunca veya fiber internet abonelerinin sabit genişbant aboneleri içindeki oranının %25 mertebesine ulaşana kadar fibere erişim hizmetlerinin (Eve/Binaya kadar fiber) pazar analizi sürecine dâhil edilmemesi” ne karar verilmiştir. Karar ile belirlenen süre 2016 Ekim ayı itibarıyla sona ermiştir. Söz konusu muafiyet kararı sonrasında fiber altyapı üzerinden rekabet ortamını yaratabilmek adına Pazar analizlerinin fiber altyapıyı da içerecek şekilde ele alınması ve alternatif işletmecilerin de fiber altyapı üzerinden hizmet sunabilmeleri için;

- Tesis paylaşımı kapsamında bina girişlerinin düzenlenmesi,
- Geçiş hakkı izinlerinin alınmasında yaşanan sorunların giderilmesi,
- Alt Yerel Ağ düzenlemesinin işlerlik kazanması,
- SAYE'nin düzenlenmesi,

gerekmektedir.

### **B- ETHERNET VAE**

Ethernet Seviyesinde VAE modeli, IPTV, ses, video konferans, internet, p2p vb... farklı kullanım türlerini ölçeklendirebilmek ve optimize edebilmek için gereklidir. Ayrıca yeni nesil şebekeler, Ethernet tabanlı tasarlandığından ve VULA => FTTX yapılar Ethernet olduğundan, bir önceki basamak olan VAE'nin de Ethernet olması, teknolojik yatırımların verimli yapılabilmesi, ülkenin sınırlı kaynaklarının etkin kullanılabilmesine imkân sağlaması açısından önemlidir. bir mesajı birçok kişiye en az bant genişliği kullanarak ulaştırma tekniğinin (Multicast) yeniden yapılandırılması verimli olmayacaktır.

AB ülkelerinin büyük çoğunluğu, EPG kabul edilen işletmecilere Ethernet seviyesinde VAE yükümlülüğü getirmiş durumdadır. Kurumsal kullanıcılar için L2 VAE hizmet sunum gerekliliği çok önceden genel olarak kabul görmüştür. Türkiye dâhil olmak üzere, tüm dünyada bu alandaki yatırımlar ve şebekeler artık Ethernet teknolojisiyle ya da Ethernet destekler teknolojiler ile geliştirilmektedir.

Ethernet seviyesinde VAE erişim modelinin bir yükümlülük olarak düzenlenmesi gerekmektedir.

### **C- ALT YEREL AĞ**

Alt Yerel Ağ, Referans Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Teklifinde “..her bir Alt Yerel Ağa Ayırıştırılmış Erişim münferiden projelendirilecektir.” ifadesi içerisinde yer almaktadır.

12.04.2013 Tarih ve 2013/DK-SRD/188 Sayılı Kurul Kararı ile onaylanan 2013.4.3 Referans Numaralı Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Pazarı Analizi Nihai Dokümanında Türk Telekom’a Alt Yerel Ağa Erişim de dâhil olmak üzere erişim yükümlülüğü getirilmiştir. Ancak alt yerel ağa erişime, Referans Yerel Ağa Ayırıştırılmış Erişim Teklifinde neredeyse sadece “Ücretler ve Faturalama” başlıklı Ek-7’nin 1.8 maddesinde yer verilmiştir. Alt yerel ağa erişim devresine ilişkin tesis ve aylık kullanım ücretleri, ortak yerleşim, transmisyon hizmetleri dâhil olmak üzere ilgili diğer hizmetler ve servis seviyesi taahhütleri ile yaptırımlar referans teklifte yer almamaktadır.

Türk Telekom “Alt Yerel Ağa Ayırıştırılmış Erişim Teklifi”ni hazırlamadığı sürece getirilen yükümlülük kağıt üzerinde kalacaktır. Ayrıca alt yerel ağa erişimin gereği olarak işletmeciler trafiği saha dolaplarında teslim alacaklarından, işletmecilere saha dolaplarının adreslerinin (koordinat bilgilerinin) de verilmesi gereklidir. Aksi halde işletmecilerin oluşturmak istedikleri şebekenin koordinatlarını planlayabilmeleri imkânsızdır.



Bu erişim modelinin başarılı bir şekilde uygulanması halinde tüketicilerin ve toplumsal refahın arttığını tespit etmek mümkündür. Başarılı Avrupa Birliği Ülkeleri uygulamalarında görülmektedir ki;

- İngiltere’de BT Openreach’ e ait referans tekliflerin yer aldığı <http://www.openreach.co.uk/orpg/home/products/llu/contracts/contracts.do> adresinden görüleceği üzere, “Yerel Ağa Erişim” ve “Alt Yerel Ağa Erişim” için ayrı ayrı referans teklifler hazırlanmıştır. Ayrıca [http://www.openreach.co.uk/orpg/home/products/llu/downloads/SLU\\_main\\_issue1.4.doc](http://www.openreach.co.uk/orpg/home/products/llu/downloads/SLU_main_issue1.4.doc) adresinde erişim noktalarına (Sub Local Connection Point) ilişkin adres ve yerleşim bilgilerini vermektedir.
- İtalya Düzenleyici Kurumu AGCOM, Telecom Italia’ nın alt yerel ağ konusunda referans teklif hazırlama yükümlülüğünü ilk kez 1999 yılında getirmiştir. Hal böyle olmasına rağmen bu konudaki tarife somut olarak 2013 yılında ortaya çıkabilmiştir. Bu hizmet bir kez hayat geçirildikten sonra da İtalya’ da Alt Yerel Ağ erişim ücreti istikrarlı bir şekilde düşmeye başlamıştır. 2014-2017 yıllarına yönelik yapılan Pazar Analizi çalışmaları kapsamında 5.79 olan aylık erişim ücretinin 5.45 Euro seviyesine düşmesi beklenmektedir. Bu erişim hizmeti sayesinde alternatif operatör tüketicilere 80 Mbit hızında hizmet götürebilmektedir. AGCOM’ un İtalya’da altyapıya dayalı rekabeti desteklemesi neticesinde YNŞ erişim modeli olan Alt Yerel Ağ hayata geçirilebilmiş ve tüketicilere daha kaliteli hizmet götürülebilmesinin önü açılmıştır.

Yukarıda da belirtildiği üzere ülkemiz pazar gerçekleri, AB uygulamaları ve yaşanan deneyimler göz önüne alınarak; altyapı bazlı rekabetin teşvik edilmesini ve işletmecilerin yatırım merdiveninin üst basamaklarına çıkabilmesinin ardından alt yerel ağın münferit projelendirme yoluyla tesisinden vazgeçilerek, referans tekliflerle düzenlenmesi gerekmektedir.

Günümüzde yüksek bant genişliğine duyulan ihtiyaç nedeniyle yaşanan YNŞ

geçiş sürecinde, ülkelerde benimsenen stratejilere dayalı olarak değişen, çeşitli dönüşüm modelleri uygulanmaktadır. Dönüşüm stratejilerine karar verilirken de, erişim ve taşıma şebekelerinin ölçek ve kapsam ekonomilerine yapacağı etki nedeniyle;

- Dönüşümün Pazar yapısında yaratacağı değişiklikler,
- Olası yeni ve süreklilik arz edebilecek darboğazlar,
- Yerleşik İşletmecinin erişim piyasasındaki gücünü diğer piyasalara da yansıtma olasılığı,
- Yerleşik İşletmeci şebeke yapısındaki değişim nedeniyle Alternatif İşletmecilerin mevcut yatırımlarının atıl kalmaması

hususları dikkate alınmaktadır. Ayrıca Ulusal Düzenleyici Otoriteler geçiş sürecini yönetirken, altyapı rekabet seviyesini ve dengesini sürdürebilmek amacıyla Yerleşik İşletmecinin dönüşüm stratejisini altyapı işletmecileri ile paylaşmaktadır.

YNŞ'lerin elektronik haberleşme sektöründe yerini almasıyla klasik yatırım merdiveni yaklaşımı da alt üst olmuştur. Yatırım merdiveni yaklaşımına YNŞ'leri entegre etmeksizin, yatırımları teşvik etmek ve sürdürülebilir rekabet ortamı yaratmak mümkün olmayacağından, Ulusal Düzenleyici Kurumlarca, klasik yatırım merdiveninde YNŞ'ye karşılık gelen basamaklar tanımlanarak YAPA'ya denk gelen basamak SAYE olarak belirlenmiş ve birçok AB ülkesinde de uygulanmaya başlanmıştır.

YNŞ dönüşüm sürecindeki ülkemizde ise, Türk Telekom, bugüne kadar dönüşüm stratejisini hiçbir şekilde işletmeciler ile paylaşmadığı gibi dönüşüm projeleri ile YAPA kapsamına alınabilecek abone sayısı da hızla erimektedir.

Oysaki işletmecilerin ticari ve/veya teknik açıdan en makul erişim yöntemini kullanarak abonelere ulaşabilmesi, uygun fiyat ve kaliteli hizmet sunumunu da

beraberinde getirecektir ki; ancak bu sayede birbirlerini tamamlayan VAE, SAYE, Fiber, YAPA ve Alt Yerel Ağ gibi erişim yöntemlerinin her birinin tek tek kullanımları söz konusu olabilecektir.

Yukarıda belirtildiği üzere elektronik haberleşme sektörünün şu günlerde tecrübe etmekte olduğu tıkanlığın giderilebilmesi, önünün açılabilmesi için bir an önce alt yerel ağ erişim hizmetine ilişkin tarifelerin belirlenmesi gerekmektedir.

#### **D- SABİT PAZARDA AYRIM GÖZETMEME YÜKÜMLÜLÜĞÜNÜN KAPSAMININ GÖZDEN GEÇİRİLMESİ**

Yerleşik işletmeci Türk Telekom 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.

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) adımının önemini vurgulamaktadır. Cave, dikey bütünleşik işletmecinin toptan seviyede ayırım 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. Bu organizasyon değişikliğinin rekabete olası etkilerinin bu bağlamda incelenerek mevcut ayırım gözetmeme yükümlülüğünün kapsamının bu bağlamda genişletilmesinde faydalı olacaktır.

## **E- SABİT ARABAĞLANTININ YENİDEN DÜZENLENMESİ GEREKMEKTEDİR**

### **1. Sabit Arabağlantı Ücretleri Düşürülmeli ve 3 Kademeli Sistemden Tek Kademeli Sisteme Geçilmelidir**

Ülkemizde Türk Telekom “Alan İçi” arabağlantı ücreti 2008 yılında 1,71 Kr/Dk olarak belirlenmiş 7 yıldır güncellenmemiştir. “Yerel” arabağlantı ücreti ise 2009 yılında 1,39 Kr/Dk ve “Alan Dışı” arabağlantı ücreti de 2010 yılında 2,24 Kr/Dk olarak belirlenmesine rağmen, bugüne kadar ücretlerde herhangi bir yenileme yapılmamıştır.

Oysaki arabağlantı ücretlerinin düşürülmesi, pazara yeni giren işletmecilerin yerleşik işletmecilerle rekabet edebilecek noktaya gelmeleri, abonelerine farklı ve kaliteli hizmet sunabilmeleri, girdi niteliğindeki toptan ücretlerdeki düşüşün son kullanıcı tarifelerine yansması ve nihai olarak tüketicilerin daha düşük fiyatlarla hizmet alabilmelerinin sağlanması ve tüketici refahının artırılması bakımından büyük önem arz etmektedir.

AB ülkelerinde de arabağlantı ücretlerinin düşmesi yönünde genel bir kabul söz konusu olup, bu ülkeler arabağlantı ücretlerini özellikle AB Komisyonu’nun tavsiyeleri doğrultusunda hızla düşürmeye başlamışlardır.

BEREC tarafından hazırlanarak yayımlanan “*Termination rates at European level January 2016*”<sup>35</sup> raporunda ülkemizde arabağlantı ücretlerinin yüksekliği açıkça ortadadır. Özellikle Türkiye’deki alan dışı ücretler AB ortalamalarının iki katıdır.

	<b>AB Ortalaması</b>	<b>TÜRKİYE</b>
	(Eurocent)	(Eurocent)

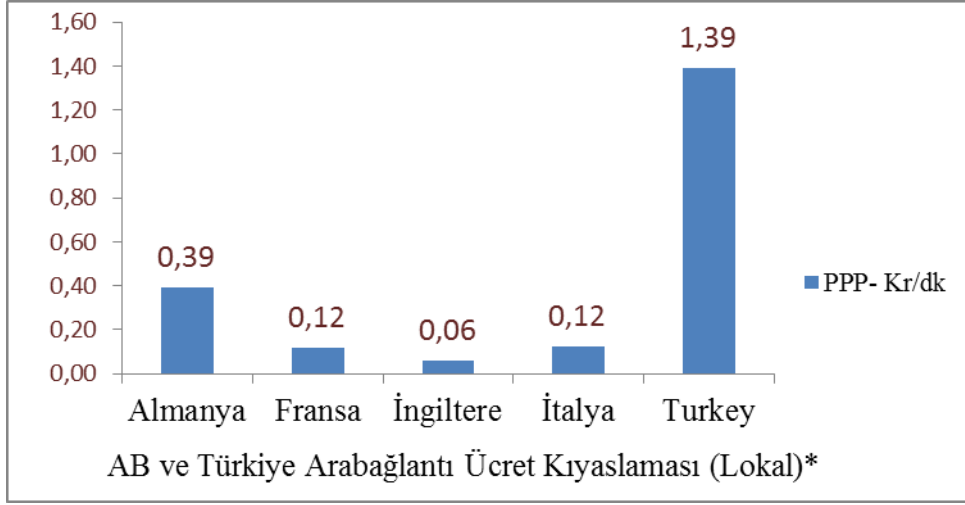
<sup>35</sup> BEREC, Termination Rates at European Level January 2016

<b>Layer 1 (Yerel Kademe)</b>	0,26	0,44
<b>Layer 2 (Alan İçi)</b>	0,21	0,54
<b>Layer 3 (Alan dışı)</b>	0,35	0,70

Günümüzde AB ülkelerinde de YNŞ' lere geçişle birlikte arabağlantı nokta sayısında konsolidasyonlar söz konusudur. Ancak söz konusu konsolidasyon sadece arabağlantı nokta sayılarının azalması ile kalmamakta, aynı zamanda arabağlantı rejimi deĐiŐmekte, ücretlendirmeye yönelik kademeler düşürülmekte ve tek kademeli ücretlendirmede de ciddi düşüşler gözlemlenmektedir. BEREC tarafından hazırlanarak Haziran 2015'te yayımlanan *"Fixed and mobile termination rates in the EU January 2015"*<sup>36</sup> raporundan açıkça görüldüğü gibi, ülkemizde arabağlantı ücretleri kıyaslanamayacak kadar yüksektir. Almanya, İspanya, Fransa, İtalya ve İngiltere'deki tek kademeli ücretler ile ülkemizdeki en düşük lokal arabağlantı ücreti kıyaslaması aşağıda dikkatlere sunulmaktadır.

---

<sup>36</sup> BEREC, Fixed and Mobile Termination Rates in the EU January 2015

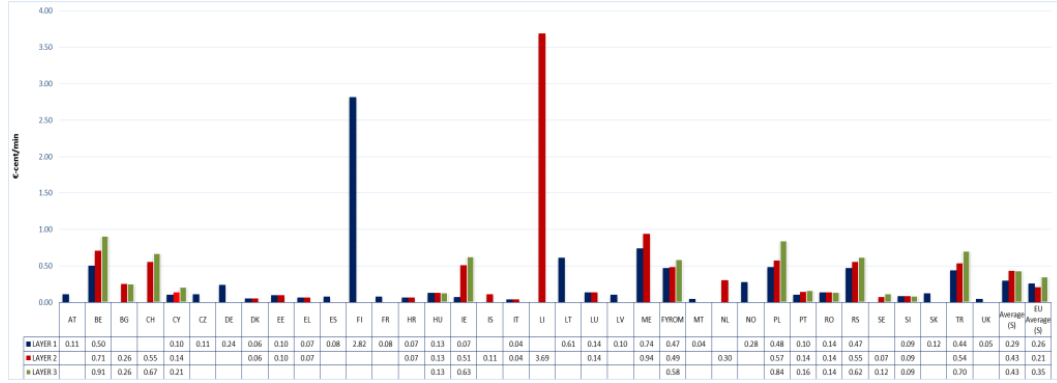


Arabağlantı ücretleri halen Avrupa Birliği ortalamalarının çok üzerindedir, dolayısıyla işletmeciler için ciddi maliyet kalemi oluşturmaktadır. Ayrıca, yerel arabağlantı santral sayısının azaltılması işletmecilerin rekabet şansını iyice azaltmaktadır.

Yerel kademe ücreti bile AB ortalamalarının bu kadar üzerindeyken, alternatif işletmecinin alan içi ve alan dışı kademe ile yerleşik operatörden hizmet alarak rekabet şansı yakalaması ve varlığını sürdürebilmesi mümkün değildir. Öncelikle arabağlantı ücretlerinin maliyet temelli olarak AB örnekleri de dikkate alınarak yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.

Ayrıca, RAT kapsamında belirlenen sadece 21 adet yerel arabağlantı yapılabilen santral bulunmasına rağmen, Türk Telekom Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifin de yer alan “Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim İçin Paylaşım Açılan Santral Listesi”n de 779 adet YAPA santrali belirlenmiştir. Sadece 21 adet yerel arabağlantı santralinde yerel arabağlantı yapılabilmesi ve YAPA santrallerinden yerel arabağlantı yapılamaması nedeniyle, bu santrallerde gerçekleşen çağrı başlatma ve sonlandırmalar yerel kademeden ücretlendirilememektedir.

2016 BEREC Raporunda yer alan aşağıdaki şekilden de görüleceği üzere, AB ülkelerinin bir çoğunda özellikle coğrafik yapısı bakımından Türkiye ile eşdeğer olan ülkelerin çoğunda tek kademeli arabağlantı sistemine geçilmiştir.



Ayrıca, ülkemiz ile benzer büyüklüklere sahip AB ülkelerinden Almanya, Fransa, İngiltere ve İtalya'daki yerleşik işletmecinin şebekesinde yerel arabağlantı yapılabilecek santral sayısı araştırılmıştır.

Her ne kadar günümüzde AB ülkelerinde de yeni nesil şebekelere geçişle birlikte konsolidasyonlar söz konusu olsa da yaklaşık olarak;

- Almanya'da 474
- Fransa'da 550
- İngiltere'de 600
- İtalya'da ise 650

adet santralde yerel arabağlantı yapabilmek mümkün iken, ülkemizde sadece 17 adet santralde yerel arabağlantı yapılabilmektedir. AB Ülkelerindeki gerçekler göstermektedir ki, yerel arabağlantı santral sayısı çok daha büyük bir hacme ulaştırılmalıdır. Arabağlantı santrallerinin kapatılması, ilgili santrallerde yerel kademe avantajından yararlanamaması sonucunu doğurmaktadır

Yerel arabağlantı sayısının azaltılması, söz konusu santrallerden yapılacak çağrıların “Yerel” yerine “Alan İçi” veya “Alan Dışı” kademedeki ücretlendirilmesi anlamını taşımaktadır. Bu durumda ilgili santralde yerel olarak arabağlantı yapılabilecek iken, söz konusu çağrıların “Alan İçi” veya “Alan Dışı” ücretler ile sonlandırılması, ilgili çağrılara ilişkin arabağlantı maliyetlerini %23

veya %61,20 oranında artıracaktır.

## **2. IP Arabağlantı Düzenleme Kapsamına Alınmalıdır**

21.12.2016 tarih ve 2016/İK-SRD/504 sayılı Kurul Kararı ile onaylanan Sabit Şebekede Çağrı Sonlandırma Pazarında, IP Seviyesinde arabağlantı düzenleme kapsamına alınmamıştır.

Oysa, Türk Telekom altyapısı tamamıyla IP tabanlı sistemlere dönüşürken, “Sabit Şebekede Çağrı Sonlandırma Pazarı”nın analizinde IP arabağlantının kapsam dışında bırakılması, günümüz gerçekleriyle bağdaşmamaktadır. Tüm sistemlerin IP tabanlı olduğu bir dünyada, sadece geleneksel şebekeler dikkate alınarak gerçekleştirilecek bir Pazar analizi, hükümsüzdür. Çünkü günümüz sabit şebeke altyapısının IP tabanlı olması nedeniyle Pazar analizi ile getirilen yükümlülüklerin uygulanabilirliği bulunmamaktadır.

### **a) Yeni Nesil Şebeke Dönüşümleri Mevcut Geleneksel Arabağlantı Rejimini Doğrudan Etkilemektedir**

FTTB ve FTTC modelleri ile gerçekleştirilen YNŞ dönüşüm sürecinde Türk Telekom, abonenin hem internet hem de telefon hizmetinin sunumuna yönelik abone kartlarını ihtiva eden ve EMSAN olarak adlandırılan erişim teçizatlarını binalara veya saha dolaplarına (OUTDOOR) yerleştirmektedir. YNŞ dönüşüm kapsamındaki 12,4 milyon haneden Türk Telekom üzerinden hizmet alan abonelerin yarattığı ses trafiği, klasik şebeke yapısındaki lokal santrale uğramamakta, doğrudan transmisyon şebekesine fiber hatlar üzerinden ulaştırılmaktadır. FTTH ile hizmet alan abonelerin ses trafiği zaten doğrudan fiber üzerinden transmisyon şebekesine bağlanmaktadır.

Bu durum klasik şebeke yapısına göre kurgulanmış olan arabağlantı rejiminin de gözden geçirilmesini zorunlu hale getirmektedir. Zira Türk Telekom, FTTC sistemler üzerinden telefon hizmetini sunarak;

- Telefon abonelerinin çağrılarının sonlandırıldığı lokal santralleri ortadan



kaldırmakta,

- YNŞ dönüşümüne dahil olmayan aynı santral sahasındaki bir abone yerel kademedeki ücretlendirilirken, diğeri alan içi ücretlendirmeye tabi olabilmekte,
- Lokal santrale erişmek üzere kendi fiber ve cihazlarını lokal santrale kadar getirmek için yatırımlarını gerçekleştiren işletmeciler, Lokal yerine daha yüksek seviyede olan Alan İçi ücretlendirmeye mahkum edilmektedir.

Yukarıda da açıklandığı üzere, ülkemizde geleneksel arabağlantı rejimi halen yürürlükte olmasına rağmen, lokal arabağlantı nokta sayısı ise sadece 17 olup, YNŞ dönüşümü nedeniyle sadece 17 olan arabağlantı noktasında bile belirtilen sorunlar nedeniyle geleneksel arabağlantı yapılabilmesi mümkün olmadığından, bir anlamı da kalmamıştır.

Sonuç olarak, Türk Telekom' un YNŞ şebekesi, IP tabanlıdır ve YNŞ ile birlikte, geleneksel arabağlantıdan, IP tabanlı arabağlantıya geçiş bir zorunluluktur.

#### **b) AB Ülkelerinde YNŞ ile Birlikte Arabağlantı Rejimi de Değıştirilmiştir**

Yukarıda da açıklandığı üzere, Avrupa Birliğı ülkelerinde YNŞ' ler ile birlikte;

- Arabağlantı nokta sayısı azalmış,
- Ücretlendirmede kademe sayısı indirilmiş, bazı ülkelerde tek kademeye indirgenmiş,
- Ücretlerde de ciddi düşüşler yaşanmıştır.

#### **c) Bazı AB Ülkelerinde, IP Arabağlantı Hizmetinin Sunulması Yükümlülüğü getirilmiştir**

Avrupa Birliğı' nde sabit ve mobil pazarlarda hizmet veren işletmeciler, kendi şebekelerini YNŞ' lere ve dolayısıyla da IP tabanlı sistemlere geçirmektedirler. Böyle bir ortamda arabağlantı hizmetinin de IP bazlı olarak sunulması, YNŞ ve IP

tabanlı şebekelerin doğal bir sonucudur.

IP Arabağlantı hizmetinin AB' de sunumu, 2013 yılında başlamıştır. Mevcut durumda;

- Alternatif işletmeciler, 10 ülkede zorunlu olmak üzere toplam 17 ülkede
- Yerleşik İşletmeciler, 13 ülkede

IP Arabağlantı hizmeti sunmaktadır.

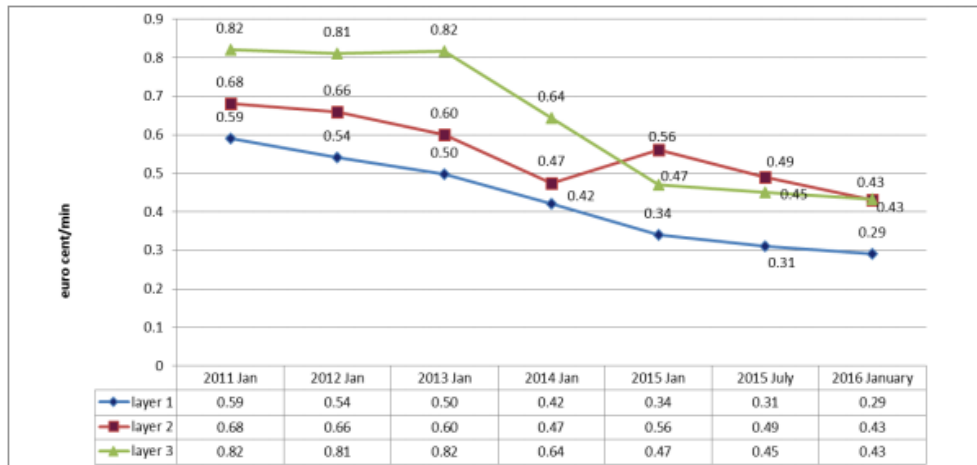
	Yerleşik İşletmeci	Alternatif İşletmeciler
Sabit Şebekede IP Arabağlantı Hizmeti Sunma Yükümlülüğü Olan Ülkeler <sup>37</sup>	- Avusturya - Bulgaristan - İsviçre - Kıbrıs - Almanya - Danimarka - İspanya - Fransa - Yunanistan - Hırvatistan - İtalya - İsveç - Slovenya	- Avusturya - Bulgaristan - İsviçre - Almanya - Danimarka - İspanya - Fransa - Hırvatistan - İtalya - İsveç - Slovenya

<sup>37</sup> BEREC, BEREC - BoR(15)196 - Case Studies on IP-Based Interconnection for Voice Services in the European Union 2015

#### **d) YNŞ'lere Geçişten Sağlanan Maliyet Düşüşünün Arabağlantı Ücretlerine de Yansıtılması, Maliyet Esaslı Tarife Belirleme Yükümlülüğünün Bir Gereğidir**

Türk Telekom' un YNŞ geçişiyle birlikte şebeke maliyetlerinin ciddi oranda azaldığı bir gerçektir. Bu nedenle söz konusu maliyet düşüşünün, arabağlantı maliyetlerine de yansıtılması beklenir. YNŞ geçişi ile birlikte, IP arabağlantının maliyet esaslı ücretlendirmeler ile uygulamaya konulması gerekir.

Ocak 2016 tarihli BEREC BoR (16) 90 sayılı Avrupa Çağrı Sonlandırma Ücretleri raporunda, 2011-2016 yılları arasında Avrupa Birliği ortalama çağrı sonlandırma ücretlerindeki değişim aşağıda yer almaktadır<sup>38</sup>. YNŞ' lerin maliyet düşürücü etkisi nedeniyle ücretler giderek azalmıştır.



#### **e) Arabağlantı Ücretlerinin Düşürülmemesi ve IP Arabağlantının düzenlenmemesi, 5809 Sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu' na Aykırılık Teşkil Etmektedir**

5809 Sayılı Kanun'da;

- Arabağlantı: “Bir işletmecinin kullanıcılarının aynı veya diğer bir

<sup>38</sup>Layer 1: Lokal (Yerel) Seviye, Layer 2: Alan İçi Seviye, Layer 3: Alan Dışı Seviyedir.

işletmecinin kullanıcılarıyla irtibatının veya başka bir işletmeci tarafından sunulan hizmetlere erişiminin sağlanmasını teminen, aynı veya farklı bir işletmeci tarafından kullanılan elektronik haberleşme şebekelerinin birbirlerine fiziksel ve mantıksal olarak bağlantısı,”

- Erişim: “Bu Yönetmelikte belirtilen koşullarla, elektronik haberleşme şebekesi, altyapısı ve/veya hizmetlerinin, diğer işletmecilere sunulması,

olarak tanımlanmış olup, Kanun’un İlkerler başlıklı 4. Maddesinde de “Serbest ve etkin rekabet ortamının sağlanması ve korunması” ilkesi yer almaktadır.

Kanunda belirtilen söz konusu tanım ve ilkelerin yanısıra, 5809 sayılı Kanun’u dayanak alarak hazırlanan Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği’nin;

- İlkeler başlıklı 5. Maddesinde “Kullanıcıların talep ettikleri hizmetlerin dışında herhangi bir hizmeti satın almak zorunda bırakılmaması”

• Erişim başlıklı 8. Maddesinin 3. Fıkrasında “Erişim sağlama yükümlüsü olan bir işletmeci, ancak şebeke işletim güvenliğinin veya şebeke bütünlüğünün veya veri güvenliğinin temin edilemeyeceğini ya da şebekelerin karşılıklı işletilebilirliğinin mümkün olmadığını objektif kriterlerle kanıtlamak ve Kurumun onayını almak kaydıyla erişimi sınırlandırabilir. Bu hâllerin mevcudiyeti, işletmecilerin erişim yükümlüsü olarak belirlenmesini engellemeyeceği gibi erişim koşullarını müzakere etmeyi reddetmeleri için de geçerli bir neden teşkil etmez.”

• Arabağlantı başlıklı 9. Maddesinde “Kurum, 8 inci maddenin üçüncü fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla, ilgili işletmecinin talebi üzerine, arabağlantının teknik ve ticari alternatiflerinin bulunduğu veya arabağlantıyı sağlamak için gerekli kaynakların bulunmadığı gerekçeleriyle arabağlantı yükümlülüğünün sınırlandırılmasına karar verebilir”

• Yine Arabağlantı başlıklı 9. Maddesinde “Arabağlantı, teknik ve ekonomik olarak uygun olacağı kanıtlanabilen ve Kurum tarafından uygun görülen herhangi

bir arabağlantı noktasından temin edilir.”

- Referans erişim teklifleri ve şeffaflık başlıklı 11. maddesinde de “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” hükümleri yer almaktadır.

Bu durumda, alternatif işletmecilerin telefon hizmeti sunabilmek üzere yerleşik işletmeci ile gerçekleştirileceği trafik aktarımının da gereksiz hizmet almalarına ve gereksiz maliyetlere katlanmalarına yol açmayacak şekilde belirlenecek arabağlantı noktalarından yapılması zorunludur. Arabağlantı taleplerinin reddi Kanun ve yönetmeliklerde de açıkça ifade edildiği üzere ancak doğrulanmış objektif imkansızlıkların söz konusu olduğu durumlarda mümkün olabilir. Aksi halde Yönetmeliğın 11. Maddesinde açıkça ifade edilen işletmecinin hizmetleri yeterince ayrıştırılmış alabilme hakkı gasp edilmiş olur.

Hal böyle iken, yatırım merdiveni yaklaşımı ile yatırımlarını yerel santrallerden arabağlantı yapacak seviyeye getiren bir işletmecinin de mümkün olduğunca fazla sayıdaki yerel arabağlantı noktasından trafik teslimini gerçekleştirebilmesi Kanuni hakkıdır.

Aksi halde alternatif işletmecilerin yatırımlarından gerekli geri dönüşü elde edebilmeleri imkansız olur ki, bu durum tüketiciye de makul fiyatlarla hizmet sunulamaması ve rekabet ortamının tesis edilememesi anlamını taşır.

Türk Telekom yerel arabağlantı santrallerini YNŞ dönüşümü nedeniyle kapatmaktadır. Zaten kısıtlı sayıdaki yerel arabağlantı nokta sayısının da azaltılması yönündeki talep ile yerleşik işletmeci, yükümlü olduğú halde pazara ürün sunmamakta ve alternatif işletmecileri “Alan İçi” ve “Alan Dışı” kademelerden ücret ödemeye zorlamaktadır. Bu durum açıkça hakim durumun kötüye kullanılması olup, Kanun ve Yönetmelik ile koyulan ilkeler ve hükümlere

aykırılık teşkil etmektedir.

## **F- SANAL OLARAK AYRIŞTIRILMIŞ YEREL ERİŞİM (SAYE) REFERANS TEKLİFİ**

22.05.2014 tarih ve 2014/DK-SRD/261 sayılı Kurul Kararı ile SAYE yükümlülüğü'nün, port transmisyon düzenlemesinin sonuçlarını gözlemlemek adına belirsiz bir geleceğe ötelenmesi sonucunda, sektör ve işletmeciler açısından yaratacağı olumsuzluklar nedeniyle, Ankara 10. İdare Mahkemesi tarafından yapılan yargılama sonucunda 30.03.2016 tarih ve 2016/916 sayılı karar ile söz konusu işlem yetki yönünden hukuka aykırı bulunarak iptal edilmiştir.

Bu çerçevede, Kurum tarafından Türk Telekom' a bu yükümlülüğün ivedilikle getirilmesi gerektiği değerlendirilmektedir. Tesis Paylaşımı ve Geçiş Hakkı düzenlemelerinin de etkin bir şekilde uygulamaya geçirilemediği ve adeta bir çözümsüzlüğe terk edildiği bu dönemde, SAYE yeni nesil işletmeciler için omurgalarını oluşturabilmek noktasında önemli bir motivasyon olacaktır. Bu nedenle, yapılacak olan SAYE düzenlemesinin ertelenmeden bir an evvel hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Nitekim, AB'de de kabul gördüğü üzere SAYE, genel olarak Fiziksel Şebeke Altyapısına erişim pazarında yer alan bir yükümlülüktür. Bu yükümlülüğün getirilip getirilmemesi hususunun, Veri Akış Erişimi Pazarında yer alan Port Transmisyon hizmeti ile ilişkilendirilmemesi gerekmektedir.

SAYE, yatırım merdiveninin YAPA basamağında yer alan bir hizmettir. Dolayısıyla günümüz teknolojileri dikkate alındığında YAPA'nın işlerlik kazanmasının vazgeçilmez unsurudur.

Ayrıca Türk Telekom, fiber yatırımlarını öncelikle FTTC bazında gerçekleştirmiştir. Türk Telekom, söz konusu yatırımları ile tüketiciye daha hızlı ve kaliteli hizmet sunumunu sağlamıştır. Ancak yeni nesil işletmeciler, FTTC

fiber ile tüketiciye sadece VAE erişim yöntemi ile hizmet sunabilmekte, bu yatırımların YAPA kapsamının dışında kalması nedeniyle YAPA yöntemi ile hizmet sunamamaktadırlar. Yeni Nesil işletmecilerin YAPA erişim yöntemi ile hizmet sunabilmeleri için SAYE yükümlülüğünün düzenlenmesi gerekmektedir.

Konunun diğer bir boyutu da, ülkemiz kaynaklarının etkin kullanımına yöneliktir. Yatırım merdiveninin üst basamaklarında hizmet sunmak isteyen yeni nesil işletmecilerin trafiğe duyarlı olmayan erişim şebekesine yatırım yapması yerine, YAPA ve SAYE ile erişim şebekesinin yeni nesil işletmecilerin kullanımına açılması ülkemiz kaynaklarının da etkin kullanımını sağlayacaktır.

**G- TOPTAN TARİFELERİN MALİYET ESASLI OLARAK BELİRLENMESİ, KAMPANYALARA SON VERİLMESİ & MALİYET YÖNTEMLERİNİN KAMUOYU İLE PAYLAŞILMASI GEREKMEKTEDİR**

Etkin rekabetin oluşturulmasında daha fazla gecikilmemesi 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.

Sektöre ilişkin düzenlemelerin başlangıcının 13-14 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.

Maliyet temelli ücretlendirmenin yanı sıra;

- 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.

Şeffaflık ilkesi gereği maliyet esaslı tarifelerin oluşturulmasında kullanılan/kullanılacak metodolojilerin de kamuoyu ile paylaşılması büyük önem arz etmektedir.

Maliyet esaslı toptan tarifeler yerine, aylar bazında sınırlandırılmış kısa süreli kampanyalarla sektörün yönlendirilmesi, alternatif işletmeciler için öngörülemeyen, 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.

Maliyet esaslı toptan tarifeler yerine, aylar bazında sınırlandırılmış kısa süreli kampanyaların gündemde olması, alternatif işletmeciler için öngörülemeyen, 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.

## **H- TOPTAN HİZMETLERİN YETERİNCE AYRIŞTIRILMIŞ VE TEKRARLANABİLİR (REPLICABILITY) OLDUĞUNUN TEST EDİLMESİ**

5809 sayılı Kanun'da yer alan tanım ve ilkelerin yanı sıra, Kanun'u dayanak



olarak 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 Telekom eliyle tekel olarak sunulmaya devam edilecektir ki; bu durum Türk Telekom'un "Ayrım Gözetmeme" yükümlülüğünü de yerine getirmediğinin açık bir göstergesidir.

Hizmetlerin yeterince ayrıştırılmış olarak ve tekrarlanabilirlik testinden geçirilerek düzenlenmesi rekabet ortamının tesisi ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasında son derece önemlidir.

Avrupa Komisyonu'nun rekabeti geliştirme ve genişbant yatırım ortamının iyileştirilmesi amacıyla matuf olarak yayımladığı AYRIM 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.

Tavsiye Kararında da açıkça dikkatlere getirildiği üzere, girdilerin eşitliği prensibinin 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.

## **I- YNŞ BİLGİLENDİRMESİ, BAKIR/FİBER DÖNÜŞÜMÜNÜN ETKİLERİNİN YÖNETİLMESİ KAPSAMINDA DÜZENLEMELERE DAHİL EDİLMELİDİR**

YNŞ geçiş süreci sürecinin, işletmecilere olumsuz etkileri yukarıdaki maddelerde açıklanmıştı. Bu kapsamda yeniden dikkate getirmek isterim ki, YNŞ' lerin sektöre etkin bir şekilde entegrasyonunun sağlanması gerekmektedir. şeffaflık ilkesi gereği yerleşik işletmecinin kendi şebekesinde kullanmakta olduğu YNŞ' leri, diğer işletmeciler ile paylaşması gerekmektedir.

Nitekim bu durum BEREC BoR (12) 128 sayılı, "Veri Akış Erişimini de İçeren Toptan Genişbant Hizmetleri Kapsamında İlgili Pazarda EPG Olarak Tespit Edilen İşletmecilere Getirilecek Yüklümlülükler Ortak Pozisyon Dokümanı" nda da, yerleşik işletmecilerin yeni altyapılarının diğer işletmeciler tarafından kullanılamayabileceği öngörölmüştür. Bu kapsamda BEREC, aşağıdaki en iyi uygulamalar maddelerini dokümana eklemiştir;

- BP16 EPG olarak tespit edilen işletmecilerin yeni bir toptan ürün sunacağı durumlarda, Düzenleyici Kurumlar, EPG' ye sahip işletmeciye, her bir ürün bazında ayrı ayrı olmak koşuluyla, ürün hakkındaki yeterli bilginin zamanında ulaştırılmasına ilişkin bir zorunluluk getirmelidir. İlgili bilgiler, yeni toptan ürünün fiyatları, şartları ve koşulları ile teknik özellikleri hakkında bilgi içermelidir. Verilen bilgiler, alternatif operatörlerin kendi süreçleri üzerindeki etkisini etkin bir şekilde değerlendirmelerine izin vermelidir.
- BP17 YNŞ' ler ile ilgili bilgilerin işletmeciler ile paylaşılması için 6 ay makul bir zaman ölçeği olabilir.

## **J- TOPTAN ÜCRETLERDE TUTARLILIğIN SAğLANMASI GEREKMEKTEDİR**

Tutarlı tarife düzenlemeleri konusunda Avrupa Birliği (AB) yaklaşımlarını incelediğimizde; Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyicileri Kurumu' nun

("BEREC") etkin piyasa gücüne sahip işletmelere getirilecek yükümlülüklerle ilişkin BoR (12) 128 dokümanında özellikle alt pazardaki (Veri Akış) erişim ücretleri maliyet bazlı olsa bile, maliyet bazlı YAPA ücretlerinin, alternatif işletmecilerin sadece şebekelerini genişleterek yatırım yapmalarını teşvik edici olmayabileceğini belirtmektedir. Bu durumda düzenleyici otoritelerin alt ve üst pazarlardaki hizmetler arasındaki marjın, yatırımı teşvik edecek düzeyde olduğundan emin olmaları gerektiğini belirtmektedir(BP43). Ayrıca yeni nesil erişim hizmetlerinin de geleneksel ürünlerle tutarlı ve yine yatırımı teşvik edecek biçimde belirlenmesini tavsiye etmektedir (BP44).

Bu kapsamda aynı şebeke öğelerini içeren toptan ürünler, farklı pazarlarda yer alsın bile aynı ücrete tabi tutulmalıdır.

#### **K- FİYAT SIKIŞTIRMASI DÜZENLEMESİ VE MALİYET METODOLOJİSİNİN BELİRLENMESİ GEREKMEKTEDİR**

Fiyat sıkıştırması, sabit elektronik haberleşme hizmetlerinin sunumunda ve etkin rekabetin tesis edilmesinde, yatırım merdiveninde hizmet bazlı rekabetten, altyapı bazlı rekabet geçişte işletmecilerin üst basamaklara tırmanmalarına yardım eden, alternatif işletmecilerin yüksek kaliteli ve farklılaştırılmış hizmetler sunarak tüketici refahını arttırmada kritik öneme sahip düzenlemelerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle, toptan pazarlarda EPG olarak tespit edilen işletmecilere ve iştiraklerine fiyat sıkıştırması yükümlülüğünün getirilmesi zaruridir. Ancak unutmamalıdır ki, etkin rekabet ortamının tesis edilemediği pazarlarda, fiyat sıkıştırması yükümlülüğü tek başına kurtarıcı bir araç niteliğinde olmayacaktır. Etkin rekabetin sağlanabilmesi için toptan pazarlardaki diğer yükümlülüklerin yanında fiyat sıkıştırması, tamamlayıcı bir yükümlülük olarak kabul edilmelidir.

Ülkemizde, coğrafi olmayan numaralara yapılan aramalar ile mobile doğru yapılan aramalar dâhil olmak üzere- iliçi, illerarası ve uluslararası sabit arama hizmetleri pazarı olarak tanımlanan “Sabit Şebekeler Üzerinden Arama Hizmeti Pazarı” 01.07.2014’ ten itibaren deregüle olmuş, aynı tarihte fiyat sıkıştırması yükümlülüğü düzenlemesi de yürürlüğe konmuştur.

Fiyat Sıkıştırma testi kapsamında Türk Telekom'un yalnızca perakende ses pazarında verdiği hizmetler ile toptan düzeyde girdilerden yalnızca Toptan Hat Kiralama (THK), Taşıyıcı Ön Seçimi (TÖS), Taşıyıcı Seçimi (TS) yöntemleri dikkate alınmaktadır. İşletmeciler, abonelerine verdikleri ses hizmetlerini, toptan seviyede aldıkları THK, TÖS, TS dışında yine toptan seviyede aldıkları Fiber, Yalın DSL ve YAPA yöntemleri ile de sağlamaktadırlar. Test kapsamına sadece THK, TÖS, TS'ün alınması, diğer modellerle hizmet sunan işletmecilerin fiyat sıkıştırma riski ile karşı karşıya bırakılmaktadır. Modeller arasında ayrımcılık yapılmasının ve işletmecilerin Türk Telekom'a bağımlı hizmetler sunmaya yönlendirilmesinin hem rekabetin tesisine hem de müşteri memnuniyetine olumsuz etkisi vardır. Ayrıca teste dahil edilecek "Toptan şebeke maliyetleri" ve "Perakende maliyetler" kalemlerinin hangi bileşenlerden oluştuğu da belirsizdir.

Öte yandan, alternatif işletmeciler THK hizmetlerinden almaya hak kazandıkları "çağrı gelirlerini" alamamakta, bu gelirleri Türk Telekom' a bırakılmaktadır. Bu durumun fiyat sıkıştırma testlerinde dikkate alınıp alınmadığı belirsizdir.

Sadece Türk Telekom'un ses tarifelerinin fiyat sıkıştırma testinden geçirilmesi anlamsızdır. Türk Telekom'un iştiraki TTNET' in de tarife ve kampanyalarının da söz konusu teste dahil edilmesi gerekmektedir.

Diğer taraftan paket (bundle) olarak sunulan internet+telefon+TV paketlerinin içinde yer alan telefon hizmetinin fiyat sıkıştırma testinin nasıl yapılacağına da tespit edilmesi oldukça önemlidir.

Fiyat sıkıştırma testinde "Kurum'a sunulan son raporlama dönemi itibarıyla en fazla abone sayısına sahip 10 perakende tarifeyi ve/veya en çok gelir elde edilen 10 perakende tarife" dikkate alınmaktadır. Bu durumda Türk Telekom'un 10 tarifesi dışında kalan tarifeleri teste tabi olmamakta ve özellikle alternatif işletmecilerin hizmet vermeye başlayan abonelerin trafik verilerine erişebilen Türk Telekom kullanım alışkanlıklarına göre her bir aboneye teklifler sunabilmektedir.

EPG' ye sahip işletmeciler ile bu işletmeciden sağlanan toptan ürünler üzerinden perakende hizmet sunan kendi iştiraklerinin sunduğu ilgili tüm hizmetlerin fiyat sıkıştırma testinden geçirilmesi etkin rekabet ortamının sağlanması açısından oldukça önemlidir.

Bu nedenle, fiyat sıkıştırma testlerinin belirtilen hususları da dikkate alınarak şeffaflık ilkeleri doğrultusunda kamuoyu ile de detayları ve metodolojileri paylaşılacak şekilde yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.

- **Maliyet Metodolojisinin Belirlenmesi**

AB' deki 2009/396/EC sayılı “Sabit ve Mobil Çağrı Sonlandırma Oranına Regülatif Yaklaşım” ve 2013/466/EC sayılı “Rekabeti Teşvik Etmek ve Genişbant Yatırım Ortamını İyileştirmek için Tutarlı Ayrım Gözetleme Yükümlülükleri ve Maliyetleme Metodolojileri” tavsiye kararları doğrultusunda aşağıdan yukarıya uzun dönem artan maliyet (BU-LRIC) yöntemi baz alınarak oluşturulacağı ifade edilmektedir. Bu kapsamda, maliyet modeli çalışmaları Türk Telekom, Turkcell ve Vodafone Grubu dışındaki tüm işletmecilerin verileri de dikkate alınarak yürütülmelidir.

Kurum' un daha önce kamuoyu görüşüne açmış olduğu raporlara veri sağlayan işletmeciler, sabit ve mobil hizmetleri birlikte sunabilen, maliyetleri yüksek göstererek toptan fiyatları yüksek tutacak ve bu sayede rekabetin tesis/devamını engellemekten fayda göreceğ olan Türk Telekom, Turkcell ve Vodafone grup şirketleridir. Adı geçen gruplar zaten bir oligopoli teşkil etmişlerdir ki; bu nedenle çıkarlarının aynı yönde olma olasılığı yüksektir.

Ülkemizde elektronik haberleşme sektörü, Türk Telekom, Turkcell ve Vodafone'dan oluşan üç büyük grubun piyasaya hakim olduğu iktisadi açıdan oligopol yapıda bir sektör olma yolunda hızla ilerlemektedir. Oysa ki oligopol piyasalarda;

- Bir teşebbüsün fiyat ve üretim kararı, rakiplerin fiyat ve üretim kararları

üzerinde önemli etkilere sahiptir.

- Talep inelastiktir, yani fiyattaki artışlara karşın tüketicilerin talebindeki düşüş azdır.
- Piyasaya yeni firma girişi zordur.
- Firmalar kartel oluşturabilirler, yani üretilecek miktar ve satış fiyatı üzerinde ortak karar alıyor olabilirler.

Oligopolinin mevcut olduğu ülkelerde, örneğin ABD' de tüketici yararından bahsetmek mümkün olamamaktadır. (ECTA 2015 Regulatory Conference speech by Gigi Sohn, Advisor to Federal Communications Commission-FCC Chairman. )

ABD' de yüksek hızda genişbant hizmetleri tüketicilere pahalı sunulduğu için, bütçeleri zorlanan vatandaşlar bu hizmeti evlerinden alamamaktalar. Günümüzde, 10 Milyon ABD vatandaşının genişbant hizmeti almadığı tespit edilmiştir. ABD' de Open Technology Institute tarafından gerçekleştirilen araştırmaya göre;

- ABD' de genişbant hizmet alan kişilerin %75 i bu hizmetlerini sadece TEK bir operatörden almak zorundadır.
- AB ve Asya ile kıyaslandığında ABD' de genişbant internet hizmeti almak, hem çok daha pahalı hem de hızı yavaştır.
- Tespitlere göre, etkin bir rekabet ortamının sağlanamamış olması nedeniyle söz konusu durum ortaya çıkmıştır.

Bu bağlamda, atıfta bulunulan FCC danışmanın konuşmasından bazı hususlar dikkatlere getirilmektedir. Zira, kamuoyu görüşüne sunulan metodolojiler ile ilgili olarak nihai karar oluşturulurken bu hususların göz önünde bulundurulması son derece önemlidir;

- **Evrensel Hizmet kavramı ve varlık sebebi**

Bilindiği üzere, tüketiciler hayatlarını geliştirebilmek, refah düzeylerini artırabilmek için elektronik haberleşme sektörünün teknoloji gücünden yoğun bir şekilde faydalanmaktadır. Bu nedenle, elektronik haberleşme sektörünün amacı etkin bir rekabetin tesisi yoluyla tüketicilerin menfaatlerini korumak ve böylece toplumsal refah düzeyini artırmaktır.

Bu bağlamda, dünyadaki farklı pazar koşullarına binaen farklı düzenlemelere ihtiyaç duyulsa dahi, bir evrensel değer olarak “tüketicilerin menfaatlerinin korunmasını temin ederek toplumsal refahın artırılması” her pazarda ana hedefi oluşturmalı ve ilgili düzenlemeler bunu temin edebilmek amaç ve ruhuyla oluşturmalıdır.

ABD’ nin bugün itibarıyla Evrensel Hizmetlerden faydalanamayan 10 Milyon vatandaşı bulunmaktadır ve bu durumu ortadan kaldırabilmek için FCC, Evrensel Hizmeti sadece bunu satın alma gücüne sahip olan vatandaşlarına değil bütün vatandaşlarına götürmek üzere bir dizi iyileştirici önlem almaya başlamıştır.

FCC bu hedefe ulaştırabilmek en önemli aracın rekabet olduğunu düşünmektedir ve rekabet odaklı stratejisini üç temel üzerinde kurgulamıştır;

#### 1- Mevcut Rekabeti Korumak

Bütün dünya gelişen teknoloji ile birlikte geleneksel şebekeleri terk ederek, yeni nesil şebekelere doğru bir dönüşüm süreci içindedir. Bu dönüşüm sürecinde tüketicilerin ve şirketlerin menfaatlerinin korunması daha da önem arz etmektedir. Zira, yeni nesil şebekelere dönüşümlerin neticelerini kesin olarak öngörmek mümkün değildir. Dönüşüm sonrasında yeterli sayıda kullanıcıya ulaşamaması gibi, pek çok sorun ile karşı karşıya kalmak söz konusu olabilir. Bu nedenle, teknolojinin gerektirdiği yeni nesil şebekelere dönüşümü bir fırsata çevirebilmekten başka çözüm bulunmamaktadır. Bunun temin edebilmenin yegane yolu ise, halihazırda doğal tekellerden toptan hizmet alan alternatif işletmecilerin bu hizmetleri makul fiyat ve şartlar ile alabilmelerini bugünden sağlamaktır. Aksi halde, doğal tekel durumunda olan işletmeciler ile teknolojinin

gerektirdiği yeni hizmetleri tüketicilerin tamamına götürmek imkansız bir hal alacaktır. Bu durumda da Evrensel Hizmet ile ulaşılmak istenen hedefe erişilemeyecektir.

2- Daha fazla rekabetin gerektiği yerlerde, rekabeti güçlendirmek.

Teknolojideki gelişmeler, rekabetin daha çok teşvik edilmesi gerekliliğini de beraberinde getirmektedir. Günümüzde, şirketler teknolojiyi kullanarak iş yapma şekillerini geliştirmekte, iyileştirmektedir. Dolayısıyla, şirketlerin elektronik haberleşme hizmetlerine olan ihtiyaçları her gün giderek artmaktadır. Bu nedenle elektronik haberleşme hizmetleri şirketlerin hem iş yapma şekillerine göre ihtiyaçlarına cevap verebilmeli hem de makul bir ücret ile sunulabilmelidir.

Bu kapsamda, hastaneler gibi kurumsal kullanıcıların ihtiyaç duyduğu elektronik haberleşme hizmetleri örnek verilebilir. Bu nedenle FCC, kurumsal hizmetlerin makul fiyat ve kurumların ihtiyaçlarına göre sunulup sunulmadığını özellikle takip etmekte ve rekabeti güçlendirecek önlemler almaktadır.

3- Rekabet yoksa sağlamak

Evrensel Hizmet rekabetin tesis edilemediği hallerde bütün vatandaşlara sunulamamaktadır ve bu durum vatandaşların dijital bir dışlanmaya maruz kalmasına neden olmaktadır. Günümüzde iş başvurularının artık “online” yapılıyor olması gerçeği karşısında şayet Evrensel Hizmetin sunulamadığı vatandaşlar var ise, bu vatandaşlar iş başvurularını online olarak yapamayacak ve işsiz kalacaklardır.

FCC dijital dışlanma olarak tanımladığı bu durumun önüne geçebilmek için genişbant erişimi olmayan ve parasını ödeyemeyecek durumda Amerika'lılar için “Evrensel Hizmet” programları düzenlemeye başlamıştır.

Sonuç olarak, ABD'nin tecrübeleri de göz önüne alınarak, tüketici menfaatlerinin gözetildiği toplumsal refaha katkıda bulunacak şekilde etkin bir rekabet ortamının tesis edilebilmesi için oligopol Pazar yapılarının oluşmasına engel olunmalıdır.



- **Maliyet modeline konu hizmetler, referans tekliflerde halen yer alan veya yer alması gereken hizmetleri içermelidir**

Pazar analizleri ile EPG'ye sahip olduğu belirlenen işletmecilere getirilen yükümlülük çerçevesinde yayımlanan referans tekliflerde yer alan/alacak hizmetlerin maliyetlerinin söz konusu model çalışmaları kapsamında belirlenmesi temel hedef olmalıdır.

Ayrıca yeni nesil şebekelere geçişle birlikte IP arabağlantı hizmetine ilişkin maliyet çalışması da kapsama dahil edilmelidir.

Maliyet çalışması gerçekleştirilecek her bir hizmetin ücret kalemleri sadece aylık kullanım bedelinden oluşmamalı, bağlantı ücreti, modeller arası geçiş ücreti gibi kalemleri de içermelidir.

Toptan seviyede sunulan temel hizmetlerin dışında, hizmetin sunulması esnasındaki operasyonel işlemlere yönelik pek çok ücret de referans tekliflerde yer almaktadır. Port değişim ücreti, aylık bakım-onarım hizmeti ücreti, Path-cord ücretleri, bina girişi ve/veya bina içi f/o kablo bağlantılarına ilişkin ücretler bunlardan bazılarıdır. Mevcut haliyle birbirleri ile tutarlılık arz etmeyen bu hizmetlerin, maliyet modeli çalışması kapsamında gözden geçirilerek, maliyet esaslı ve tutarlı bir biçimde yeniden belirlenmesi hedeflenmelidir.

Ayrıca ortak yerleşim amacıyla işletmecilere sunulan Ortak Yerleşim hizmetinin bileşenleri net bir biçimde belirlenmelidir. Sistem salonlarında sunulan Ortak Yerleşim hizmeti kapsamına klima da mutlaka dahil edilmelidir. Klima içermeyen bir ortak yerleşim amaca hizmet etmekten çok uzaktır.

- **Maliyet modellerinde Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (Weighted Average Cost of Capital-WACC), modellenmiş şebeke operatörlerinden alınan doğrudan girdi olmamalıdır**

WACC, bir firmanın yatırım ve faaliyetlerini finanse etmek için çıkardığı tahvil, banka kredileri ve özsermaye gibi çeşitli finansal yükümlülüklerin ağırlıklı

ortalama maliyetini ifade eder<sup>39</sup>. Maliyetlerdeki en önemli parçalardan biri olan WACC değeri, modellenmiş şebeke operatörlerinden alınan doğrudan girdi olarak modele dahil edilmek yerine, Kurum tarafından Pazar analizleri kapsamında gerçekleştirilecek çalışmalar sonucunda uluslararası benchmarklar da dikkate alınarak belirlenmelidir. Ayrıca yurtdışındaki örneklerde olduğu gibi kamuoyu ile de paylaşılmalıdır.

WACC değerinin hesaplanmasında Pazar Risk Katsayısı – Beta faktörü önemli bir girdi niteliğindedir, ancak bu faktör göreceli olarak yüksek belirlenme riskine sahiptir. Özellikle sabit pazarda serbestleşmenin üzerinden geçen yıllara rağmen rekabetin oluşmadığı ve Türk Telekom'un Pazar hakimiyetini sürdürdüğü dikkate alındığında beta faktörünün risk düzeyi düşük sabit hat operatörleri dikkate alınarak belirlenmesi gerekir.

Ayrıca Türk Telekom mobil ve sabit telekom hizmetlerini grup yapısı içinde sunmakta olup, borçlanmasını ise konsolide bir biçimde Türk Telekom olarak gerçekleştirmektedir. WACC hesaplamalarında yer alan borçluluk oranının, Türk Telekom verileri dikkate alınarak hesaplanması halinde, borçlanma maliyetinin sabit ve mobil hizmetlere doğru bir biçimde dağıtılması gerekir. Zira 4,5 G ihalesinin ardından Türk Telekom tarafından yapılan borçlanmalar sadece mobil hizmetlerle ilişkilendirilmelidir ki, sabit hizmet maliyetlerine etkisi olmasın.

- **Türk Telekom fiber dönüşümlerinde amortismanı tamamlanmış mevcut boru ve kanalları kullanmakta olup, maliyet modelleri bu gerçeği dikkate alarak kurgulanmalıdır**

Türk Telekom 2008 yılında FTTC (Fiber To The Curb) saha dolabına kadar fiber dönüşümlerini başlatmıştır. Ardından, 5 yıl boyunca veya fiber internet abonelerinin sabit genişbant aboneleri içindeki oranının %25 mertebesine ulaşana kadar Eve/Binaya (FTTH/FTTB) kadar fiber erişim hizmetlerinin Pazar analizi sürecine dahil edilmemesine ilişkin 03.10.2011 tarih ve 2011/DK/-10/511 sayılı

---

<sup>39</sup> Fizibilite.info, <http://www.fizibilite.info/agirlikli-ortalama-sermaye-maliyeti-aosm/> 2017

Kurul Kararı ile muafiyet kapsamında, 03.10.2016 tarihine kadar FTTH/FTTB yatırımlarını gerçekleştirmiştir.

Türk Telekom, söz konusu muafiyet kararını, mevcut boru ve kanallarda var olan bakırın fiber ile değiştirilmesine dayanak olarak kullanmıştır. Böylelikle fiber yatırımları için amortismanı tamamlanmış mevcut boru ve kanallar kullanıldığından, yeni altyapı yatırımı yapılmamıştır.

Bu durumda erişim maliyetleri belirlenirken, kanal boru döşenmesine yönelik altyapıların sıfırdan yapıldığını varsaymak yanlış sonuçlara götürecektir. Maliyet modellerinin bu gerçeği dikkate alarak kurgulanmasını gerekmektedir. Ayrıca YAPA maliyetlerine baz olan bakır altyapı da ekonomik ömrünü tamamlamış durumdadır.

Gerek YAPA gerekse de FTTx dönüşümlerine konu var olan boru ve kanallar ile bakır altyapısının varlık ömrü, arazi ve binalarda olduğu gibi, tarihi maliyetleri esas alan endeksleme değerlendirme yöntemi kullanılarak belirlenmelidir.

2013/466/EC sayılı “Rekabeti Teşvik Etmek ve Genişbant Yatırım Ortamını İyileştirmek için Tutarlı Ayrım Gözetmeme Yükümlülükleri ve Maliyetleme Metodolojileri” Tavsiye Kararında da yeraltı tesislerinin yeniden kullanımı konu edilmekte ve yeniden kullanılan yeraltı tesislerinin (boru, kanal, vb) amortismanın tamamlanmış olması nedeniyle dikkate alınmaması gerektiğine vurgu yapılmaktadır. Ayrıca Ulusal düzenleyicilerin yer altı tesislerinin varlık ömrünü (kanal ve borular için) 40 yıldan az olmamak üzere belirlenmesi gerektiği yine Tavsiye Kararda yer almaktadır.

- **Hizmet maliyetleri her bir maliyet bileşeni dikkate alınarak hesaplanmalı, bir hizmetin bedeli diğerinin maliyetlerine girdi olmamalıdır**

#### **L- PASİF PAYLAŞIM UYGULAMALARI ARTIRILMALIDIR**

Alternatif işletmecilerin, yerleşik işletmeciye olan bağımlılıklarından kurtulmaları

için, yatırım merdiveninin basamaklarını çıkararak kendi altyapılarına sahip olma yönünde ilerlemeleri gerektiği yukarıda da ifade edilmiştir.

Ancak rekabeti artırmak için atılacak adımlardan biri de, pasif paylaşımların uygulamalarının artırılması ve kapsamının genişletilmesidir. Referans Tesis Paylaşımı ve Aydınlatılmamış Fiber Teklifi kapsamında düzenlenen Tesis Paylaşımının, ülkemizde etkin olarak uygulamaya konulamadığı görülmektedir. Tesis Paylaşımı, kablo taşımakta kullanılan boru, kanal, göz çoklayıcı, menhol, ek odası, galeri, direk vb. fiziksel altyapı unsurlarının paylaşılması anlamına gelmektedir. Tesis paylaşımı, inşaat ve kazı işlemlerinin getirdiği yüksek yatırım maliyeti ve tekrarlanması zor altyapılar olması nedeniyle, genişbant şebeke yatırımlarının önündeki en büyük darboğaz olan pasif altyapılardır. Bu nedenle yatırımların teşvik edilmesinde tesis paylaşımına işlerlik kazandırılması kritik öneme sahiptir.

Tesis paylaşımı uygulamalarının yaygınlaştırılması için öncelikle aşağıdaki uygulamalara dikkat edilmesi gerekmektedir;

- Tesis paylaşımı ücretleri oldukça yüksektir:

Tesis paylaşımına ve bina girişlerine yönelik mevcut düzenlemelerin uygulama esasları ve ücretleri yeniden gözden geçirilmeli; ücretler, maliyet esaslı ve yatırımları teşvik edecek şekilde diğer hizmetlerin ücretleri ile tutarlı olarak belirlenmelidir.

- Tesis paylaşımının uygulanabilmesi için alternatif yollar değerlendirilmelidir:

Tesis paylaşımı taleplerinde kanalların dolu olması halinde, çoklu göz kullanımı ve/veya “aydınlatılmamış fiber” temin edilmesi suretiyle talepler karşılanmalıdır.

- Cezai yaptırımlar caydırıcı nitelikte olmalıdır:

Referans Teklif ile belirlenen süreler ve bu sürelere uyulmaması halinde uygulanacak cezai yaptırımlar, pazarda rekabet ortamının oluşumuna katkı sağlayacak şekilde yeniden belirlenmelidir.

Pasif paylaşım yöntemlerinden bir diğeri ise, aydınlatılmamış fiberdir. Nitekim, ülkemizde her ne kadar aydınlatılmamış fiber düzenlemesi, Referans Teklif kapsamında yer alsa da, sadece kağıt üzerinde kalmış ve uygulamaya alınmamış durumdadır. Aydınlatılmamış fiber hizmeti, referans teklifteki ifade ile haberleşmeye elverişli olan ve Türk Telekom tarafından kullanılmayan fiber damarının İşletmecilere sunulmasıdır. Bir diğere deyişle, fiber erişim yükümlüsü tarafından tesis edilerek her iki ucu da alternatif işletmeciye pasif yani karanlık olarak teslim edilmektedir, aydınlatılmamış fiberin ismi de buradan gelmektedir. İçinden elektrik geçirecek işletmeci, her iki uca da kendi cihazlarını koyarak trafik akışını sağlar, yani fiberi aydınlatır.

Tüm bunların yanında, bina içi ortak yatırım ve dikey paylaşım, tekrarlanabilir olmayan varlıklara (örn. Kanallar ve direkler gibi altyapılar) ilişkin öncül düzenleme yapılmasının sürdürülebilir rekabet ortamının tesisine sağlayacağı katkı gözetilerek işletmeciler özellikle bina içlerinde ortak altyapı kurmaya veya kurulan altyapıları paylaşmaya yönlendirilmelidir (Co-investment). AB uygulamalarında olduğu gibi "Bina içi ortak yatırım ve dikey paylaşım" düzenlemesi hayata geçirilmelidir. İspanya, Portekiz ve Fransa'nın bu konuya ilişkin aşağıda dikkatlere sunulan düzenlemeleri bize de ışık tutmalıdır. Avrupa örneklerinde olduğu gibi, bina içinde ilk fiber erişim yatırımı yapmak isteyen işletmeci, diğere işletmecilere ortak yatırım çağrısında bulunmakla yükümlü kılınmalıdır. Yatırıma ortak olmak isteyen diğere işletmeciler de, düzenlemeler çerçevesinde yatırıma dahil olabilmelidir. Böylece, kaynakların etkin kullanımı sağlanmış olacaktır.

Ülkemizde, bina içi paylaşım düzenlenmediği için fiber altyapıda alışveriş merkezleri, iş merkezleri ve sitelerde tekeller oluşmuştur. Özellikle alışveriş merkezi, iş merkezleri ve sitelerde fiber altyapıların kurulması aşamasında inşaat

firmaları ve site yöneticileri söz konusu binalara fiber altyapı için giriş iznini adeta bir gelir kapısı haline dönüştürmüşlerdir. Bu durum hem ilgili işletmecinin maliyetini artırmış, hem de söz konusu binalarda ilgili işletmeci, başka bir işletmeci ile kurduğu altyapıyı paylaşmadığından, lokal tekeller oluşmuştur. Bu sürecin sonunda tüketici zarar görmekte, istediği işletmeciden hizmet alabilme hakkından mahrum bırakılmaktadır. Aynı site veya alışveriş/iş merkezine veya binaya farklı bir işletmecinin aynı altyapıyı kurarak girmesi ise, kaynak israfından başka bir anlam taşımamaktadır.

Genişbant erişimin yaygınlaştırılabilmesine yönelik yapılan düzenlemelerin etkinliği dikkate alınarak, özellikle İspanya, Portekiz ve Fransa ülkelerindeki AB uygulamaları incelenmiştir. Bu kapsamda 6 Ekim 2016 tarihli “BoR(16)171 YNŞ’ lerin Uygulamaya Konulması ve Altyapıya Dayalı Rekabette Zorluklar Ve Teşvikler (Challenges and drivers of NGA rollout and infrastructure competition)” başlıklı BEREC raporunda da belirtildiği üzere, İspanya, Portekiz ve Fransa ülke uygulamaları, tesis paylaşımı düzenlemelerinin fiber şebekelerin yaygınlaşmasındaki önemini ortaya koymaktadır.

## İSPANYA

Fiber şebekesinin yaygınlaştırılması için Vodafone ve Orange, yaptıkları bir anlaşma çerçevesinde ortak şirket kurmuşlardır. Anlaşmanın şartlarına göre, her iki taraf da kendi fiber şebekesini kuracak ancak bu şebekeler birbirlerini tamamlayacak şekilde, karşı tarafın ortak altyapı erişimini kolaylaştırıcı nitelikte olacaktır. Şebeke paylaşımına dair benzer bir anlaşma, aynı zamanda Vodafone/Orange ortak şirketi ve Telefonica arasında imzalanmıştır. Bu anlaşma ile de Vodafone/Orange, dikey fiber altyapılara, bir başka deyişle, yüksek binalar gibi çok haneli binaların fiber altyapısına erişim imkanına kavuşmuştur. Yine aynı şekilde, Telefonica da kendi kapsama alanında olmayan yerlerde Vodafone/Orange’ in şebekesine erişebilmiştir.

İspanya’ da, arz yönlü çeşitli faktörlerin varlığı, işletmecilerin sektörde ihtiyaç duyulan yatırımları ile birleştiğinde, kalkınmayı ve yeni nesil şebekelerin hayata

geçirilmesini teşvik edici nitelikte olmuştur. Şöyle ki, İspanyol belediyelerinin bir çoğunda bulunan geniş çaplı kanal/göz ağı sayesinde, binalara/hanelere kapsamlı bir şekilde erişilebilmektedir. Diğer bir deyişle, kanal/gözlerin kalite ve yaygınlığı yüksek olduğu için, bu kanal/gözler ile menhollere kolaylıkla erişim sağlanabilmekte ve işletmecilere kanal/gözlerde tespit yapabilme ve fiber kabloları tesis edebilme imkanı tanınabilmektedir.

İspanya Ulusal Düzenleyici Kurumu CMT' nin 2009' da yürürlüğe koyduğu erişim düzenlemesi ile sadece kamu altyapısına sahip işletmecinin hızlı fiber tesis etmesine değil, aynı zamanda alternatif işletmecilerin de bu altyapıyı kullanarak, maliyet bazlı fiyatlar ile erişim sağlamalarına olanak sağlanmıştır.

24 Şubat 2016' da CNMC (Eski adıyla CMT), genişbant erişime dair toptan pazarların yeniden gözden geçirilmesi çerçevesinde Telefonica' nın hangi belediyelerinde, FTTH şebekelerine erişim sağlamakla yükümlü olduğunu belirlemiştir. Telefonica' nın bu yükümlülüğüne sonlandırma segmenti (bina içi kablolama dahil) katmanlarını da içerecek şekilde altyapı tesisleri dahildir.

## PORTEKİZ

Ulusal Düzenleyici Kurum ANACOM, tekrarlanabilir olmayan varlıklara (örn. Kanallar ve direkler gibi altyapılar) ilişkin öncül düzenleme yapılmasının, alternatif operatörlerin yatırımlarını teşvik edeceğini ve sürdürülebilir rekabeti sağlayacağını dikkate almıştır. Bu kapsamda yerleşik işletmeci MEO'ya (Portekiz Telekom), alternatif işletmecilere kendi şebekelerini kurmalarına yardımcı olacak şekilde maliyet bazlı kanal/göz erişim yükümlülüğü getirilmiştir.

Buna ek olarak etkin rekabet ortamının oluşabilmesi için binalara "sorunsuz" erişim ve bina içi kabloların paylaşımı büyük önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, Portekiz' deki en önemli adımın da "Dikey" bina içi erişim düzenlemesi olduğunu görmekteyiz.

Portekiz’ de bina içi kablolama ve bina içi dağıtım maliyetlerinin paylaşımı kanunen zorunludur: yeni binalarda bina sahipleri bakır çift, koaksiyel kablo ve fiber kurmakta ve işletmeciler ile altyapı maliyetlerini paylaşmaktadırlar. Eski binalarda ise, binaya ilk giren işletmeci, her hane için en az 2 fiber hattı tesis etmekle ve diğer operatörün erişimine sunmakla yükümlüdür. Maliyetler ise binaya erişen işletmeciler arasında paylaşılmaktadır.

## FRANSA

Fransa'da YAPA, altyapıya dayalı rekabetin gelişmesinde önemli bir rol oynamıştır, nitekim YAPA 2015' te Fransa' daki nüfusun %92'sine ulaşan bir başarı sağlamıştır. Bu nedenle alternatif işletmeciler, genişletilmiş bir backhaul ağına sahiptir ve Fransa çapında alternatif operatörlerin yaklaşık 9000 bağlantı noktası (POP) bulunmaktadır. Alternatif operatörler tarafından yapılan yatırım - ADSL'in tüm Fransa çapında yayılması için yerleşik işletmeci tarafından yapılan yatırımlara ek olarak - tüketicilerin yenilikçi fiyat ve hizmet almaları bakımından önemli bir rol oynamıştır. Altyapı rekabetinin mevcut seviyesinin azalması, hem tüketicilerin, hem de alternatif işletmecilerin zararına olacaktır; çünkü rekabet seviyesi azalır, backhaul ağının yaygın olarak devreye girmesi için yapılan önemli batık maliyetler nedeniyle, yatırım getirisi tehlikeye girmiş olacaktır. Bu gerçek doğrultusunda Fransa' da, YNŞ şebekesine pasif erişimin kritik öneme sahip olduğu dikkate alınarak düzenlemeler yapılmıştır.

İlk olarak ARCEP 2008 yılında, alternatif operatörlerin kendi fiber ağlarını kurabilmeleri için Orange'a, altyapısına maliyet esaslı erişim sağlama yükümlülüğü getirmiştir.

İkinci olarak, Ekonomiyi Yenileme Kanunu ile ARCEP'e, bina içi kablolama yapan tüm işletmecilere pasif erişim yükümlülüğü getirebilme yetkisi verilmiştir. Bu kapsamda, işletmecilerin binalara fiber ile erişebilmesi kolaylaştırılırken, bakır altyapının bulunmadığı Greenfield alanlarda da müteahhitlere binalara fiber tesis etme yükümlülüğü getirilmiştir.



Ayrıca ARCEP, altyapı rekabeti ve şebeke erişimi arasındaki dengeyi sağlayabilmek için, 12'den fazla konut içeren binaların belirli bir oranı sağlaması koşuluyla, 250.000'den fazla nüfusu olan 106 kentin listesini oluşturmuş ve bu kentleri yüksek nüfus yoğunluğu olan alanlar olarak belirlemiştir. Bu alanlarda altyapı rekabetinin teşvik edilebilmesi için mevcut düzenleyici çerçeve kapsamında, bina içi kablolamayı yapan işletmeci, şebeke toplama noktasında diğer işletmecilere pasif erişim sağlamakla yükümlü kılınmıştır. 12'den fazla konut bulunan binalar için şebeke toplama noktası binanın içinde, diğerlerinde ise yakın bir saha dolabında yer almalıdır.

Düşük nüfus yoğunluğuna sahip yerler için ise düzenleyici çerçeve, paylaşımına konu pasif fiber erişim çözümü için, şebeke toplama noktasının, ortalama 1.000 hat içermesini öngörmektedir.

Her iki alanda da, binaya yatırım yapan işletmeciler, ortak yatırım planlarını içeren bir referans teklif yayınlamalıdır. Erişim fiyatını düzenleyen şartlar ve koşullar makul olmalıdır - fiyatlar maliyet esaslı olarak oluşturulmakta ve yatırımları teşvik etmek için bina operatörlerine fayda sağlayan belirli bir risk primini içermektedir – ayırım gözetmeme, objektiflik, uygunluk ve verimlilik esaslarına uyulmalıdır. Aynı zamanda referans teklifler, abonelik ve iptal şartlarını, ön bilgilendirmeleri, teknik özellikleri, teslimat ve satış sonrası servis işlemlerini, tarifeleri ve hizmet kalitelerini de içermelidir. Söz konusu teknik ve ücretlendirme detayları, ARCEP tarafından geçmiş yıllarda verilen kararlarda veya tavsiyelerde ele alınmıştır.

ABD'de ise deregülasyon sonucunda, rekabet büyük çapta ortadan kalkmış ve bu durum tüketiciye olumsuz yansımıştır.

Fiber yatırımlarının teşvik edilebilmesinde rekabet ortamının sağladığı etkiyi gözler önüne serebilmek adına, ABD genişbant internet erişim pazarındaki rekabet seviyesi araştırılmıştır.

ABD' de, Open Technology Institute tarafından gerçekleştirilen araştırmaya göre;

- ABD’ de, genişbant hizmet alan kişilerin %75’ i bu hizmetlerini sadece TEK bir operatörden almak zorundadır.
- ABD’ de, AB ve Asya ile kıyaslandığında genişbant internet hizmeti, hem çok daha pahalı, hem de düşük hıza sahiptir.
- ABD’ deki monopol duruma mahkum olan %75 çoğunluğun aksine, nüfusun yoğun olmadığı küçük yerleşim yerlerinde daha ucuz hizmet alabilmek mümkündür. Zira diğer büyük yerleşimlerden farklı olarak buralarda bir monopol ya da duopol durumu söz konusu değildir, Google Fiber gibi alternatif operatörler de tüketicilere hizmet sunabilmektedirler.

Ülkemizin 2023 hedefi, her haneye ve işyerine genişbant erişimi sağlamaktır. Bu hedef ancak, yenilikçi ve rekabetçi politikalarla desteklenirse hayata geçirilebilecek ve tüketicilerin makul bir ücret karşılığında hizmet alabilmeleri mümkün olabilecektir. Aksi halde, sadece yüksek hızlı internet hizmeti sunmaya odaklanacak olursak, bugün ABD’ nin içinde bulunduğu çıkmaz durum, ülkemizde de yaşanacaktır. Kendisine yüksek hızlı internet hizmeti sunulsa dahi, tüketicilerin bütçesi şayet bunu satın almaya elvermiyorsa, kendisine sunulmuş olan bu hizmetin hiçbir önemi olmayacaktır.

## **M- SABİT MOBİL ŞEBEKE HİZMETLERİNİN DÜZENLENMESİ GEREKLİLİĞİ**

Mobil ve sabit hizmetlerin birbirlerine yakınsadığını ve bu hizmetlerin birlikte tek faturada sunulduğunu görmekteyiz. Bu nedenle işletmecilerin de birbirleriyle birleşmeler ve devralmalar yoluyla yakınsadığı örneklere dünyada olduğu gibi ülkemizde de şahit olduk. Mobilin gelişmesiyle ülkemizde 4.5G’ nin uygulamaya konulmasının ardından, mobil pazarda gelişmeleri takip etmek ve olası etkilerini öngörebilmek adına, Dünya’da mobil pazarda yaşanan gelişmeler ile düzenleyici otoritelerin yaklaşımları incelenerek bu kapsamda alternatif bir sabit işletmecinin mobil pazarda varlık gösterebilmesi için Sanal Mobil Şebeke Hizmetinin (SMŞH/MVNO-Mobile Virtual Network Operator) yetkilendirmesine ihtiyaç

duyulduğu görölmektedir.

Bu çerçevede, Kasım 2014 tarihli “Ericsson Mobilite Raporu” incelendiğinde görölmektedir ki;

- 2014 3. Çeyrek’te mobil abone sayısı 6.9 milyar iken, 2020 yılında yıllık %5 büyüme ile abone sayısının 9, 5 Milyar’a ulaşması beklenmektedir.
- Bugün mobil abonelerin çoğunluğu temel niteliklere sahip telefonları kullanırken, bu durum hızla değişmektedir. 2020 yılında akıllı telefon kullanan abone sayısının 6.1 Milyar’a ulaşması beklenmektedir.
- Akıllı telefon sahipliğinin mobil data trafiğini artıran en önemli etken olduğu açıktır.
- Video mobil data trafiği içinde en hızlı ve en yüksek büyüme hacmine sahip uygulamadır.

Mobil Pazar, tüm dünyada yenilikçi servislerin geliştirilmesine de katkı sağlayacak şekilde hızla gelişmektedir. Uygulama ve son kullanıcı ekipmanlarındaki yenilikler ve yaratıcı uygulamalar, mobil data ihtiyacını da tetiklemektedir.

Mobil sektörde hızla artan data ihtiyacı doğal olarak operatörler için yatırım anlamını taşımaktadır. Bununla birlikte artan data trafiğinin gerektirdiği yatırım miktarı ile orantılı olarak operatörlerin gelirleri artmamakta, hemen hemen sabit seyretmektedir. Bunun yanısıra 3G lisans ihalelerinde, şebeke yatırımlarına ilave olarak ciddi lisans bedelleri ödenmiştir. Günümüzde mobil şebekelerdeki yüksek yatırım ve işletme maliyetleri ile lisans bedellerinin aksine aynı oranda artmayan gelirler nedeniyle; birleşme ve devralmalar ile şebeke paylaşımı ve/veya tesis paylaşımı gündeme gelmiş ve birçok işletmeci tarafından uygulanmaya başlanmıştır.

OECD tarafından yayımlanan Dijital Ekonomi (Digital Economy) serisinin 2014

tarifli “Kablosuz Pazar Yapısı ve Şebeke Paylaşımı-Wireless Market Structures and Network Sharing” raporunda mobil sektörde yaşanan birleşme ve devralmalar ile şebeke paylaşımlarının rekabete etkisi ve düzenleyici kuruluşların yaklaşımları incelenmektedir.

Söz konusu raporda rekabet ve SMŞH’lerin pazara girişine yönelik vurgulanan kritik hususlar aşağıda dikkate getirilmektedir;

- Pazardaki mobil operatör sayısının çok olduğu ülkelerde, pazarın rekabet seviyesinin yüksekliği ile yenilikçi servislerin sunulması daha olanak dahilindedir.
- Mobil işletmeci sayısının ikiden fazla olduğu ülkelerde, bir veya iki Mobil işletmecinin hizmet sunduğu ülkelere göre, kapsama ve penetrasyon oranının daha yüksek olduğu gözlenmektedir.
- Birçok ülkede mobil işletmeciler altyapılarını SMŞH’lere açmışlardır. Dünyanın ilk SMŞH’si İngiltere’de 1999 yılında faaliyete başlayan Virgin Mobile’dir. İngiltere’de SMŞH’lerin Pazar payı %15, Fransa’da ise %11’dir.
- 2014 sonu itibarıyla, 17 OECD ülkesinde 3 Mobil işletmeci, 14 ülkede 4 Mobil işletmeci, 3 ülkede de 5 veya daha fazla Mobil işletmeci bulunmaktadır. Hollanda’da Tele 2, daha önce “Full MVNO” iken Mobil işletmeci olmuştur.
- Mobil işletmeci ve SMŞH’lerin sayısının çokluğundan kaynaklanan rekabet ortamı, işletmecilerin servis çeşitliliğini, hizmet kalitesini ve fiyat tekliflerini geliştirmeye teşvik etmektedir.
- SMŞH’lerin tüketicilere anlamlı bir seçenek sunabilmesi için teknik ve ticari olarak mobil işletmecilerden bağımsız hareket edebilmeleri gerekmektedir. Bu durumda bile, eğer sabit toptan pazarlarda rekabetçi bir ortam yok ise, SMŞH’lerin pazarda rekabetçi bir rol oynayabilmeleri şüphelidir.
- Pazar analizleri sonucunda eğer işletmeci sayısının sürdürülebilir olmaması durumunda birleşme/devralma yerine gönüllü yapılacak şebeke

paylaşım anlaşmaları değerlendirilmelidir.

- SMŞH, tam olarak Mobil işletmeciler arasında gerçekleştirilen şebeke paylaşım modeli gibi olmasa da, bir şebeke paylaşım modeli olarak değerlendirilmektedir. SMŞH' ler frekans tahsisi yapılmamış mobil şebeke işletmecileridir. SMŞH' lerin pazarda önemli bir rol oynaması hedefleniyor ise "Full MVNO" modelinin teşvik edilmesi düşünülmelidir.
- Düzenleyici Kuruluşlar, SMŞH' leri pazarda rekabetin sağlanması için önemli bir araç olarak görmektedirler. Nitekim bu kapsamda, birleşmeleri onaylamadan önce SMŞH' lerin pazara girişini ön koşul olarak belirlemişlerdir. İrlanda' da Hutchison ve Telefonica, Almanya'da da KPN ve Telefonica birleşmesinde, SMŞH' lere kapasite ayrılması öncül olarak taahhüt edilmiştir.
- Avusturya'da Hutchison-Orange birleşmesinde şebeke kapasitesinin %30' unun SMŞH' lere ayrılacağı taahhüt edilmiştir. Buna göre H3G Orange'ı satın almadan önce bir SMŞH (UPC Austria) ile toptan satış anlaşması imzalayacağını taahhüt etmiştir.
- Bazı örneklerde ise, SMŞH operatörüne kapasite ayrılması Lisans İhalesinde ön koşul olarak getirilmiştir. İrlanda'daki 3G Lisans İhalesi, bir frekans bloğu SMŞH' lere açılma koşulu ile gerçekleştirilmiştir.
- Fransa'da 4G İhalesinde SMŞH' lere hizmet sunma taahhütleri, lisans almayı kolaylaştırmıştır. 4G İhalesini kazanan 3 Mobil işletmeci de şebekelerinde "Full MVNO"yu ağırlamayı teklif etmiştir.

Görüldüğü üzere, mobil pazarda yaşanan birleşme/devralmalar ile 4G lisans ihalelerinde SMŞH' lerin pazara girişleri, ön koşul olarak değerlendirilmektedir. Bu değerlendirme, BEREC tarafından yayımlanan "BEREC Strategy 2015-2017" belgesinde belirlenen öncelikler ile de uyumlu bir yaklaşımdır.

"BEREC Strategy 2015-2017" belgesindeki üç öncelikten birisinin "Rekabetin ve yatırımın teşvik edilmesi" olduğunu görmekteyiz ki, ancak SMŞH' lerin pazara

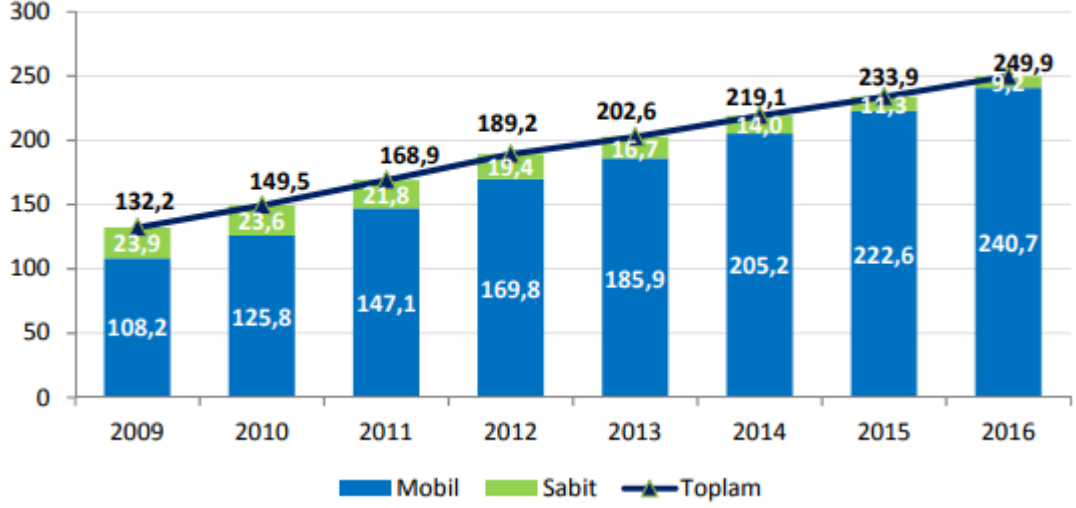
girişinin desteklenmesi ile rekabet ortamının gelişimine katkı sağlanacaktır. Ayrıca belirlenen diğer bir öncelik de son kullanıcıların seçme özgürlüğünün, hizmetlere erişim kolaylığının ve makul fiyatlarla hizmet alabilmelerinin sağlanarak korunması olup, yine SMŞH'lerin pazara girişi bu hedefe ulaşılmasını sağlayacak bir araçtır. SMŞH'lerin düzenlenmemesi halinde sabit alternatif işletmecilerin, büyük mobil işletmecileri ile rekabet edebilmeleri mümkün değildir.

Ülkemizde, SMŞH Yetkilendirmesine yönelik düzenlemenin 2009 yılında yapılmasının ardından halen hiçbir işletmeci faaliyete geçememiştir. SMŞH işletmecilerinin pazara girişinin önündeki engelleri doğru bir biçimde analiz edebilmek adına gerek SMŞH ile doğrudan ilintili, gerekse de mobil pazara ilişkin ilgili düzenlemelerin doğru bir biçimde analiz edilmesi gerekir.

Bu çerçevede Pazar analizleri neticesinde 'Mobil Şebekelere Erişim ve Çağrı Başlatma Piyasası'nda Etkin Piyasa Gücüne (EPG) sahip işletmeci olarak belirlenen ve "referans erişim ve arabağlantı teklifleri hazırlama ve yayımlama" yükümlülüğü getirilen Turkcell İletişim Hizmetleri AŞ (Turkcell) tarafından hazırlanan Referans Erişim Teklifi onaylanarak yürürlüğe girmiştir. Turkcell şu anda BTK tarafından SMŞH hizmetine ilişkin yetkilendirilen işletmecilerle anlaşma yapmaya zorunlu tek mobil işletmecidir. Ancak, 12.04.2018 tarihinden itibaren Turkcell, erişim ve arabağlantı sağlama, ayırım gözetmeme, tarife kontrolüne tabi olma gibi önemli yükümlülüklerden muaf olacaktır. Bu kapsamda, SMŞH'lerin ülkemizde düzenlenmesine yönelik acilen harekete geçilmesi gerekmekte ve gerekli yükümlülüklerin AB uygulamalarında olduğu gibi tüm mobil işletmecilere getirilmesi gerekmektedir.

Son olarak, ülkemizdeki mobil pazarın gelişimini de dikkatlere getirecek olursak, BTK 2017 1. Çeyrek Pazar Verileri Raporunda sabit-mobil arama miktarları aşağıdaki şekilde yer almaktadır:

**Şekil 1-3 Toplam Yıllık Arama Trafik Miktarları, Milyar Dakika**



Şekilden de görüleceği üzere toplam yıllık toplam arama trafiğinin yalnızca %3'ü sabit şebeke kaynaklıdır. Ayrıca 64,3 milyon internet abonesinin 52,3 milyonu mobil cepten internet, 1,1 milyonu da mobil bilgisayardan internet aboneslerinden oluşmaktadır. Mobil Pazar SMŞH'lerin girişine açılmadığı sürece elektronik haberleşme pazarında rekabetin tesisi mümkün değildir.

Gerek dünyada mobil pazarda yaşanan birleşme ve devralma süreçlerinde düzenleyici otoritelerin benimsediği yaklaşımlar ile 4G Lisans ihale süreçlerindeki SMŞH'lerin pazara girişine yönelik ön sürülen koşullar gözetilerek, gerekse de ülkemizde mevcut düzenlemeler dikkate alınarak, SMŞH'lerin pazara giriş engellerinin kaldırılması gerekmektedir.

## **N- ÖNCÜL DÜZENLEYİCİ ETKİ ANALİZİ**

Düzenleyici Etki Analizleri, mevcut ya da yeni bir düzenlemenin muhtemel fayda, maliyet ve etkilerini ölçmek ve değerlendirmek için kullanılan sistematik bir politika aracıdır. DEA, karar vericilere yardımcı olan analitik bir rapordur. Genel olarak DEA'nın ana yapısı içerisinde şu hususlar yer almalıdır: önerinin başlığı, düzenleme önerisinin amacı ve beklenen etkisi, politikanın değerlendirmesi, alternatiflerin belirlenmesi ve bunların etkilerinin ortaya konulması, kamuoyu danışma sürecinin sonuçları, uyum stratejileri ve izleme ve değerlendirme

süreçleri<sup>40</sup>.

Öncül düzenleyici etki analizlerinin, özellikle de belirli bir sınırın üstünde sayıda aboneyi etkileyen ve işletmecilerin maliyetlerine belirli bir oranın üstünde artışa sebep olan düzenleme taslakları için yapılması gerekmektedir. İlave olarak, ardıl düzenleyici etki analizleri ile yürürlüğe giren yeni düzenlemelerinin etkilerinin ölçülmesi ve gerekli bulunduğu takdirde ölçümler doğrultusunda gerekli değişikliklerin yapılmasında fayda olacaktır.

Bu doğrultuda, Düzenleyici Kurum tarafından yapılacak düzenlemeler için düzenleyici etki analizlerinin kullanılabilmesine olanak sağlanması, yapılacak düzenlemelerin içeriği açısından oldukça yol gösterici olacaktır.

DEA politika önerilerini sorgulayan bir süreç ya da sistem niteliği taşımaktadır. Temel amacı hükümetlere politikalarını daha etkin hale getirmek için yardımcı olmaktır.

Bir DEA Raporu'nda öncelikle, kısa bir özetle birlikte, çözülmesi gereken sorunun kısa bir tanımı yapılarak planlanan tedbirin amaçları belirtilir. Raporun birinci bölümünde, DEA sürecinden ve zaman çizelgesinde kronolojik olarak takip edilen prosedüre, başvuru kurum ve kuruluşlara ve DEA raporunun genel yapısı ile ilgili alınan görüşlere yer verilir.

Raporun ikinci bölümünde ise, sorunun tanımının analizi yapılır. Sorun tanımlanırken sorulan sorular şunlar olmalıdır;

- Çözülmesi gereken sorunun ne olduğu?
- Sorunun ana nedenlerinin ne olduğu?
- Söz konusu sorundan etkilenen grupların kimler olduğu ve bunların etkilenme hızlarının ve yoğunluklarının ne olduğu?

---

<sup>40</sup> Müberra GÜNGÖR, Gökhan EVREN, Düzenleyici Etki Analizi, Kapsam, Uygulama, Deneyimler ve Öneriler : Mobil Arabağlantı Ücretlerinin Düzenlenmesine İlişkin Ardıl DEA Çalışması 2009



- Planlanan önlemlerin mevcut durumu nasıl iyileştireceği?
- Söz konusu problemin alanı ile ilgili hükümet politikaları ve düzenlemelerinde bir sorunun mevcut olup olmadığı?
- Sorunu çözmek için, müdahale ihtiyacının yerel düzeyde mi, merkezi düzeyde mi olduğu?

Raporun üçüncü bölümünde rapor ile ulaşılmaması hedeflenen nokta incelenmektedir. Bu bölümde, genel politika hedeflerinin ne olduğu ve özel politika hedeflerinin hükümetin genel stratejisi ile uyumlu olup olmadığı değerlendirilmektedir.

Dördüncü bölümde sorunun çözümüne yönelik alternatif öneriler incelenmektedir. Bu bölümde de sorulması gereken sorular, tespit edilen sorunun çözümü için olası seçeneklerin neler olduğu ve bu seçeneklerin hangisinin daha fazla araştırmaya gerek olmadan kapsam dışına çıkarılabileceğidir.

Beşinci Bölümde etki analizi incelenmektedir. Raporun en önemli oluşturan bu bölümde,

- Bu düzenlemeden hangi sosyal grupların, ekonomik sektörlerin veya bölgelerin etkilendiği,
- Olumlu/olumsuz, doğrudan/dolaylı etkilerinin neler olduğu,
- Veri ve parametreler bazında belirsizliklerin neler olduğu,
- Bu belirsizliklerin tahmin edilen etkilerinin neler olduğu,
- Zaman içinde hangi etkilerin değişeceği ve nasıl değişeceği incelenmektedir.

Söz konusu bölümde yer alan etki türleri değerlendirilirken, önerilen çözümden kaynaklanan maliyet ve faydaların belirlenmesi amaçlamakta olup, en uygun ve maliyeti düşük seçenek belirlenmelidir. Tüm etkilerin paraya çevrilmesi mümkün olmayacağından, mümkün olduğu ölçüde tahminlerin, alt ve üst sınırları verilmelidir. Ayrıca imkan dahilinde, her bir etkinin fayda ve maliyet değerleri yıllık olarak ölçülmelidir.

## VI. SONUÇ

Hiç şüphesizdir ki rekabet, tekellerin olumsuz etkilerinden korunabilmek için en etkili yöntemdir. Buna ek olarak, rekabetçi olmayan fiyatlandırmaya da dikkat edilmelidir. Kâr düzenlemeleri ise, etkin rekabet ortamı oluşana kadar sadece bir boşluk doldurma sayılabilir<sup>41</sup>.

Etkin rekabetin olmadığı yerlerde piyasa aksaklıkları mevcuttur ve piyasa aksaklıklarının olduğu yerde de müdahale ihtiyacı vardır.

Müdahaleleri yapan düzenleyici kurumlar için en iyi düzenleme süreci, aşağıda yer alan tablodaki gibi olabilirdi<sup>42</sup>:

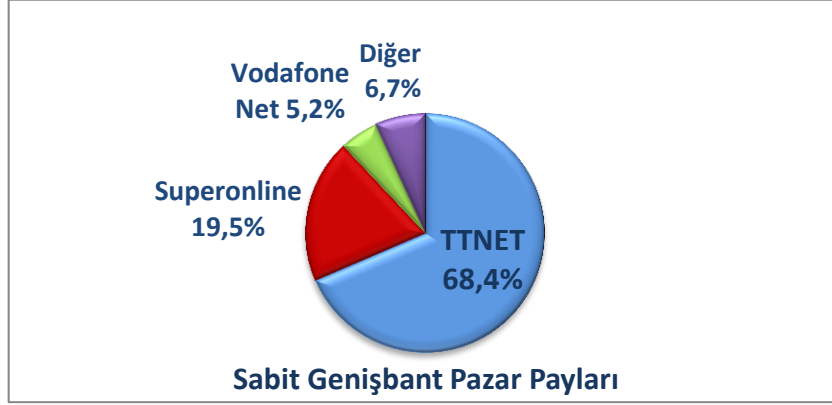
1.	SAPTAMA	İstenmeyen ve uyumsuz davranış üzerine bilgi edinilmesi
2.	YANITLAMA	Saptanan sorunlarla başa çıkma politikalarını, kurallarını ve araçlarını geliştirme
3.	YÜRÜTMEME KOYMA	Belirlenen politikaların kuralların ve araçların uygulamaya konulması
4.	TESİS ETME	Başarının ölçülmesi veya uygulamaların başarısızlığı
5.	DÜZELTME	Uyumluluğu artırmak ve sorunlu davranışı

<sup>41</sup> Robert BALDWIN, Martin CAVE, Martin LODGE, 'Understanding Regulation Theory, Strategy and Practice', (Oxford University Press, 2012)

<sup>42</sup> Robert BALDWIN, Martin CAVE, Martin LODGE, 'Understanding Regulation Theory, Strategy and Practice', (Oxford University Press, 2012), Sy.30

		gidermek için araçları ve stratejileri ayarlama
--	--	---

Ancak gerçek hayatta işler biraz daha karmaşıktır. Nitekim AB’ de elektronik haberleşme sektöründe 2002 yılında başlayan serbestleşme sürecinin ardından, ülkemizde de serbestleşme, 2003 yılında düzenlemelere konu olmuştur. Üzerinden 14 yıl geçmiş olmasına rağmen sabit genişbant hizmeti sunan işletmeciler arasında etkin rekabetin varlığından söz edilememektedir. Nitekim, Kurum 2016 4. Çeyrek verilerine göre işletmecilerin pazar payları aşağıda yer almaktadır:



Sabit genişbant sektöründe, etkin rekabetin sağlanamadığı ülkemizde, rekabet düzeyinin artırılabilmesi için Avrupa Birliği uygulamalarının yönlendirici ışığı doğrultusunda ilerlemek yeterli olacaktır.

Nitekim, ilgili pazarlarda öncül düzenlemeler, perakende pazarda son kullanıcıların refahını artıracak şekilde pazarda sürdürülebilir ve etkin rekabetin sağlanması amacıyla yapılmaktadır. Elektronik haberleşme sektöründe etkin ve sürdürülebilir rekabet ortamının tesisi, hizmet bazlıdan altyapı bazlı rekabete geçişi sağlayacak dünyaca kabul görmüş “Yatırım Merdiveni Yaklaşımı” ile mümkündür. Bu nedenle pazara yeni giren işletmecilerin yatırım merdiveninin basamaklarını birer birer tırmandıracak ortamı yaratacak ve işletmecileri yatırıma teşvik edecek düzenlemeler için pazarın da doğru bir biçimde analiz edilmesi son derece kritiktir. Pazardaki rekabet sorunları doğru tanımlanmalıdır ki, ancak bu şekilde sorunların temelden çözümüne yönelik etkin ve orantılı düzenlemeler

yapılabilir.

Bu bağlamda, yine AB uygulamaları ışığında ülkemizde öncelikle toptan fiyatlarda tutarlılığın sağlanması gerekmektedir. Bu kapsamda aynı şebeke öğelerini içeren toptan ürünler, farklı pazarlarda yer alsa bile aynı ücrete tabi tutulmalıdır.

Aynı şekilde 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 söz konusu maliyet metodolojisinin kamuoyu ile paylaşılması elzemdir.

Bunun yanı sıra EPG' ye sahip işletmeciler ile bu işletmeciden sağlanan toptan ürünler üzerinden perakende hizmet sunan kendi iştiraklerinin sunduğu ilgili tüm hizmetlerin fiyat sıkıştırma testinden geçirilmesi etkin rekabet ortamının sağlanması açısından oldukça önemlidir. Rekabeti artırmak için atılacak adımlardan biri de, aydınlatılmamış fiber gibi pasif paylaşımların kapsamının genişletilmesidir.

Yukarıda yer verilen temel düzenlemelere ek olarak ayrıca IP seviyesinde arabağlantı imkanının tanınması ve arabağlantı ücretlerinin düşürülmesi, yerleşik işletmeciye fibere erişim hizmetlerinde yükümlülük getirilmesi, alt yerel ağ referans teklif düzenleme yükümlülüğü getirilmesi ve SAYE' nin düzenlenmesi gerekmektedir.

Tüm bunlara ek olarak belirtmelidir ki, her ülkenin ekonomik, coğrafik ve altyapısal özelliklerine bağlı olarak en etkin regülatif çözüm de değişmektedir. Nitekim, aksi halde tüm ülkelerdeki uygulamaların aynı olması beklenirdi. İşbu çalışmada da, rekabet düzeyinin artırılması için Türkiye şartları dikkate alınarak en etkili çözüm öneri değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak, yukarıda belirtilen hususlar çerçevesinde toptan genişbant erişim modellerinin ücretlendirmesinde, etkin ve sürdürülebilir rekabet ortamının

tesisinin öncelikli düzenleyici hedef olarak belirlenmesi ve ücretlendirme yöntemi olarak ise ilgili bütün hizmetler için öncelikle maliyet esaslı yöntemin belirlenmesinin yanı sıra alternatif işletmecilere faaliyetlerini anlamlı kılacak marjların sağlanması amaçlanmalıdır. Bununla birlikte, erişim ücretlerinin modeller arasındaki değişen maliyetler gözetilerek tutarlı şekilde belirlenmesi ve böylece alternatif işletmecilerin genişbant değer zincirindeki unsurlara gerekli yatırımları gerçekleştirmeleri suretiyle yatırım merdivenine ilerlemelerinin teşvik edilebileceği değerlendirilmektedir.

## Kaynakça

- (2013, Mayıs). Mayıs 5, 2013 tarihinde Yeni Türk Ceza Adaleti Sistemini Tanıtım Sitesi: <http://www.ceza-bb.adalet.gov.tr/mevzuat/cmkmaddegerekce.doc> adresinden alındı
- ARDIYOK, Ş. (tarih yok). *Doğal Tekeller ve Düzenleyici Kurumlar, Türkiye İçin Düzenleyici Kurum Modeli*. Rekabet Kurumu.
- Artuk, E., Gökçen, A., & Yenidünya, C. (2011). *Ceza Hukuku Özel Hükümler*. Yıl: Turhan Kitabevi.
- BEREC. (2010, 03 15). [http://berec.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berec/reports/169-next-generation-access-implementation-issues-and-wholesale-products](http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/169-next-generation-access-implementation-issues-and-wholesale-products) adresinden alınmıştır
- BEREC. (2015). *BEREC - BoR(15)196 - Case Studies on IP-Based Interconnection for Voice Services in the European Union*.
- BEREC. (2015). *Fixed and Mobile Termination Rates in the EU January*.
- BEREC. (2016). *Termination Rates at European Level January*.
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. (2013). <https://www.btk.gov.tr/tr-TR/Kamuoyu-Gorusu/Hesap-Ayrimi-ve-Maliyet-Muhasebesine-Iliskin-Usul-ve-Esaslar-Taslagina-kamuoyu-gorusleri-alinmasi> adresinden alınmıştır
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. (2013). *Toptan Fiziksel Şebeke Altyapısına Erişim Pazarı, Pazar Analizi Nihai Doküman*. Ankara: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu.
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. (2013). *TOPTAN FİZİKSEL ŞEBEKE ALTYAPISINA ERİŞİM PAZARI, Pazar Analizi Nihai Doküman, Sy.37*. Ankara: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu.
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. (2015, Haziran25). <https://www.btk.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Tesis-Paylasimi-Duzenlemesi> adresinden alınmıştır
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. (2016). *Sabit Şebekede Çağrı Sonlandırma Pazarı, Nihai Doküman*. Ankara: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu.
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. (2017). *Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü, Üç Aylık Pazar Verileri Raporu 2016 Q4*. Ankara.
- Commission, E. (2014). Commission Staff Working Document Explanatory Note. Brussels: European Commission.
- ÇETİNKAYA, M. (2003). *İlgili Pazar Kavramı Ve İlgili Pazar Tanımında Kullanılan Nicel Teknikler*. Ankara: Rekabet Kurumu.

- Deloitte. (2015). *Elektronik Haberleşme Sektörü'nde Düzenleyici Etki Analizi*.
- DİKİCİ, M. (2009). Toptan Genişbant Erişim Modellerinde Ücretlendirme Politikası: Yatırım Merdiveni Yaklaşımı Işığında Analitik Bir İnceleme ve Türkiye İçin Öneriler. Ankara: Bilgi Teknolojileri Ve İletişim Kurumu.
- DOĞANAY, M. (2014). Elektronik Haberleşme Sektöründe Rekabet Düzenleme Aracı Olarak Ayrım Gözetmeme Yükümlülüğü, Hukuki Mahiyeti, Kapsamı ve Sınırları. Ankara: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu.
- Dr. Peter FUTO, Iain MACLEAN, Carlos CISNEROS. (2013). *Türkiye'de EED/EKÖK Direktifinin Uygulanması için Düzenleyici Etki Analizi (DEA) Raporu*. NIRAS IC Konsorsiyum.
- ERDÖLEK, Ö. (2012). <http://www.iktisadi.org/rekabet-ve-rekabet-gucu-nedir.html> adresinden alınmıştır
- European Commission. (2013). COMMISSION RECOMMENDATION of 11.9.2013 on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment - C(2013) 5761.
- European Commission. (2013). COMMISSION RECOMMENDATION of 11.9.2013 on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment c C(2013) 5761.
- EVREN, G. (2005). Hizmet ve Altyapıya Dayalı Rekabet ile Geçiş Stratejileri. Ankara: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu.
- Fizibilite.info. (2017, Nisan 15). <http://www.fizibilite.info/agirlikli-ortalama-sermaye-maliyeti-aosm/> adresinden alınmıştır
- Müberra GÜNGÖR, Gökhan EVREN. (2009). Düzenleyici Etki Analizi, Kapsam, Uygulama, Deneyimler ve Öneriler : Mobil Arabağlantı Ücretlerinin Düzenlenmesine İlişkin Ardıl DEA Çalışması. Ankara: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu.
- PINAR, A. (2010). *MONOPOL, OLİGOPOL ve TAM REKABET PİYASALARI*. <http://enm.blogcu.com/monopol-oligopol-ve-tam-rekabet-piyasaları/9358390> adresinden alınmıştır
- Rekabet Kurumu. (2013). [http://www.rekabet.gov.tr/capraz\\_subvansiyon](http://www.rekabet.gov.tr/capraz_subvansiyon) adresinden alınmıştır
- Robert BALDWIN, Martin CAVE, Martin LODGE. (2012). *Understanding Regulation Theory, Strategy And Practice*. Oxford University Press.
- Robert BALDWIN, Martin CAVE, Martin LODGE. (2012). *Understanding Regulation Theory, Strategy, and Practice*. New York: Oxford University Press.
- RYAN, M. H. (2010). *EU Regulatory Framework for Electronic Communications Handbook*.

- TEZEL, F. (2011). *Öncül Düzenleme Aracı Olarak Pazar Analizleri ve Yükümlülüklerin Rekabet Açısından Değerlendirilmesi, Uluslararası Örnekler ve Türkiye İncelemesi* (s. 22). içinde Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu.
- TEZEL, F. (2011). *Öncül Düzenleme Aracı Olarak Pazar Analizleri ve Yükümlülüklerin Rekabet Açısından Değerlendirilmesi, Uluslararası Örnekler ve Türkiye İncelemesi*. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu.
- TEZEL, F. (2011). *Öncül Düzenleme Aracı Olarak Pazar Analizleri ve Yükümlülüklerin Rekabet Açısından Değerlendirilmesi, Uluslararası Örnekler ve Türkiye İncelemesi*. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu.
- Türk Telekomünikasyon A.Ş. (2017). *Yatırımcı Sunumu*.
- ZEYBEK, S. (2014). *Yeni Nesil Erişim Şebekelerinde Toptan Ürün ve Hizmetleri Fiyatlandırma Yaklaşımları: Avrupa Birliği Uygulamaları ve Türkiye İçin Öneriler*. Ankara: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu.