



## PAZAR ANALİZİ ÇALIŞMALARI

### TOPTAN VE PERAKENDE KİRALIK DEVRELER

Nihai Pazar  
Analizi Dokümanı

**BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU**

NİSAN 2017  
ANKARA

Ref: 2017.6.3



## İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ .....	5
2. RAPOR KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLEN HİZMETLER .....	9
3. İLGİLİ PAZAR TANIMI.....	22
3.1. İlgili Ürün/Hizmet Pazarı .....	26
3.1.1. İlgili Coğrafi Piyasa .....	33
4. İLGİLİ PİYASADA DÜZENLEME GEREKSİNİMİ.....	35
4.1. Üçlü Kriter Testi.....	35
4.1.1. İlk Koşul .....	38
4.1.2. İkinci Koşul .....	41
4.1.3. Üçüncü Koşul .....	44
5. REKABET SEVİYESİNİN ANALİZİ .....	47
5.1. Pazar Payları.....	48
5.2. Kolayca Tekrarlanamayan Altyapıların Kontrolü ve Ölçek Ekonomisi .....	59
5.3. Dikey Bütünleşme ve Kapsam Ekonomisi.....	59
5.4. Piyasaya Giriş Kolaylığı ve Potansiyel Rekabet .....	60
5.5. Dengeleyici Alıcı Gücü .....	61
5.6. Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmecilerin Belirlenmesi .....	62
6. EPG SAHİBİ İŞLETMECİYE GETİRİLECEK YÜKÜMLÜLÜKLER.....	63
6.1. Erişim Yükümlülüğü .....	65
6.2. Ayrım Gözetmeme Yükümlülüğü .....	66
6.3. Şeffaflık Yükümlülüğü.....	69
6.4. Referans Erişim ve/veya Arabağlantı Tekliflerinin Yayımlanması Yükümlülüğü ..	71
6.5. Tarife Düzenlemelerine Tabi Olma Yükümlülüğü .....	73
6.6. Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesi Yükümlülüğü .....	75
6.7. Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Yükümlülüğü .....	76
7. SONUÇ .....	79

## **TABLÖLAR**

Tablo 1: Toptan kiralık devreler ve Metro Ethernet hizmetleri tarife karşılaştırması (şehir içi) .....	31
Tablo 2: Toptan kiralık devreler ve Metro Ethernet hizmetleri tarife karşılaştırması (şehirler arası) .....	31
Tablo 3: Toptan kiralık devreler ve G.SHDSL tarife karşılaştırması (şehir içi) .....	32
Tablo 4: Toptan kiralık devreler ve G.SHDSL tarife karşılaştırması (şehirler arası) .....	32

## ŞEKİLLER

Şekil 1: Geleneksel Kiralık Devre Topolojisi .....	11
Şekil 2: Kısmi Kiralık Devre Referans Modeli .....	13
Şekil 3: Omurga Kiralık Devre Hizmeti.....	14
Şekil 4: Toptan seviyede sunulan iliçi devreler açısından kapasite bazlı (Megabyte) pazar payları.....	49
Şekil 5: Toptan seviyede sunulan iliçi devreler açısından devre sayısı bazlı pazar payları.....	50
Şekil 6: Toptan seviyede sunulan iliçi devreler açısından gelir bazlı pazar payları .....	51
Şekil 7: Toptan seviyede sunulan illerarası devreler açısından kapasite bazlı (Megabyte) pazar payları.....	52
Şekil 8: Toptan seviyede sunulan illerarası devreler açısından devre sayısı bazlı pazar payları .....	53
Şekil 9: Toptan seviyede sunulan illerarası devreler açısından gelir bazlı pazar payları.....	54
Şekil 10: Perakende seviyede sunulan iliçi devreler açısından kapasite (Mbit/sn) bazlı pazar payları.....	55
Şekil 11: Perakende seviyede sunulan iliçi devreler açısından devre sayısı bazlı pazar payları .....	56
Şekil 12: Perakende seviyede sunulan iliçi devreler açısından gelir bazlı pazar payları .....	56
Şekil 13: Perakende seviyede sunulan illerarası devreler açısından kapasite (Mbit/sn) bazlı pazar payları .....	57
Şekil 14: Perakende seviyede sunulan illerarası devreler açısından devre sayısı bazlı pazar payları.....	58
Şekil 15: Perakende seviyede sunulan illerarası devreler açısından gelir bazlı pazar payları .	58

## 1. GİRİŞ

Ülkemiz elektronik haberleşme sektöründe etkin rekabetin tesisi ve korunması amacıyla ilgili elektronik haberleşme sektörüne<sup>1</sup> yönelik pazar analizlerinin yapılması ve bu pazarlardaki etkin piyasa gücüne (EPG'ye) sahip işletmecilerin belirlenerek bir takım yükümlülüklerle tabi kılınması mer'î mevzuatın bir gereğidir.

İlki 2006 yılında gerçekleştirilmiş olan toptan ve perakende kiralık devrelere yönelik ilgili piyasaların tanımlanması ve EPG'ye sahip işletmecilerin belirlenmesine ilişkin çalışmanın ikincisi, 01.09.2009 tarihli ve 27336 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren (mülga) Elektronik Haberleşme Sektöründe Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmeciler ile Bu İşletmecilere Getirilecek Yükümlülüklerin Belirlenmesi Hakkında Yönetmeliğin (EPG Yönetmeliği) 6'ncı maddesinde yer alan “*Kurum tarafından pazar analizleri en az üç yılda bir yapılır.*” hükmü çerçevesinde yürütülmüş ve bu doğrultuda 2009 yılında toptan ve perakende kiralık devrelere ilişkin ikinci tur piyasa analizleri gerçekleştirilmiştir.

Kurumumuz tarafından 2006 yılı başında tamamlanan birinci tur piyasa analizi çalışmaları neticesinde Türk Telekomünikasyon AŞ (Türk Telekom);

- i. Toptan seviyede
  - a) Omurga,
  - b) Sonlandırma,
  - c) Uluslararası ve
  - d) Ulusal bazda kapasite sağlayan diğer kiralık devrelere ilişkin ilgili pazarlar ile
- ii. Perakende seviyede
  - a) Asgari,
  - b) 2 Mbit/sn üzeri,
  - c) Uluslararası ve
  - d) Ulusal bazda kapasite sağlayan diğer kiralık devrelere ilişkin ilgili piyasalarda

---

<sup>1</sup> Rapor kapsamında geçen “pazar” ve “piyasa” kavramları aynı anlamda kullanılmaktadır.

EPG’ye sahip işletmeci olarak belirlenmiş ve bu karar 17.03.2006 tarihli ve 26111 sayılı Resmî Gazete’de ilan edilmiştir.

Daha sonra toptan ve perakende kiralık devrelere ilişkin iki ayrı piyasa analizi 2009 yılı sonu itibariyle sonuçlandırılmıştır. Toptan kiralık devrelere ilişkin olarak bant genişliklerine bakılmaksızın, uçtan uca kiralık devre ile kısmi kiralık devre hizmetlerine ilişkin piyasada Türk Telekom 07.01.2010 tarihli ve 2010/DK-10/19 sayılı Kurul Kararı ile EPG’ye sahip işletmeci olarak belirlenmiştir. Perakende kiralık devrelere ilişkin olarak ise asgari kiralık devre grubunda (2 Mbit/sn ve daha düşük bant genişliğine sahip devreler) Türk Telekom 07.01.2010 tarihli ve 2010/DK-10/18 sayılı Kurul Kararı ile EPG’ye sahip işletmeci olarak ilan edilmiştir.

Ayrıca, söz konusu Kurul Kararı ile “Perakende seviyede sunulan 2 Mbit/sn üzeri kiralık devrelere, uluslararası kiralık devrelere ve ulusal bazda kapasite sağlayan diğer kiralık devre hizmetlerine (ATM, F/R, Metro Ethernet, G.SHDSL vb.) ilişkin piyasa(lar)da; ‘EPG Yönetmeliğinin; Madde 13- (1) pazar analizi sonucunda ilgili pazarın yapısına göre, mevcut yükümlülükler değiştirilebilir. Kurum, yükümlülüklerle ilişkin başlangıç, değiştirilme ve son bulma tarihlerini belirleyebilir. İlgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmeci olmadığına karar verilirse işletmecilere 11’inci maddede sayılan yükümlülükler getirilmeyerek, mevcut yükümlülükler kaldırılır.’ hükmü uyarınca ayrıca perakende seviyede sunulan 2 Mbit/sn üzeri kiralık devrelere, uluslararası kiralık devrelere ve ulusal bazda kapasite sağlayan diğer kiralık devre hizmetlerine (ATM, F/R, Metro Ethernet, G.SHDSL vb.) ilişkin olarak piyasa analizi yapılması” hususuna da karar verilmiştir. Bu doğrultuda, “Perakende Seviyede Sunulan 2 Mbit/Sn Üzeri Kiralık Devreler ve İlgili Diğer Hizmetler ile Toptan ve Perakende Seviyede Sunulan Uluslararası Kiralık Devreler”e yönelik olarak pazar analizi dokümanı 07.02.2012 - 07.03.2012 tarihleri arasında kamuoyu görüşleri alınmak üzere Kurumumuz internet sayfasında yayımlanmıştır. Bu kapsamda derlenen kamuoyu görüşleri dikkate alınarak yapılan değerlendirme neticesinde yeni pazar analizi dokümanı hazırlanması uygun görülmüş, anılan doküman kapsamında, söz konusu pazar analizinde yer alan hizmetler yeniden ele alınmış ve veri iletim hizmetleri de dahil olmak üzere toptan-perakende düzeyde sunulan kiralık devre hizmetleri inceleme konusu yapılmıştır. Bu çerçevede hazırlanan pazar analizi dokümanı, 16.11.2012 - 17.12.2012 tarihleri arasında kamuoyu görüşleri alınmak üzere Kurumumuz internet sayfasında yayımlanmıştır.

Anılan dönemde söz konusu piyasa analizine ilişkin Kurumumuza sunulan görüşlerin değerlendirilmesi sonucunda 12.04.2013 tarihli ve 2013/DK-SRD/189 sayılı Kurul Kararı alınmıştır. Söz konusu Karar ile; Türk Telekom Toptan ve Perakende Seviyede Ülke Genelinde sunulan Kiralık Devre Sonlandırma pazarı ile Toptan ve Perakende Seviyede Ülke Genelinde sunulan Kiralık Devre Taşıma pazarında EPG'ye sahip işletmeci olarak belirlenmiş ve belirli yükümlülükler<sup>2</sup> tabi kılınmıştır.

Bilahare Türk Telekom'a getirilen kısmi kiralık devre yükümlülüğü kapsamında sunulan hizmetlerde metro ethernet kullanılmadığından bahisle, söz konusu hizmetin kısmi kiralık devre hizmetlerinde kullanılması ve omurga (kısmi) kiralık devre hizmeti sundurulmasına ilişkin bir işletmeci talebinin Kurumumuzca muhtelif nedenlerle reddedilmesini<sup>3</sup> müteakiben, bahse konu Kurumumuzun red işlemi, E.1358 sayılı dosya kapsamında Ankara 9. İdare Mahkemesi'nin 28.04.2014 tarihli ve K.2014/352 sayılı Kararı ile -kullanıcıların talep ettikleri hizmetlerin dışında herhangi bir hizmeti satın almak zorunda bırakılmamaları gerektiği ilkesine vurgu yapılarak- iptal edilmiştir. Bu çerçevede, anılan Mahkeme Kararının gereğinin sağlanması amacıyla ilgili piyasa analizinin yenilenmesi ihtiyacı doğmuştur.

Yapılan çalışmalar neticesinde hazırlanan 2015.6.1 Referans Numaralı Toptan ve Perakende Kiralık Devreler Pazar Analizi Dokümanı (Kamuoyu Görüşlerinin Alınmasına İlişkin Doküman) 13.03.2015 tarihine kadar askıda kalmak üzere 13.02.2015 tarihinde Kurum internet sitesinde yayımlanmıştır. İlgili dokümana ilişkin Kurumumuza iletilen görüşler 2015.6.2 referans numaralı Toptan ve Perakende Kiralık Devreler Pazar Analizi Dokümanı'nda (Kamuoyu Görüşlerini İçeren Doküman) değerlendirilmiş olup, toptan ve perakende kiralık devreler pazarında EPG'ye sahip işletmecilerin ve bu işletmecilere getirilecek yükümlülüklerin belirlenmesine ilişkin hazırlanan işbu 2017.6.3 referans numaralı Toptan ve Perakende Kiralık Devreler Pazar Analizi Dokümanı'nın (Nihai Pazar Analizi Dokümanı) ilerleyen bölümlerinde aşağıda yer alan konulara değinilmektedir:

- 2'nci Bölümde; "Kiralık Devre Hizmeti"nin kapsamı ve özellikleri hakkında açıklamalara yer verilmektedir.

---

<sup>2</sup> Toptan ve Perakende Kiralık Devreler Nihai Pazar Analizi Dokümanı s. 81-83. <https://www.btk.gov.tr/TR/Sayfalar/Elektronik-Haberlesme-Sektorunde-Onceki-Pazar-Analizleri>

<sup>3</sup> Haziran 2013'te tesis edilen söz konusu işlemde pazar analizi sürecinin henüz tamamlandığı dikkate alınmış, ayrıca kısmi kiralık devre niteliği taşıyan mevcut tarife ve ürün çeşitliliğine vurgu yapılmıştır.

- 3’üncü Bölümde; “Toptan ve Perakende Kiralık Devre Pazarları”nın ilgili ürün pazarı ile ilgili coğrafi pazar boyutlarını kapsayacak şekilde ilgili pazar tanımına ilişkin değerlendirmelere yer verilmektedir.
- 4’üncü Bölümde; ilgili pazarda düzenleme gereksinimine ilişkin değerlendirmelere yer verilmektedir.
- 5’inci Bölümde; ilgili pazarda rekabet seviyesi analizine ve hangi işletmecinin/işletmecilerin EPG’ye sahip olduğu tespitine yer verilmektedir.
- 6’ncı Bölümde; ilgili pazarda EPG’ye sahip olduğu tespit edilen işletmeciye/işletmecilere getirilmesi gerekli olduğu düşünülen yükümlülükler açıklanmaktadır.
- 7’nci Bölümde; ilgili pazar analizi çerçevesinde EPG’ye sahip işletmeci/işletmeciler ve bu işletmeciye/işletmecilere getirilen yükümlülükler özetle ifade edilmektedir.



## 2. RAPOR KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLEN HİZMETLER

Kiralık devre hizmetleri, diğer işletmeciler tarafından kendi altyapılarının kurulumu ve elektronik haberleşme hizmetlerinin üçüncü kişilere sunumu için (toptan seviyede) talep edilebildiği gibi (bireysel ya da kurumsal) kullanıcılar tarafından da kendi ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla (perakende seviyede) da talep edilebilmektedir. Bu anlamda ilgili ürün pazarı tanımlanmasında genel olarak toptan ve perakende kiralık devre ayrımı yapılmaktadır. Pazar analizi ve ilgili piyasalarda toptan ve perakende pazar ayrımında esas alınması gereken husus kiralık devre hizmetinden yararlanan müşterilerin bu hizmeti kendi kullanımı için mi yoksa üçüncü kişilere elektronik haberleşme hizmeti sunmak için mi edindiği hususudur<sup>4</sup>. İşbu doküman kapsamında “Toptan ve Perakende Kiralık Devre Hizmetlerine İlişkin Pazar Analizi” yapılmaktadır.

1997 yılında revize edilen 92/44/EC sayılı Avrupa Komisyonu Direktifi'nin ‘Tanımlar’ başlıklı 2’nci maddesinin ikinci fıkrasında ‘kiralık devreler’:

*“şebeke sonlanma noktaları arasında şeffaf transmision kapasitesi sağlamak için sunulan ve isteğe bağlı (on-demand) anahtarlama veya yönlendirme fonksiyonunu içermeyen telekomünikasyon altyapısı”*

olarak tanımlanmaktadır<sup>5</sup>. Bu çerçevede kiralık devre hizmetleri;

- *İsteğe bağlı (on-demand) anahtarlama veya yönlendirme fonksiyonu içermeyen şeffaf transmision kapasitesi,*
- *Tahsisli bağlantı ve kapasite sağlama ile*
- *Simetrik bağlantı*

<sup>4</sup> 2003/311/EC, İlgili Piyasalara İlişkin Komisyon Tavsiyesi (Commission Recommendation on Relevant Markets), 11 Şubat 2003, Dibase (Preface), 6 no’lu paragraf.

<sup>5</sup> Kiralık Devrelere Açık Şebeke Sağlama Direktifi, 1997, (Council Directive 92/44/EEC of 5 June 1992 on the application of open network provision to leased lines), Brüksel, <http://ec.europa.eu/archives/ISPO/infosoc/legreg/docs/9244ecrev.html>. Ayrıca asgari kiralık devrelere ilişkin olarak Avrupa Komisyonu’nun 2002/22/EC no’lu Direktifinde (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:108:0051:0051:EN:PDF>) hükümler bulunmakta ve

- Commission Recommendation of 21 January 2005 on the provision of leased lines in the European Union (Part 1 – Major Supply conditions of wholesale leased lines) (notified under document C(2005) 103), 2005/57/EC, [2005] OJ L 24/39,

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32005H0057:EN:NOT>,

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:024:0039:0044:EN:PDF>

- Commission Recommendation of 29 March 2005 on the provision of leased lines in the European Union (Part 2 – pricing aspects of wholesale leased lines part circuits) (notified under document C(2005) 951), 2005/268/EC, [2005] OJ L 83/52,

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32005H0268:EN:NOT>

tavsiyelerinde de asgari kiralık devreler, kiralık devrelerin omurga ve sonlandırma kısımları ile kısmi kiralık devreler hakkında bilgi ve açıklamalar yanında bu hizmetlere ilişkin getirilebilecek yükümlülüklerle dair hükümler yer almaktadır.

özelliklerini aynı anda ihtiva etmektedir.

Ayrıca, 2014/710/EU sayılı Tavsiye Kararının Açıklayıcı Notu’nda<sup>6</sup> bir şebeke işletmecisi tarafından bakır veya hibrit altyapılar üzerinden toptan erişim talep edenlere sunulan sıkıştırılmış ve asimetrik toptan erişim ürünlerinin, toptan seviyede aşağıdaki bazı yüksek kalite kriterlerini sağlarsa, kiralık devrenin ikamesi olarak görülebileceği ifade edilmiştir:

- *Hizmet seviyesi taahhüdü dahil her durumda garantili elverişlilik ve yüksek kaliteli hizmet, 7/24 müşteri desteği, kısa arıza ıslah zamanları ve yedekleme (bilhassa kurumsal müşterilerin ihtiyacına yönelik hizmet ortamlarında),*
- *Kurumsal kullanıma uygun yükleme hızları ve çok düşük sıkıştırmayı sağlayacak şekilde (işletmecisi şebekesine erişimi de -backhaul- içeren) yüksek kalite şebeke yönetimi,*
- *Coğrafi yoğunluğa ve bireyselden ziyade kurumsal kullanıcıların dağılımına göre tanımlanan noktalarda şebekeye erişim imkanı,*
- *Müstakil Ethernet devamlılığı sunabilme imkanı.*

Kiralık devrelerin sunumunda devrenin sonlanacağı yerleşkelerde sonlandırma ekipmanı olarak geleneksel arayüz veya alternatif arayüz kullanılabilir<sup>7</sup>. Geleneksel arayüz kullanılan kiralık devreler (Geleneksel Kiralık Devre), TDM (Zaman Bölmeli Çoklama - Time Division Multiplexing), SDH (Eşzamanlı Sayısal Sıradüzen - Synchronous Digital Hierarchy) ve/veya WDM (Dalga Boyu Bölmeli Çoklama - Wavelength Division Multiplexing) gibi devre anahtarlama şebekeler üzerinden sunulmaktadır. Diğer taraftan alternatif arayüz kullanılarak sunulan veri iletim hizmetleri ATM (Asynchronous Transfer Mode - Eşzamansız İletim Modu) veya Ethernet gibi paket anahtarlama şebekeler üzerinden sunulmaktadır.

İlgili pazarın tanımlanabilmesi için öncelikle veri iletim hizmet türlerine ilişkin bilgilere yer verilmektedir. Bu kapsamda, geleneksel kiralık devre, kısmi kiralık devre, omurga kiralık devre, noktadan noktaya ATM, noktadan noktaya FR (Çerçeve Röle - Frame Relay), noktadan noktaya Metro Ethernet ve TTunel, kısmi Metro Ethernet, omurga Metro Ethernet,

---

<sup>6</sup> SWD(2014) 298, Commission Staff Working Document, Explanatory Note accompanying the document (2014/710/EU, Commission Recommendation on Relevant Markets), s. 50, [http://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?doc\\_id=7056](http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?doc_id=7056).

<sup>7</sup> Ofcom, Business Connectivity Market Review, Review of the retail leased lines, wholesale symmetric broadband origination and wholesale trunk segments markets, 2008-2009

noktadan noktaya G.SHDSL (Global.standard High-Bit-Rate Digital Subscriber Line - Simetrik Sayısal Abone Hattı) ve Ekotünel, Fiberlink, noktadan noktaya ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line - Asimetrik Sayısal Abone Hattı), VPN (Virtual Private Network - Sanal Özel Şebeke) hizmetlerine ilişkin açıklamalar aşağıda yer almaktadır.

#### a) Geleneksel Kiralık Devre

Geleneksel kiralık devre hizmetinin sunumunda kullanılan erişim teknolojisi, talep edilen bant genişliğine ve erişim ortamına (bakır/fiber kablo, radyo link, vb.) göre değişiklik göstermekte olup söz konusu hizmet TDM, SDH ve WDM teknolojileri kullanılarak sunulabilmektedir. Geleneksel kiralık devre hizmeti sunumunda kullanılan devrelerin her iki ucu da kullanıcı yerleşkesinde sonlanmaktadır.

TDM teknolojisi ile birden çok sinyal birleştirilerek tek bir veri hattı üzerinden gönderilebilmekte, yine karşı uca konulacak bir TDM cihazı sayesinde bu sinyaller birbirinden ayrılabilir. TDM şebekesiyle, kullanıcılara iki nokta arasında 300-64000 bit/sn ve  $n \times 64$  Kbit/sn bant genişliklerine sahip, müşteriye özel, sürekli kurulu, sayısal ve çift yönlü iletişim hattı sağlanabilmektedir. Diğer taraftan, 2 Mbit/sn ve daha yüksek bant genişliğine sahip devrelerin sunumunda SDH/WDM teknolojisi kullanılmaktadır.

Şekil 1: Geleneksel Kiralık Devre Topolojisi



Bakır kablo kullanılarak sunulan geleneksel kiralık devrelerde kullanıcının trafiği, kullanıcı yerleşkesindeki modem üzerinden bakır kablo ile (erişim şebekesi üzerinden) santrale bağlanmakta, trafik santralden bant genişliğine göre bakır kablo veya fiber optik kablo bağlantısı kullanılarak (taşıma şebekesi üzerinden) karşı ucun bağlı olduğu santrale kadar taşınmaktadır.

Kullanıcı trafiği, karşı ucun bağlı olduğu santral ile kullanıcı binası arasında bakır/fiber kablo veya radyo link kullanılarak taşınmakta ve karşı uçtaki sonlandırma cihazı ile irtibatlandırılmaktadır. Fiber optik kablo üzerinden sunulan kiralık devrelerde, kullanıcı yerleşkesi ile santral arasında fiber optik kablo bağlantısı kullanılmaktadır. Söz konusu bağlantı üzerinden taşınan kullanıcı trafiği, devrenin her iki ucundaki kullanıcının SDH/WDM teçhizatları kullanılarak sonlandırılmaktadır.

Geleneksel kiralık devre hizmeti sunumunda, kullanıcı yerleşkesi ile santral arasında altyapı kurulumunun güç olduğu durumlarda radyo link (R/L) bağlantısı da kullanılabilir.

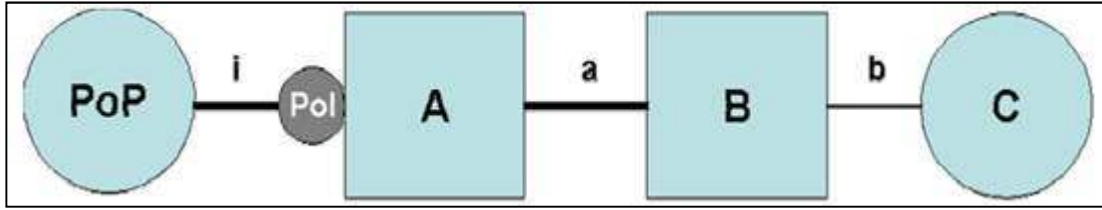
### **b) Kısmi Kiralık Devre Hizmeti**

Noktadan noktaya veri iletim hizmetlerinin sunumunda kullanılan devrelerin her iki ucu da kullanıcı yerleşkesinde sonlanmaktadır. Diğer taraftan kısmi kiralık devre hizmetinde devrenin bir ucu kullanıcı yerleşkesinde diğer ucu ise yükümlü (erişim sağlayan) işletmeci trafik teslim noktasında/santralinde olabilmektedir. Kısmi kiralık devre hizmetleri genellikle yerleşik işletmeci altyapısının bulunduğu son kullanıcılara erişimde kullanılan bağlantıların, alternatif işletmeciler tarafından etkin olarak kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Kısmi kiralık devre hizmeti kapsamında birden çok bağlantı, trafiğin alternatif işletmeciye teslim edileceği yükümlü (genellikle yerleşik) işletmeci santraline kadar, yükümlü işletmeci şebekesi kullanılarak taşınmaktadır. Söz konusu trafik, yükümlü işletmecinin kısmi kiralık devre hizmeti sunduğu santralde toplanarak nakil bağlantısı (kısmi kiralık devre) aracılığıyla alternatif işletmeciye teslim edilebilmektedir. Alternatif işletmeciler yükümlü işletmecinin söz konusu santrali ile kendi PoP (varlık noktası) noktaları arasında altyapı kurarak veya başka işletmecilerden temin ederek trafiği yükümlü işletmeci tesisleri dışında yer alan varlık noktalarına taşıyabilmektedirler. Kısmi kiralık devre hizmeti, kiralık devre hizmetlerinin sunumunda kullanılan bütün erişim teknolojileri üzerinden sunulabilmektedir.

Bu kapsamda, yükümlü işletmeci yerleşkesinde ortak yerleşim yapan alternatif işletmeciler, ortak yerleşim noktasındaki sistem/cihazlarıyla yükümlü işletmeci yerleşkesi dışında bulunan varlık noktaları arasında kısmi kiralık devre hizmeti kullanılarak da bağlantı yapabilmektedirler. Örneğin, alternatif işletmeciler yükümlü işletmeciyle yaptıkları ses arabağlantısına ilişkin trafiği kısmi kiralık devre ile varlık noktalarına taşıyabilmektedirler.

Toptan seviyede sunulan kısmi kiralık devrelerin ücretlerine ilişkin olarak yürürlüğe konulan AB Komisyonu'nun 2005/268/EC sayılı Tavsiye Kararı'nda 'kısmi kiralık devre'; “bir işletmecinin yükümlü işletmecinin şebeke bağlantı noktasında (veya yakınında) bulunan trafik teslim noktası ile müşteri yerleşkesi arasında tahsis edilmiş devre” şeklinde tanımlanmaktadır. AB Komisyonu'nun toptan seviyede sunulan kısmi kiralık devrelerin ücretlerine ilişkin Tavsiye Kararı'na esas teşkil eden dokümanda kısmi kiralık devrelere yönelik referans modeline de yer verilmekte olup bahse konu dokümanda belirtilen kısmi kiralık devre hizmetine ilişkin referans topoloji aşağıda görülmektedir.

Şekil 2: Kısmi Kiralık Devre Referans Modeli



Yukarıdaki şekilde belirtilen kısmi kiralık devre referans modelinde;

- **PoP**: Alternatif işletmecilerin varlık noktasını,
- **i**: Nakil devresini,
- **PoI**: Yükümlü işletmeci ile alternatif işletmeci arasında trafik teslimi yapılan noktayı,
- **A**: Alternatif işletmeci/alternatif işletmeci müşterisi trafiğinin toplandığı PoI'nin bulunduğu yükümlü işletmeci santralini,
- **a**: Yükümlü işletmecinin santralleri arasındaki bağlantıyı (çok kısa mesafeli kısmi kiralık devrelerde söz konusu bağlantı olmayabilir),
- **B**: Alternatif işletmeci/alternatif işletmeci müşterisi ile bağlantı yapılan yükümlü işletmeci santralini (çok kısa mesafeli kısmi kiralık devrelerde A santrali ile aynı olabilmektedir),
- **b**: Alternatif işletmeci/Alternatif işletmeci müşterisine lokal bağlantıyı,
- **C**: Alternatif işletmeci/Alternatif işletmecinin müşterisini

göstermektedir.

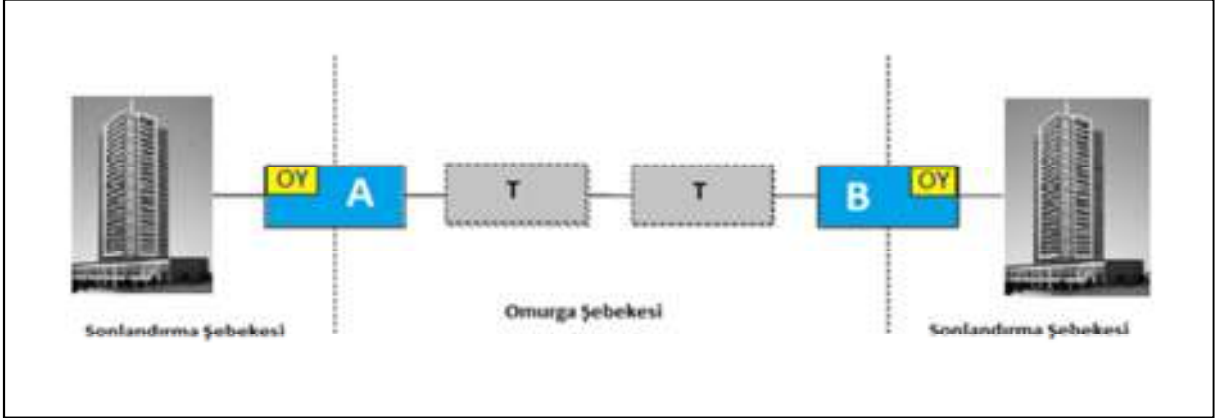
AB Komisyonu'nun anılan Tavsiye Kararında kısmi kiralık devre hizmetinin arabağlantı, veri iletimi ve genişbant erişim gibi hizmetlere altyapı sağlayan özel bir toptan kiralık devre

türü olduğu belirtilmektedir. Bu kapsamda, kısmi kiralık devreler alternatif işletmeciler tarafından farklı kullanıcılara ait trafiğin yükümlü işletmeci şebekesi kullanılarak belirli bir noktada toplanıp kendi şebekelerine yüksek kapasiteyle taşınması ve/veya arabağlantı trafiği teslimi gibi amaçlarla kullanılmaktadır.

### c) Omurga Kiralık Devre

Omurga kiralık devre hizmeti, yükümlü işletmecinin santrallerinde/yerleşkelerinde farklı hizmetler için (arabağlantı, VAE, YAPA, transmisyon vs.) ortak yerleşim yapan alternatif işletmecinin trafiğinin santraller arasında taşınmasını konu edinmektedir. Dolayısıyla omurga kiralık devre hizmeti söz konusu santraller arasındaki bağlantı ve ilgili tesisler içinde yükümlü işletmeci sistemi ile alternatif işletmeci sistemi arasındaki nakil bağlantılarını içermekte, ancak lokal alanda sonlandırma hizmetini içermemektedir.

Şekil 3: Omurga Kiralık Devre Hizmeti



Yukarıdaki şekilde sunulan omurga kiralık devre modeline göre;

- **A ve B:** Alternatif işletmeci trafiğinin toplandığı ve OY'nin bulunduğu yükümlü işletmeci santrallerini,
- **OY:** Alternatif işletmecinin ortak yerleşim yaptığı ve yükümlü işletmeci ile alternatif işletmeci sistemleri arasında trafik teslimi yapılan noktayı,
- **T:** A ve B santralleri arasında omurga şebekesi üzerinden taşınan trafiğin geçtiği transit santralleri

göstermektedir.

Bu çerçevede, Şekil 3'teki topolojiye göre omurga kiralık devre hizmeti, geleneksel arayüzle omurga şebekesi üzerinden A ve B santrallerindeki OY alanlarında bulunan işletmeciler arasında trafiğin taşınmasını kapsamaktadır.

Öte yandan, söz konusu hizmetin yükümlü işletmeciler arasında sunulması gerekmekte olup, omurga kiralık devre hizmetinin sunumuna ilişkin santrallerin listesi mevcut şebeke yapısı ve işletmecilerin rekabet seviyesi dikkate alınmak suretiyle ilgili referans teklif kapsamında belirlenecektir. Bu durumda, omurga hizmeti, her iki ucu da söz konusu santral listesinde yer alan herhangi iki santralde (tesiste) konumlandırılmış alternatif işletmeciler arasında devre bazlı taşıma hizmetine imkân sağlamaktadır.

Omurga kiralık devre hizmeti kapsamında alternatif işletmecinin trafiği, yeterli bant genişliği sağlayabilecek bakır veya fiber kablo bağlantısı (TDM/SDH/DWDM şebekesi üzerinden) kullanılarak iki santral arasında taşınmaktadır. Bu çerçevede, söz konusu hizmet ile alternatif işletmecilerin, üzerinden hizmet sundukları yükümlü işletmeciler arasında etkin bir şebeke yapısı kurması için kiralık devre ihtiyacı karşılanmaktadır.

#### **d) Noktadan Noktaya ATM (Asynchronous Transfer Mode - Eşzamansız İletim Modu)**

ATM bir hücre anahtarlama ve çoklama teknolojisi olup devre anahtarlama ve paket anahtarlamanın avantajlı yönlerini birleştiren bir yapıya sahiptir. Ses, veri ve görüntü gibi farklı yapısal özelliklere sahip trafikler, aynı platform üzerinden taşınmaktadır.

ATM sisteminin bağlantı temelli bir iletim tekniği olması nedeniyle iletim başlamadan önce, bir taraf bağlantının kurulması için karşı tarafa bir paket gönderilmektedir. Bu pakete geçtiği yollara ve anahtarlara ihtiyaç duyduğu kaynakların bilgisi kaydedilmektedir. Bu yollara özel sanal yol (private virtual path) denilmektedir. Her bağlantı kendine özel bir kimlik taşımakta ve kalıcı bağlantı durumunda anahtarlar üzerinde bu bilgiler saklı tutulmaktadır. Bağlantı kurulduğu anda, iletimi oluşturan hücrelerin başlık bilgisi de taşındığı için, ATM anahtarları tarafından gelen hücrelerin yolu da bilinmektedir. Hücreler birbirini takip ederek bu sanal yollarda ilerlemektedir. Ancak hücre kaybının olup olmadığı genelde kontrol edilememektedir.

Hücreler kanal belirteçleri kullanılarak, sanal kanallar (Virtual Channel Identifier - VCI) ve sanal yollar (Virtual Path Identifier - VPI) anahtarlanmakta ve bağlantı temelli veri iletimi başlamadan önce kaynak tahsisi yapılmaktadır. Hizmet kalitesi ve bazı trafik parametreleri baz alınarak, ATM Forum tarafından sabit veri hızı (CBR- constant bit rate), değişken veri hızı (VBR-variable bit rate), mevcut veri hızı (ABR-available bit rate) ve belirsiz veri hızı (UBR-unspecified bit rate) şeklinde dört adet hizmet kalitesi seviyesi tanımlanmıştır. Tanımlanan bu hizmet sınıfları, kullanıcılara kabul edilebilir bir hizmet kalitesi seviyesine ulaşabilmek adına bant genişliği kullanımı, gecikme ve potansiyel kayıp hücre oranları arasında bir dengeleme yapabilmek imkânı vermektedir. CBR, sabit bant genişliğine sahip uygulamalar için, VBR ise değişken bit hızlarına sahip uygulamalar için tasarlanmıştır.

#### **e) Noktadan Noktaya FR (Çerçeve Röle - Frame Relay)**

FR, ses iletimi gibi analog sinyalleşmeleri gerçekleştirmek amacıyla geliştirilen X.25 paket anahtarlama teknolojisi temel alınarak geliştirilmiştir. FR’de daha yüksek hızlara ulaşabilmek için X.25’deki hata denetim kontrolleri kaldırılmıştır. İletim sırasında veri üzerinde meydana gelebilecek bozulmalar sonucu oluşan hatalarda söz konusu çerçeve göz ardı edilmektedir. Bu teknolojiye her paket, gidilen lokasyonun anlaşılabilmesi için bir adres taşımaktadır. Bu paketler, gidilecek yere varana kadar FR şebekesindeki birçok anahtardan (switch) geçebilmektedir. FR’de iletim, sanal devre (virtual circuit) olarak adlandırılan yollar üzerinden yapılmakta ve sadece düşük iletim hızları desteklenmektedir.

FR’de SVC (Anahtarlanmış Sanal Devre - Switched Virtual Circuit): Veri iletilirken geçici olarak kurulan devre; PVC (Sürekli Sanal Devre - Permanent Virtual Circuit): Sürekli olarak kurulan devre olmak üzere iki çeşit sanal devre kurulmaktadır.

FR servisinin CIR (Committed Information Rate - Taahhüt Edilen Bilgi Hızı) ve EIR (Excess Information Rate - Fazla Bilgi Hızı) olmak üzere iki ana trafik bileşeni bulunmaktadır. CIR ağın belli koşullar altında bir PVC üzerinden taşımayı taahhüt ettiği bilgi oranı, EIR ise kullanıcının hattı üzerinde kullanılabilir bant genişliği olması durumunda, şebekenin koşulları uygun olduğu sürece CIR’dan fazla olarak gönderebileceği fazla bilgi oranıdır.



CIR ve EIR oranları her bir PVC için ayrı olarak tanımlanmaktadır. Kullanıcı isterse hiç EIR istemeden sadece CIR trafiği taşıyabilmektedir. CIR+EIR oranı tek bir link bağlantısı tanımlayıcı (DLCI - Data Link Connection Identifier Bits) için hat hızını geçmemelidir. Fakat aynı hat üzerinden tanımlanan birden fazla DLCI (dolayısıyla PVC) var ise, aynı anda her DLCI'ın aktif olmayacağı düşüncesi ile tek hat üzerinden tanımlanan birden fazla DLCI için verilen toplam CIR+EIR oranı hat hızını aşabilmektedir. FR ile aynı fiziksel hat üzerinden değişik DLCI numaraları ile PVC'ler kullanılarak farklı noktalara bağlantılar yapılabilmektedir. PVC ile noktadan noktaya bağlantı ve PVC'lerin değişik DLCI numaraları ile birlikte kullanılmasıyla noktadan çok noktaya bağlantı yapılabilen FR hizmeti, genellikle düşük bant genişliğine ihtiyaç duyulan noktadan çok noktaya uygulamalarda kullanılmaktadır.

#### **f) Noktadan Noktaya Metro Ethernet (ME) ve TTünel Hizmetleri**

Günümüzde fiber optik kablo kullanımının yaygınlaşması, yüksek bant genişliği gerektiren hizmetlerin sunulmasına imkân sağlamaktadır. Yerel ağ iletişimde kullanılan Ethernet teknolojisi, Ethernet anahtar (switch) teknolojilerinin gelişmesi ile birlikte fiber optik kablolar üzerinden geniş alan iletişimde de kullanılmaya başlanmıştır. ME, Ethernet protokolleri ile fiber optik kablo bağlantıları üzerinden noktadan noktaya veri iletimi hizmetlerinin sunulmasında kullanılan şebeke olarak tanımlanabilmektedir.

Ethernet protokolleri ile noktadan noktaya, noktadan çok noktaya ve çok noktadan çok noktaya bağlantı yapılabilir. Bu kapsamda, noktadan noktaya bağlantılarda kullanıcı yerleşkelerinde bulunan Kullanıcı-Şebeke Arayüzleri (User to Network Interface, standart Ethernet arayüzü) arasında veri iletimi için işletmeci şebekesi üzerinde mantıksal olarak Ethernet Sanal Bağlantısı (Ethernet Virtual Connection - EVC) tanımlanmaktadır. Kullanıcı trafiği, tanımlanan EVC üzerinden transfer edilmektedir.

ME hizmeti sunumunda, kullanıcı binası ile işletmeci santrali arasındaki bağlantı fiber optik kablo kullanılarak sağlanmaktadır. Kullanıcı teçhizatı ME şebekesi arayüzü ile irtibatlandırılmakta, kullanıcının trafiği kullanıcı yerleşkesindeki teçhizat kullanılarak fiber optik kablo bağlantısı üzerinden santrale aktarılmaktadır. Söz konusu kullanıcı trafiği, santralde ATM şebekesine uğramadan doğrudan MPLS/IP-MPLS şebekesi ile irtibatlandırılmaktadır. Kullanıcı trafiği MPLS/IP-MPLS şebekesi kullanılarak diğer ucun

bağlı olduğu santrale kadar taşınmaktadır. Karşı ucun bağlı olduğu santral ile kullanıcı arasındaki bağlantı fiber optik kablo bağlantısı ile yapılmaktadır.

ME hizmetinin sunumunda iki nokta arasında kullanıcı trafiğinin iletimi için kullanıcı yerleşkelerinde paket dönüşümü sağlamak amacıyla SDH, yönlendirici veya modem gibi teçhizatların kurulu olması gerekmekte olup söz konusu kullanıcı trafiği Ethernet paketleri ile taşınmaktadır. Türk Telekom tarafından ethernet erişim teknolojisi kullanılarak uç bazlı ME hizmeti veya devre bazlı TTünel hizmeti sunulmaktadır. Diğer taraftan, alternatif işletmeciler veya altyapı sağlayıcılar Ethernet erişim teknolojisi üzerinden uç veya devre bazlı kiralık devre hizmeti olarak değerlendirilebilecek hizmetleri Türk Telekom’dan farklı isimlerle alabilmektedirler.

#### **g) Kısmi Metro Ethernet (ME) Devre Hizmeti**

Kısmi ME devre hizmetinde devrenin bir ucu kullanıcı yerleşkesinde diğer ucu ise yükümlü işletmeci trafik teslim noktasında/santralinde bulunabilmekte olup, kısmi ME devre hizmetinde de kullanıcı binası ile yükümlü işletmeci santrali arasındaki bağlantı fiber optik kablo kullanılarak sağlanmaktadır.

Benzer kurguya sahip olan ve TDM, SDH ve WDM teknolojileri ile sunulan kısmi kiralık devre hizmetinden farklı olarak, kısmi ME devre hizmeti ethernet teknolojileri üzerinden uç bazlı olarak sunulmaktadır.

Kısmi ME devre hizmeti kapsamında kullanıcı trafiği, gerekli durumlarda diğer uç olarak belirtilen santralin mesafesine göre söz konusu santrale kadar da MPLS/IP-MPLS şebekesi kullanılarak taşınmaktadır.

Kısmi ME devre hizmeti, alternatif işletmeciler tarafından genellikle yükümlü işletmecinin fiber altyapısının ulaştığı kullanıcılar ile ilgili santral arasındaki yerel alanda tesis edilmiş fiber bağlantılar üzerinden belirli bir noktada toplanan farklı trafik türlerini ve birden fazla kullanıcı trafiğinin bir arada kendi şebekelerine taşınabilmesine veya veri/arabağlantı trafiği teslimine olanak sağlamaktadır.

#### **h) Omurga Metro Ethernet (ME) Devresi**

Omurga ME devre hizmeti, yükümlü işletmecinin santrallerinde/yerleşkelerinde farklı hizmetler için (arabağlantı, VAE, YAPA, transmisyon vs.) ortak yerleşim yapan alternatif işletmecinin trafiğinin Ethernet teknolojisi ile santraller arasında taşınmasını konu edinmektedir. Dolayısıyla omurga ME devre hizmeti santraller arasındaki bağlantı ve ilgili tesisler içinde yükümlü işletmeci sistemi ile alternatif işletmeci sistemi arasındaki nakil bağlantısını içermekte, ancak lokal alanda sonlandırma hizmetini içermemektedir (Şekil 3, bkz. sayfa 14).

Öte yandan, söz konusu hizmetin yükümlü işletmecinin santralleri arasında sunulması gerekmekte olup, omurga ME hizmetinin sunumuna ilişkin santrallerin listesi mevcut şebeke yapısı ve işletmecilerin rekabet seviyesi dikkate alınmak suretiyle ilgili referans teklif kapsamında belirlenecektir. Bu durumda, omurga hizmeti, her iki ucu da söz konusu santral listesinde yer alan herhangi iki santralde (tesiste) konumlandırılmış alternatif işletmeci sistemleri arasında devre bazlı taşıma hizmetine imkân sağlamaktadır. Bu çerçevede, Şekil 3'deki<sup>8</sup> topolojiye göre, ethernet teknolojisi ile omurga ME devre hizmeti omurga şebekesi üzerinden A ve B santrallerindeki OY alanlarında bulunan işletmeci sistemleri arasında trafiğin taşınmasını kapsamaktadır.

Omurga ME devre hizmeti kapsamında alternatif işletmecinin trafiği, yüksek bant genişliği sunabilen fiber optik kablo bağlantısı (MPLS/IP-MPLS şebekesi üzerinden) kullanılarak iki santral arasında taşınmaktadır. Bu çerçevede, söz konusu hizmet ile alternatif işletmecilerin, yükümlü işletmeciye ait ve üzerinden hizmet sundukları santraller arasında etkin bir şebeke yapısı kurması için kiralık devre ihtiyacı karşılanmaktadır.

#### **i) Noktadan Noktaya G.SHDSL (Global Standard High-Bit-Rate Digital Subscriber Line - Simetrik Sayısal Abone Hattı) ve Ekotünel Hizmetleri**

Sayısal abone hattı (xDSL) teknolojileri, kullanıcıların santral ile bağlantısını sağlayan mevcut bakır telefon hattı üzerinden ses ve veri iletiminin aynı anda yapılabilmesine imkân sağlamaktadır. xDSL'de veri iletimi için kullanıcı yerleşkesine ve işletmeci santraline

---

<sup>8</sup> Omurga Kiralık Devre Hizmeti için geleneksel arayüz kullanılırken, omurga ME devre hizmeti için ethernet teknolojisi kullanılmaktadır. Bu farklılık dışında Şekil 3'deki temsili model her iki hizmet için geçerlidir.

karşılıklı olarak sayısal modem kurulumu gerekmektedir. G.SHDSL hizmetinde alma ve gönderme hızları birbirine eşittir, bu nedenle simetrik bant genişliğine sahiptir.

G.SHDSL veri iletim hizmetinde bir çift bakır kablo kullanılmakta ve hizmetin sunumunda mevcut telefon hattı bağlantısının yerine kullanıcı ile işletmeci santrali arasında ayrı bir bakır kablo bağlantısı yapılmaktadır. G.SHDSL hizmeti için uçlar arasında sanal devreler kullanıldığından güvenli iletişime olanak sağlamaktadır. Türk Telekom tarafından HDSL erişim teknolojisi kullanılarak uç bazlı G.SHDSL hizmeti veya devre bazlı Ekotünel hizmeti sunulmaktadır. Diğer taraftan, alternatif işletmeciler veya altyapı sağlayıcılar HDSL erişim teknolojisi üzerinden uç veya devre bazlı kiralık devre hizmeti olarak değerlendirilebilecek hizmetleri Türk Telekom’dan farklı isimlerle sunabilmektedirler.

#### **j) Fiberlink Hizmeti**

Fiberlink hizmeti, Aktif Ethernet veya GPON yapısında elektronik haberleşme altyapısına sahip bölgelerde fiber optik kablo altyapısı üzerinden sunulan noktadan noktaya erişim hizmetidir. FTTH/B (eve veya binaya kadar fiber) altyapısı üzerinden Aktif Ethernet veya GPON teknolojileri ile Fiberlink hizmeti sunulabilmektedir. Fiberlink hizmetinde alma ve gönderme hızları birbirine eşittir, bu nedenle simetrik bant genişliğine sahiptir.

#### **k) Noktadan Noktaya ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line - Asimetrik Sayısal Abone Hattı)**

Kiralık devreler ile benzer özelliğe sahip bir diğer hizmet asimetrik sayısal abone hattı (ADSL) üzerinden sunulan veri iletimi hizmetidir. Sabit telefonlar için kullanılan bakır teller üzerinden yüksek hızlı veri ve görüntü iletimini aynı anda sağlayabilen bir DSL teknolojisidir. Noktadan noktaya ADSL hizmetinde indirme/yükleme (download/upload) hızları eşit olmamakta ve asimetrik bir kapasite sağlamaktadır. Bu teknolojiye indirme (download) hızı, yükleme (upload) hızından daha yüksektir.

#### **l) VPN (Virtual Private Network - Sanal Özel Şebeke)**

VPN, kullanıcının IP şebekesi dâhil kamuya açık şebekeler üzerinden özel şebekesine güvenli olarak bağlanmasına olanak sağlayan bir hizmet olarak tanımlanabilmektedir.

VPN’de kullanıcı trafiği, diğer kullanıcı trafiklerinin de taşındığı ortak fiziksel devreler ile sanal bir bağlantı üzerinden iletilmektedir. Bununla birlikte, VPN kapsamında yönlendirme ve şifreleme yapılarak kullanıcı trafiği internet trafiğinden ayrıştırılmakta ve güvenli bir şekilde taşınmaktadır. Kullanıcı trafiği, diğer trafiklerden VPN tünel mekanizması kullanılarak mantıksal olarak ayrı şekilde yönlendirilmektedir.

VPN hizmeti sunumunda, şebeke üzerinde her kullanıcı için ayrı VPN alanları oluşturulmakta ve bu alanlarda kullanıcılara ait uç bağlantılar tanımlanmaktadır. Bu kapsamda, veri iletimi için kullanıcılara sanal, güvenli ve birbirinden bağımsız bağlantılar oluşturulmaktadır. VPN hizmetinde son kullanıcının talebine göre verilerin iletileceği farklı varış noktaları seçilebilmektedir. VPN hizmetinin ilk sunumu aşamasında kullanıcıların noktadan noktaya bağlantı tanımlaması yapması gerekmekte, hizmet kullanılırken ihtiyaca göre kolay ve esnek bir şekilde ayarlama yapılabilmektedir. VPN hizmeti noktadan çok noktaya, çok noktadan çok noktaya güvenli bağlantılarda kullanılmaktadır.

### 3. İLGİLİ PAZAR TANIMI

İlgili pazarın tanımlanması, rekabetçi kısıtların sistematik biçimde ifade edilmesi ve pazar analizi sürecinde yer alan sonraki aşamalara temel teşkil etmesi açısından önem taşımaktadır.

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. Bu itibarla ilgili pazarın, hem coğrafi boyut (ilgili coğrafi pazar) hem de söz konusu pazarın konusunu oluşturabilecek ürün/hizmetlerin (ilgili ürün pazarı) ikame edilebilirliği temelinde tanımlanması gerekmektedir.

İkame edilebilirlik, üreticilere veya tüketicilere göre ürünlerin birbirlerinin yerine geçebilmelerinin ölçütüdür. Bu kapsamda, ilgili pazarın tanımlanmasında öncelikle talep ve arz yönlü ikame olanakları incelenmektedir. Bilindiği gibi talep yönlü ikame, son kullanıcıların diğer ikame ürünlere yönelmesi ile oluşmaktadır. Benzer bir yöntem coğrafi sınırların belirlenmesinde de kullanılmaktadır. Pazar sınırları kullanıcıların yakın ikame ürünlere ulaşabileceği coğrafi alanları içerecek şekilde genişletilmektedir.

Arz yönlü ikamede ise ilgili ürünü veya bu ürünü ikame edebilecek bir başka ürünü üreten ya da üretim olanaklarını kolaylıkla bu ürünleri üretme olanağına dönüştüren işletmecilerin bulunup bulunmadığı değerlendirilmektedir. Diğer bir deyişle, ele alınan ürün ya da hizmetler ile ilgili olarak mevcut veya potansiyel işletmecilerin üretim yapılarını kısa dönemde söz konusu hizmetleri üretecek şekilde değiştirip değiştiremeyeceği veya bu işletmecilerin büyük ek maliyetler altında kalmadan söz konusu ürün ve hizmetleri sunup sunamayacağı incelenmektedir.

Arz ve talep ikamesinin değerlendirilmesi aşamasında, uygulanabilir olduğu durumlarda varsayımsal tekel testi de dâhil olmak üzere, çeşitli yöntemlere başvurulabilmektedir. Varsayımsal tekel testi kapsamında, varsayımsal tekel niteliğindeki bir işletmecinin “geçici

olmayan, küçük fakat belirgin bir fiyat artışı”<sup>9</sup> uygulamasına karşın, kârlılığını engelleyecek derecede satışları düşmeyen ürün veya hizmetin, ikame ürün veya hizmet niteliği taşıması dolayısıyla ayrı bir pazar olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Diğer tüm iktisadi varsayımlar gibi oldukça idealize edilmiş koşulları sembolize eden varsayımsal tekel testi, sonuçları itibariyle incelemeye konu olan ilişkilerin hangi temelde işlediğini göstermesi açısından pratikte uygulanabilir bir ölçüt olarak değerlendirilebilir.

Yukarıda da ifade edildiği üzere, kiralık devre hizmetinden yararlanan müşterilerin kullanım amaçlarına göre söz konusu hizmet toptan ve perakende olarak ayrıştırılmaktadır. Anılan ayrıştırma hizmetin talep edildiği kullanıcı gruplarına göre yapılmaktadır. Bu çerçevede, işbu pazar analizi dokümanında toptan ve perakende kiralık devre pazarları analiz edilmektedir.

Toptan kiralık devre pazarı altyapı sağlayıcı bir işletmecinin diğer işletmecilere kendi altyapılarını kurmaları ve/veya üçüncü kişilere hizmet sunmaları amacıyla sağlamış olduğu kiralık devre hizmetlerini içermektedir. Diğer taraftan, perakende kiralık devre hizmetleri son kullanıcılara kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmesi amacıyla sunulan kiralık devre hizmetlerini içermektedir.

Kiralık devre hizmetlerinin sunulması sırasında genellikle uzun mesafeli bağlantılarda, öncelikle düşük kapasiteli devrelerin trafiği belirli toplama noktalarında birleştirilmekte, daha sonra ise devrenin diğer ucunun sonlanacağı lokasyona yakın toplama merkezine kadar yüksek kapasiteli devreler üzerinden taşınmaktadır. Müteakiben, toplama merkezinde trafik tekrar ayrıştırılmakta ve devrenin sonlanacağı lokasyona iletilmektedir. Bu yapı özellikle iller arası gibi uzun mesafeli bağlantılarda kullanılmaktadır. Diğer taraftan, il içi iki noktanın bağlantısında mesafeye de bağlı olarak kaynakların etkin kullanılması ve maliyet gözetilerek toplama merkezi kullanılmaması olasıdır.

Kiralık devre hizmetlerinin sunumuna ilişkin olarak genellikle yerleşik işletmecinin altyapısına paralel kurulan altyapıların daha çok uzun mesafe yüksek kapasiteli devreler ile sınırlı olduğu görülmektedir. Ülke içerisindeki bazı şehirler arasında alternatif işletmecilerin altyapı yatırımı yapması, uzun mesafe yüksek kapasite devre bağlantılarını içeren pazarda

---

<sup>9</sup> İngilizce karşılığı “*Small but Significant and Non-transitory Increase in Price (SSNIP)*” olan varsayımsal tekel testi kapsamında genellikle yüzde beş ile on arasındaki fiyat artışları ifade edilmektedir.

(kiralık devre taşıma pazarında) rekabetin gelişmesi yönünde kısmi katkı sağlamıştır. Diğer taraftan son kullanıcılara uzanan yerel bağlantıların bulunduğu pazarda (kiralık devre sonlandırma pazarında) ise rekabetin gelişmesi yönünde net bir ilerleme görülmemiştir. Yerel bağlantılar içeren pazarda son kullanıcı yerleşkelerine kadar altyapı kurulumu gereksinimi ve söz konusu pazarda altyapı kurulum maliyetlerinin yüksek olması gibi etkenlerin ilgili pazarda rekabetin gelişmemesine neden olduğu düşünülmektedir. Bahse konu pazarda alternatif işletmeciler, hizmet sunumunda yerleşik işletmeciye bağımlı bulunmaktadır.

AB ülkelerinde kiralık devre hizmetlerine ilişkin pazarlar da kiralık devre sonlandırma ve kiralık devre taşıma pazarları olarak ikiye ayrılmaktadır. 2002/21/EC Sayılı Çerçeve Direktif Uyarınca Öncül Düzenlemelere Tabi Pazarlara ve Hizmetlere İlişkin AB Komisyonu’nun 8 Mayıs 2003 tarihli Açıklama Metni’nde (Explanatory Memorandum) kiralık devre sonlandırma ve taşıma kısmının üye ülkelerdeki kiralık devre hizmetinin sunumuna ilişkin şebeke topolojilerine bağlı olması ve farklı ülkelerde farklı şebeke topolojilerinin kullanılabilmesi dikkate alınarak; söz konusu iki pazarın hangi bileşenleri kapsadığı ve pazarların ayrımının nasıl yapılacağı hususlarının ilgili ulusal düzenleyici kurumlar tarafından belirlenebileceği belirtilmektedir.

AB Komisyonu’nun 2007/879/EC sayılı Tavsiye Kararı ile perakende kiralık devrelere ilişkin pazar (önceki 7 no’lu pazar) ve kiralık devre taşıma kısmına ilişkin pazar (önceki 14 no’lu pazar) rekabetin belirli bir seviyeye ulaştığı gerekçesiyle öncül düzenlemeye tabi pazarlar kapsamında çıkartılmıştır. Bununla birlikte toptan kiralık devreler sonlandırma kısmına ilişkin 6 no’lu pazar (önceki 13 no’lu pazar) kullanılan teknolojiye bağımsız olarak öncül düzenlemelere tabi tutulmuş olup, 2014/710/EU sayılı Tavsiye Kararı kapsamında da söz konusu hizmetler 4 no’lu pazar altında öncül düzenlemelere tabi tutulmaya devam etmektedir. Bu itibarla, perakende kiralık devrelere ve toptan kiralık devre taşıma kısmına ilişkin pazarların öncül düzenlemeye tabi olması, anılan Tavsiye Kararı’na göre düzenleme gereksiniminin tespitine (Üçlü Kriter Testi’nin olumlu sonuç vermesine) bağlıdır. Diğer bir ifadeyle söz konusu pazarlar Komisyonun düzenlemeye tabi pazarlar listesinde yer almadığından, ilgili ulusal düzenleyici kurumlarınca ayrıca değerlendirildikten sonra düzenlemeye tabi tutulmalıdır.



AB ülkelerinde kiralık devre sonlandırma ve taşıma pazarlarının ayrıştırılmasına ilişkin farklı yaklaşımlar gündeme gelmiştir<sup>10</sup>. Buna göre, bant genişliği ve mesafe (il içi, iller arası) pazarın ayrıştırılmasında önemli bir kriter olarak kullanılmıştır. Ülkemizde de pek çok AB ülkesine benzer şekilde alternatif işletmeciler genel olarak büyük şehirlerde ve büyük şehirler arasında altyapı kurmuş durumdadır ve/veya kurma çalışmalarına devam etmektedirler. Bununla birlikte, alternatif işletmecilerin başlıca santrallerde yer alan sistemleri arasında bağlantı kurabilmeleri amacıyla mevcut kurulu altyapılar üzerinden sunulacak omurga kiralık devre hizmetine ihtiyaç duydukları anlaşılmaktadır. Bu durum özellikle ilgili santrallerde YAPA (yerel ağın paylaşımına açılması) ve VAE (veri akışı erişimi) için ortak yerleşim yapmak suretiyle ya da ilgili santrallerde kısmi kiralık devre ile arabağlantı (ses) trafiği taşımak üzere kendi sistem/cihazlarını yerleştirmiş bulunan işletmecilerin etkin şebeke oluşturmalarına ve nihayet altyapı eksenli rekabete geçiş sürecine katkı sağlayacaktır. İlerleyen süreçte bu tür işletmecilerin sermaye birikimlerine paralel olarak yerleşik işletmeci santrallerinden (ilgili ortak yerleşim noktalarından) PoP noktalarına kendi altyapıları ile ulaşmaları da söz konusu olabilecektir.

Yukarıdaki açıklamalar ışığında, işbu pazar analizi dokümanı kapsamında incelenen ilgili pazarın temel olarak kiralık devre taşıma pazarı ve kiralık devre sonlandırma pazarından oluştuğu değerlendirilmektedir. Bu çerçevede, kiralık devre taşıma pazarına

- yükümlü (yerleşik) işletmeci santralleri arasındaki ve/veya
- iller arası

şebeke kısmı üzerinden sunulan kiralık devre hizmetleri dahil olmaktadır.

Kiralık devre sonlandırma pazarına ise,

- santralden<sup>11</sup> son kullanıcılara (kullanıcı yerleşkesindeki sonlandırma ekipmanına) kadarki

şebeke kısmı üzerinden sunulan kiralık devre hizmetleri dahil olmaktadır.

Bu çerçevede dikkate alındığında, yukarıda belirtilen veri iletim hizmetlerinin ilgili pazar kapsamında yer alıp almadığının değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, geleneksel kiralık devre, kısmi kiralık devre, omurga kiralık devre, noktadan noktaya ATM,

---

<sup>10</sup> Örneğin; Belçika Düzenleyici Kurumu (BIPT) 2006 yılında aldığı kararda kiralık devre taşıma pazarının 12 büyük şehir arasındaki bağlantıları içerdiği sonucuna varmıştır. Diğer taraftan İrlanda Düzenleyici Kurumu (COMREG) 2007 yılında kiralık devre taşıma pazarının 15 şehir merkezindeki 155 Mbit/sn üzeri bağlantıları içerdiği yönünde karar vermiştir.

<sup>11</sup> Kısmi ve omurga devre hizmetleri için trafiğin işletmeciye teslim edildiği santrali ifade etmektedir.

noktadan noktaya FR, noktadan noktaya Metro Ethernet, omurga Metro Ethernet devresi, kısmi Metro Ethernet devresi, noktadan noktaya G.SHDSL, noktadan noktaya ADSL, VPN hizmetlerine ilişkin değerlendirmeler aşağıda yer almaktadır.

### 3.1. İlgili Ürün/Hizmet Pazarı

Daha önce de belirtildiği üzere, ilgili ürün/hizmet pazarı, fiyatları, kullanım amaçları ve işlevsel özellikleri ile rekabet koşulları veya arz-talep yapısı açısından birbirleriyle değiştirilebilir ya da ikame edilebilir ürün/hizmetleri ifade etmektedir. Bu kapsamda, ilgili ürün pazarı tanımında tüketiciler/işletmeciler tarafından değiştirilebilir ya da ikame edilebilir olarak değerlendirilen tüm ürün ve hizmetler ilgili ürün pazarı tanımının içinde mütalaa edilmektedir.

Tekrar ifade etmek gerekirse kiralık devre; iki farklı nokta arasında sürekli ve simetrik veri iletimine olanak sağlayan, veri iletiminde isteğe bağlı anahtarlama ve yönlendirme yapılmayan elektronik haberleşme kanalı veya devresi olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım çerçevesinde devre anahtarlama şebekeler üzerinden sunulan geleneksel kiralık devre hizmeti, kısmi kiralık devre hizmeti<sup>12</sup> ve omurga kiralık devre hizmeti kiralık devreler pazarı kapsamında yer almaktadır. Bununla birlikte toptan ürünler olan kısmi kiralık devre ve omurga kiralık devre hizmetlerinin toptan kiralık devreler pazarında (taşıma ve sonlandırma pazarlarında) olduğu değerlendirilen hizmetlerin üzerinden sunulduğu erişim teknolojileri ile sunulması gerekmektedir. Diğer taraftan, bir önceki bölümde bahsedilen paket anahtarlama şebekeler üzerinden sunulan noktadan noktaya veri iletim hizmetlerinin ilgili pazara dâhil edilip edilmeyeceği hususundaki değerlendirmelerimize aşağıda yer verilmektedir.

Bununla birlikte, işbu Pazar Analizi kapsamında ülkemizde veri iletiminde yaygın olarak kullanılan erişim teknolojilerine yer verilmiş olup, söz konusu pazarda hizmet sunan işletmeciler bu erişim teknolojileri üzerinden farklı ürün isimleriyle hizmet sunabilmektedir. Bu çerçevede, toptan ve perakende kiralık devreler pazar analizi dokümanın onaylanmasından sonra işbu doküman kapsamında incelenen erişim teknolojileri üzerinden yeni ürünler sunulabilmesi mümkündür. Söz konusu ürünlerin de kiralık devre tanımına uyması halinde bu pazar kapsamında değerlendirilmesi gerekmektedir.

---

<sup>12</sup> AB Komisyonu Tavsiye Kararlarında kısmi kiralık devre hizmetinin toptan kiralık devreler pazarında yer aldığı belirtilmektedir (2005/57/EC, 2005/268/EC)

- **Noktadan Noktaya ATM**

ATM CBR, kiralık devrelere benzer bir biçimde iki nokta arasında kullanıcıya tahsis edilmiş bir kapasite sağlayabilmektedir. ATM VBR ise iki nokta arasında değişken bant genişliği içermektedir.

ATM kullanımı yıllar itibariyle düşmekte olup bunun yanı sıra, Türk Telekom'un perakende seviyede ATM devre sayılarının da sınırlı ve düşmekte olduğu hususu, hizmetin teknik karakteristiği ile birlikte dikkate alındığında önceki pazar analizi kapsamında olduğu gibi noktadan noktaya ATM devrelerinin ilgili pazar kapsamında değerlendirilmemesi uygun görülmektedir.

Bu kapsamda, noktadan noktaya ATM CBR hizmetlerinin isteğe bağlı anahtarlama ve yönlendirme özelliğinin olmaması, tahsisli bağlantı ve kapasite özelliğine sahip olması ve iki nokta arasında karşılıklı olarak eşit veri hızına imkân verecek şekilde simetrik olmasına rağmen, rakip teknolojilerin üstünlüğü ve yaygınlığı, talep miktarının azalması ile buna bağlı olarak arz miktarının (kapasite) azalan bir eğilim göstermesi sebepleriyle, kiralık devreler piyasasında rekabetçi baskı oluşturmaması nedeniyle, ilgili hizmetlerin geleneksel kiralık devrelere ikame olmadığı ve bu çerçevede ilgili pazar kapsamında değerlendirilmemesi, ATM VBR hizmetinin ise kiralık devre tanımına uymaması nedeni ile ilgili pazar kapsamında değerlendirilmemesi gerekmektedir.

- **Noktadan Noktaya FR**

FR kullanımı yıllar içerisinde düşmekte olup bunun yanı sıra, Türk Telekom'un perakende seviyede FR devre sayılarının sınırlı olduğu ve düşmekte olduğu hususu, hizmetin teknik karakteristiği ile birlikte dikkate alındığında önceki pazar analizi kapsamında olduğu gibi noktadan noktaya FR devrelerinin ilgili pazar kapsamında değerlendirilmemesi uygun görülmektedir.

Bu kapsamda, noktadan noktaya FR hizmetlerinin isteğe bağlı anahtarlama ve yönlendirme özelliğinin olmaması, tahsisli bağlantı ve kapasite özelliğine sahip olması ve iki nokta arasında karşılıklı olarak eşit veri hızına imkân verecek şekilde simetrik olmasına rağmen, alternatif ya da gelişen diğer teknolojilerin üstünlüğü, FR teknolojisinde gecikmelerin söz

konusu olabilmesi, genel kullanım alanının noktadan çok noktaya bağlantılar olması ve bu hizmetlerin talep ve arz miktarının (kapasite) azalan bir eğilim göstermesi nedeniyle, noktadan noktaya FR hizmetlerinin ilgili piyasa kapsamında değerlendirilmemesi gerekmektedir.

- **Noktadan Noktaya Metro Ethernet (ME) ve TTünel**

Noktadan noktaya ME ve TTünel hizmetlerinin isteğe bağlı anahtarlama ve yönlendirme özelliğinin olmaması, tahsisli bağlantı ve kapasite özelliğine sahip olması ve iki nokta arasında karşılıklı olarak eşit veri hızına imkân verecek şekilde simetrik olması, Ethernet teknolojisinin diğer teknolojilere nazaran görece üstünlüğü, arz ve talep miktarlarında artan bir eğilim sergilemesi ve yüksek hızlarda geleneksel kiralık devrelere ikame olması (ücret ve hız yönünden) nedenleri ışığında, ilgili hizmetlerin ilgili pazar kapsamında değerlendirilmesi gerekmektedir.

Ayrıca; ERG<sup>13</sup> (Avrupa Düzenleyiciler Grubu, yeni adıyla BEREC) 2007 yılında yayımlanan “Toptan Kiralık Devreler Pazarında EPG’ye Sahip Olan İşletmecilere En Uygun Yükümlülükleri Getirmeye İlişkin Ortak Tutum”<sup>14</sup> adlı dokümanında, Ethernet devrelerinin kiralık devre pazarında değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

- **Kısmi Metro Ethernet (ME) Devre Hizmeti**

Kısmi ME devre hizmetinin, -yine Ethernet teknolojisi ile sunulan noktadan noktaya ME hizmeti gibi- isteğe bağlı anahtarlama ve yönlendirme özelliğinin olmaması, tahsisli bağlantı ve kapasite özelliğine sahip olması ve iki nokta arasında karşılıklı olarak eşit veri hızına imkân verecek şekilde simetrik olması nedenleriyle, söz konusu hizmetin ilgili pazar kapsamında değerlendirilmesi gerekmektedir.

---

<sup>13</sup> ERG, AB’de elektronik haberleşme sektörüne ilişkin üye ülkelerin düzenleyici kurumlarının işbirliği ve fikir alışverişi için kurulmuş olan uzman bir kuruluştur. 2009 yılında yeniden yapılandırılarak BEREC adını almıştır. Ülkemiz gözlemci statüsünde BEREC nezdinde yürütülen çalışmaları yakından takip etmekte ve söz konusu çalışmalara katkı sağlamaktadır.

<sup>14</sup> BEREC, 2007, Common Position on Best Practice in Remedies Imposed as a Consequence of a Position of Significant Market Power in the Relevant Markets for Wholesale Leased Lines, [http://berec.europa.eu/doc/publications/erg\\_07\\_54\\_wll\\_cp\\_final\\_080331.pdf](http://berec.europa.eu/doc/publications/erg_07_54_wll_cp_final_080331.pdf)

- **Omurga Metro Ethernet (ME) Devresi**

Omurga ME devre hizmeti Metro Ethernet hizmetinin sunumunda kullanılan şebeke üzerinden sunulmakta olup söz konusu hizmetler ile teknik açıdan paralellik arz etmektedir. Bu çerçevede, Omurga ME devre hizmetinin isteğe bağlı anahtarlama ve yönlendirme özelliğinin olmaması, tahsisli bağlantı ve kapasite özelliğine sahip olması ve iki nokta arasında karşılıklı olarak eşit veri hızına imkân verecek şekilde simetrik olması nedeniyle noktadan noktaya Metro Ethernet hizmetleriyle ortak özellikler taşımaktadır. Bu nedenle, söz konusu hizmetin ilgili pazar kapsamında değerlendirilmesi gerekmektedir.

- **Noktadan Noktaya G.SHDSL ve Ekotünel**

Noktadan noktaya G.SHDSL ve Ekotünel hizmetleri isteğe bağlı anahtarlama ve yönlendirme özelliğine sahip olmayan, tahsisli bağlantı ve kapasite özelliğine sahip ve iki nokta arasında karşılıklı olarak eşit veri hızına imkân verecek şekilde simetrik olan bir nitelik arz etmesi ve düşük hızlarda geleneksel kiralık devrelere ikame olması nedeniyle (ücret ve hız yönünden) noktadan noktaya G.SHDSL ve Ekotünel hizmetlerinin ilgili pazar kapsamında yer aldığı düşünülmektedir.

- **Fiberlink**

Fiberlink hizmeti FTTH/B (eve veya binaya kadar fiber) altyapısı üzerinden Aktif Ethernet veya GPON teknolojileri ile sunulmaktadır. İsteğe bağlı anahtarlama ve yönlendirme özelliğine sahip olmama, tahsisli bağlantı ve kapasite ve iki nokta arasında karşılıklı olarak eşit veri hızına imkân verecek şekilde simetrik bağlantı gibi özellikleri nedeniyle söz konusu hizmetin ilgili pazar kapsamında yer aldığı düşünülmektedir.

- **Noktadan Noktaya ADSL**

Noktadan noktaya ADSL hizmetleri isteğe bağlı anahtarlama ve yönlendirme özelliğine sahip olmayan, tahsisli bağlantı ve kapasite özelliğine sahip olan bir nitelik arz etmekle beraber; bu hizmetlerin iki nokta arasında karşılıklı olarak eşit veri hızına imkân verecek şekilde simetrik olmaması nedeniyle, noktadan noktaya ADSL hizmetlerinin toptan ve perakende kiralık devrelere ikame olmadığı ve ilgili piyasa kapsamında

değerlendirilmemesi gerekmektedir.

- **VPN**

VPN hizmetlerinin isteğe bağlı anahtarlama ve yönlendirme özelliğinin olması ve genellikle noktadan çok noktaya, çok noktadan çok noktaya bağlantıları içermesi nedeniyle ilgili pazar kapsamında değerlendirilmemesi gerekmektedir.

İlgili piyasanın tanımlanmasında, genel olarak ilgili coğrafi pazar kapsamında ürün ve hizmetler dikkate alınmakta ve bu bağlamda işletmecilerin tarife belirleme kısıtları dâhil olmak üzere hizmet sunumunda gözettikleri temel ekonomik parametreler temelinde pazar analizi yapılmaktadır. Söz konusu kısıtlar, arz ikamesi ve talep ikamesi kavramları ile birlikte incelenmek durumundadır. İlgili piyasanın tanımlanması aşamasında, arz ve talep ikamesinin değerlendirilmesi amacıyla, uygulanabilir olduğu durumlarda varsayımsal tekel testi de dâhil olmak üzere, çeşitli yöntemlere başvurulmaktadır.

Bu çerçevede ilgili ürün piyasası; ürünlerin özellikleri, fiyatları ve kullanım amaçları nedeniyle son kullanıcılar veya işletmeciler tarafından değiştirilebilir ya da ikame edilebilir olarak değerlendirilen tüm ürün ve hizmetleri kapsamaktadır. Toptan ve perakende kiralık devre pazarlarının incelenmesinde talep ve arz yönlü ikame özellikleri incelenmekte ve ilgili ürün pazarlarının sınırları tespit edilmektedir. Bu kapsamda, ilgili ürünlerin arz ve talep yönlü ikame edilebilirliğine ilişkin değerlendirmelere aşağıda yer verilmektedir.

### **Talep yönlü ikame**

Talep yönlü değerlendirmede, farklı hızlardaki kiralık devrelerin birbirlerini ne ölçüde ikame edebileceği önem arz etmektedir. Bu kapsamda talep yönlü ikamenin değerlendirilmesi için ilgili ürünlerin fonksiyonel özellikleri ve tarife yapıları açısından karşılaştırılması gerekmektedir. Fonksiyonel ikame (kullanım amacı) açısından kullanıcıların yüksek hızlardaki kiralık devreler yerine düşük hızlarda çok sayıda kiralık devre kullanmayı tercih edebileceği, diğer taraftan yüksek hızlardaki kiralık devrelerin de düşük hızlardaki kiralık devrelerin ikamesi olabileceği değerlendirilebilir. Dolayısıyla, talep yönlü ikamenin olup olamayacağının değerlendirilebilmesi için kiralık devrelerin tarife yapılarının da incelenmesi gerekmektedir.

**Tablo 1: Toptan kiralık devreler ve Metro Ethernet hizmetleri tarife karşılaştırması (iliçi)**

Hız	Geleneksel Kiralık Devre	Metro Ethernet
10 Mbit/sn	3.709 TL	(10 Mbit/sn) 689,48 TL
34 Mbit/sn	5.480 TL	(30 Mbit/sn) 1.235,79 TL
155 Mbit/sn	11.800 TL	(150 Mbit/sn) 3.290,67 TL
622 Mbit/sn	28.600 TL	(600 Mbit/sn) 8.117,03 TL

Kaynak: Türk Telekom Referans Kiralık Devre Teklifi

(\*) ME devreleri için parantez içindeki hızlara karşılık gelen tarifeler dikkate alınmıştır.

Not: Tabloda ME tek uç tarifelerine yer verilmiştir.

**Tablo 2: Toptan kiralık devreler ve Metro Ethernet hizmetleri tarife karşılaştırması (illerasası)**

Hız	Geleneksel Kiralık Devre	Metro Ethernet
10 Mbit/sn	4.484 TL	(10 Mbit/sn) 1.190,91 TL
34 Mbit/sn	8.292 TL	(30 Mbit/sn) 2.118,76 TL
155 Mbit/sn	19.243 TL	(150 Mbit/sn) 5.615,35 TL
622 Mbit/sn	43.750 TL	(600 Mbit/sn) 13.826,58 TL

Kaynak: Türk Telekom Referans Kiralık Devre Teklifi

(\*) ME devreleri için parantez içindeki hızlara karşılık gelen tarifeler dikkate alınmıştır.

Not: Tabloda ME tek uç tarifelerine yer verilmiştir.

Tablo 1 ve Tablo 2 kapsamında görülebileceği üzere yüksek hızlardaki (34, 155, 622 Mbit/sn) geleneksel kiralık devre ve ME hizmetlerinin fiyatlarında gözlemlenebilecek küçük ama belirgin fiyat artışına karşılık kullanıcıların düşük hızlardaki devrelerden yeteri kadar alarak fiyat artışını karşılama imkânlarının bulunmadığı anlaşılmaktadır.

Noktadan noktaya ME hizmetlerinin fiyatlarına bakılacak olursa, bu hizmetlerin fiyatlarının geleneksel kiralık devre hizmetlerinin fiyatlarına göre daha makul seviyelerde olması, bu hizmetlere olan talebin artışını ve ilgili hizmetlerin geleneksel kiralık devreler üzerinde oluşturduğu rekabetçi baskıyı açıklayıcı mahiyettedir. Tablolardaki ME ücretlerinin iki ile çarpılmasıyla belirlenen değerler üzerinden yapılan değerlendirmede; geleneksel kiralık devre hizmetlerinin fiyatlarında yapılacak küçük ama belirgin fiyat artışına (SSNIP) yönelik kullanıcıların verecekleri tepki değerlendirildiğinde ve kullanım alışkanlıkları, pazarın

hacimsel olarak ve ürün çeşitliliği anlamında dinamik yapısı göz önünde bulundurulduğunda ME hizmetleri ile kiralık devre hizmetlerinin birbirinin yerine geçebileceği, özellikle yüksek hızlarda azalan fiyat farklılığının bu teknolojiler arasındaki rekabeti tetikleyebileceği değerlendirilmektedir.

Diğer taraftan, 2 Mbit/sn ve altı hızlarda geleneksel kiralık devre hizmetleri ile noktadan noktaya G.SHDSL hizmetlerinin tarife karşılaştırmalarına ise aşağıda yer verilmektedir.

**Tablo 3: Toptan kiralık devreler ve G.SHDSL tarife karşılaştırması (iliçi)**

Hız	Geleneksel KD	G.SHDSL
128 Kbit/sn	197,00 TL	39,00 TL
256 Kbit/sn	281,00 TL	54,00 TL
512 Kbit/sn	424,00 TL	89,00 TL
1024 Kbit/sn	656,00 TL	143,00 TL
2048 Kbit/sn	1.228,00 TL	230,00 TL

Kaynak: Türk Telekom Referans Kiralık Devre Teklifi

**Tablo 4: Toptan kiralık devreler ve G.SHDSL tarife karşılaştırması (illerarası)**

Hız	Geleneksel KD	G.SHDSL
128 Kbit/sn	277,00 TL	80,00 TL
256 Kbit/sn	403,00 TL	128,00 TL
512 Kbit/sn	613,00 TL	189,00 TL
1024 Kbit/sn	966,00 TL	304,00 TL
2048 Kbit/sn	1.485,00 TL	470,00 TL

Kaynak: Türk Telekom Referans Kiralık Devre Teklifi

Tablo 3 ve Tablo 4 analiz edildiğinde; Metro ethernet hizmetlerine benzer şekilde G.SHDSL ücretlerinin iki ile çarpılması ile belirlenen değerler üzerinden yapılan değerlendirmede, geleneksel kiralık devre fiyatlarında yapılacak küçük ama belirgin fiyat artışına (SSNIP) karşılık olarak kullanıcıların verecekleri tepki değerlendirildiğinde genel ve kesin bir çıkarım yapılması mümkün olmamakla birlikte söz konusu hizmetlerin teknik nitelikleri, ortak/paralel özellikleri, pazardaki talebi karşılama ve tercih edilme potansiyeli yönünden incelendiğinde, 2 Mbit/sn ve altı hızlarda G.SHDSL hizmetlerinin geleneksel kiralık devre hizmetleri üzerinde baskı oluşturabileceği değerlendirilmektedir.



## **Arz yönlü ikame**

Arz yönlü ikame, fiyatlarda meydana gelecek küçük ve geçici olmayan artışlar karşısında tedarikçilerin üretimlerini başka ürünlere kaydırabilmeleri ve bunları kısa dönemde kayda değer ek maliyetlere ve risklere katlanmak zorunda kalmadan pazarlayabilmelerini ifade eder. Arz yönlü ikame analizinde üzerinde durulması gereken husus; herhangi bir hızdaki kiralık devre fiyatının artması durumunda mevcut veya potansiyel diğer işletmecilerin nasıl bir tutum izleyecekleridir. Bu açıdan bakıldığında Türk Telekom'un fiyatlarında yapacağı artışa karşılık alternatif işletmecilerin sunmakta oldukları kiralık devre hizmetlerinin çeşitliliğinin ne şekilde değişeceği hususu arz yönlü ikameyi açıklayabilecek bir husus olarak görülmektedir. Alternatif işletmecilerin bu tür bir fiyat değişikliğine karşılık tutumlarının kullanıcı önceliklerine duyarlı olan hizmetlerle ve uzun dönemli sözleşmelerle yakından ilgili olacağı ve sınırlı kalacağı, dolayısıyla çok değişken olmayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle arz yönlü ikamenin talep yönlü ikameye göre düşük seviyelerde kalacağı düşünülmektedir.

### **3.2. İlgili Coğrafi Piyasa**

Yapılacak piyasa analizinde ilgili ürün piyasası belirlendikten sonra bu pazarın coğrafi sınırlarının belirlenmesi gerekmektedir. İlgili coğrafi piyasa, söz konusu ürün veya hizmetlerle ilgili tarafların arz ve taleplerinin gerçekleştiği, rekabet şartlarının yeterince homojen olduğu ve komşu alanlardaki söz konusu şartların yeterli derecede farklı olması nedeni ile ayırt edilebilir nitelikte olduğu alanı ifade etmektedir.

Türkiye'deki kiralık devrelerin tarifeleri genel olarak, kapasitenin sağlandığı noktaların bağlı oldukları santrallerin birbirlerine göre konumları dikkate alınarak belirlenmektedir. İşletmecilerin tabi oldukları tarife kontrol mekanizmaları, yürürlükteki Kanun ve Yönetmelik hükümleri çerçevesinde belirli bir serbestiyle tarife belirlenmesini engellememektedir. Bu husus saklı kalmak kaydıyla, yerleşik işletmeci tarifeleri incelendiğinde, herhangi bir coğrafi ayrıma gidilmeksizin, bütün ülke genelinde benzer hizmetler için benzer tarifelerin uygulandığı görülmektedir.

Kiralık devre hizmetlerine ilişkin coğrafi piyasanın bu hizmetleri sunan işletmecilerin hizmet verebilecekleri fiziksel alan dikkate alınarak ülke geneli (Türkiye) olarak belirlenmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Bu çerçevede, kiralık devre hizmetlerine ilişkin ilgili piyasanın, arz ve talep yönlü ikame edilebilirlik düzeylerine göre;

- **Toptan ve Perakende Seviyede Ülke Genelinde Sunulan *Kiralık Devre Taşıma* (geleneksel kiralık devre, kısmi kiralık devre, omurga kiralık devre, noktadan noktaya Metro Ethernet ve TTünel, kısmi Metro Ethernet devresi, omurga Metro Ethernet devresi, noktadan noktaya G.SHDSL ve Ekotünel, Fiberlink hizmetlerini içerecek şekilde)**
- **Toptan ve Perakende Seviyede Ülke Genelinde Sunulan *Kiralık Devre Sonlandırma* (geleneksel kiralık devre, kısmi kiralık devre, omurga kiralık devre, noktadan noktaya Metro Ethernet ve TTünel, kısmi Metro Ethernet devresi, omurga Metro Ethernet devresi, noktadan noktaya G.SHDSL ve Ekotünel, Fiberlink hizmetlerini içerecek şekilde)**

pazarları şeklinde değerlendirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

## 4. İLGİLİ PİYASADA DÜZENLEME GEREKSİNİMİ

### 4.1. Üçlü Kriter Testi

AB Komisyonu'nun 09 Ekim 2014 tarihli ve 2014/710/EU sayılı Tavsiye Kararında<sup>15</sup> Komisyon tarafından *öncül düzenlemeye tabi tutulması öngörülmemeyen pazarlarda*;

- Piyasaya giriş önünde yüksek ve geçici olmayan yapısal, hukuki veya düzenleyici engellerin olması,
- İlgili piyasada, giriş engellerinin temelindeki altyapı bazlı rekabet durumu ve diğer rekabet unsurları dikkate alınarak pazar yapısının belirli bir dönem içinde kendiliğinden rekabetçi yapıya kavuşacağı beklenmemesi ve
- Rekabet hukuku kurallarının tek başına uygulanmasının piyasa yapısının bozukluğunu gidermede yetersiz olması

koşullarının birlikte gerçekleşmesi durumunda düzenleyici kurumların ilgili pazarda öncül düzenleme yapabileceği belirtilmiştir.

Anılan Tavsiye Kararında belirtilen üçlü kriter testi ile düzenleyici kurumlar tarafından yapılacak olan düzenlemelerin, rekabetin tesis edildiği veya alternatif işletmecilerin piyasaya kısa ve orta vadede girebileceği pazarlarda yapılmaması ve benzer şekilde anti-tröst veya ardıl (*ex-post*) rekabet kurallarının uygulanmasının yeterli görüldüğü piyasalarda düzenlemenin yapılmaması gerektiği ifade edilmektedir. Avrupa Düzenleyiciler Grubu (ERG) tarafından 2008 yılında yayımlanan “Üçlü Kriter Testinin Uygulanması Kılavuzu”nda (*ERG Report on Guidance on the application of the three criteria test*), ilk ölçüt olan “piyasaya giriş önünde yüksek ve geçici olmayan engel veya engellerin olması” hususu;

- Batık maliyetlerin varlığı,
- Kolaylıkla tekrarlanamayan altyapıların kontrolünü elinde bulundurma,
- Sermaye ve finans kaynaklarına erişim kolaylığı,
- Ölçek ve kapsam ekonomilerinin varlığı,

---

<sup>15</sup> [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2014.295.01.0079.01.ENG](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.295.01.0079.01.ENG)

- Dikey bütünleşme,
- Pazarlama ve dağıtım kanallarına hâkim olma ile
- Ürün ve hizmet çeşitlendirmesi yapabilme

boyutlarıyla ele alınmaktadır<sup>16</sup>. Aynı dokümanda ikinci ölçüt olan “ilgili piyasada, pazar yapısının belirli bir dönem içinde kendiliğinden rekabetçi yapıya kavuşacağı beklenmemesi” hususu ise;

- Piyasa payı,
- Fiyat eğilimleri ve fiyatlandırma davranışları,
- Kolaylıkla tekrarlanamayan altyapıların kontrolünü elinde bulundurma,
- Paket satış gibi hizmet çeşitlendirmeleri yapabilme,
- Genişleme önünde engeller ve
- Potansiyel rekabet,

temelinde ele alınmaktadır<sup>17</sup>.

Bu bağlamda 2014/710/EU sayılı Tavsiye Kararının Dibacesinin (*Preface*) onbirinci paragrafında da belirtildiği üzere; birinci ve ikinci kritere ilişkin yapılacak değerlendirmeler piyasa analizlerinde düzenleme yokluğunda, giriş engelleri (batık maliyetleri içerecek şekilde), pazar yapısı ve dinamiklerine (pazar payları, ücretler, trendler, alternatif şebekelerin varlığı) ilişkin ileriye dönük bir yaklaşımla yapılan değerlendirmeleri içerecektir. Komisyon üçlü kriter testi ile etkin piyasa gücünün tespitinde kullanılacak kriterler arasındaki yakınsamayı öngörmektedir. Son ölçüt olarak da “rekabet kurallarının tek başına uygulanmasının piyasa yapısının bozukluğunu gidermede yetersiz olması” ölçütü değerlendirilmektedir<sup>18</sup>.

AB Komisyonu’nun 2014 yılındaki 2014/710/EU sayılı Tavsiye Kararı’nda da söz konusu dokümanın ekinde yer almadığı halde 2003/311/EC ve 2007/879/EC sayılı Tavsiye

---

<sup>16</sup> ERG Report on Guidance on the application of the three criteria test, (ERG (08) 21 ERG Report on 3 criteria test final 080604), (2008 (ERG,(08) 21), s.3.

[http://bereg.europa.eu/doc/publications/erg\\_08\\_21\\_erg\\_rep\\_3crit\\_test\\_final\\_080604.pdf](http://bereg.europa.eu/doc/publications/erg_08_21_erg_rep_3crit_test_final_080604.pdf)

<sup>17</sup> ERG Report on Guidance on the application of the three criteria test, (ERG (08) 21 ERG Report on 3 criteria test final 080604), s.3-4, 2008.

<sup>18</sup> ERG Report on Guidance on the application of the three criteria test, (ERG (08) 21 ERG Report on 3 criteria test final 080604), s.4, 2008.

Kararlarının eklerinde yer alan pazarların ulusal şartlar gereği hala düzenleniyorsa üçlü kriter testinin yapılarak ilgili piyasadaki düzenleme gereksiniminin analiz edilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Ancak hem anılan Tavsiye Kararı'nda hem de ERG raporlarında<sup>19</sup> üçlü kriter testi için yapılan analizin ispat yükünün EPG'ye sahip işletmeciyi belirlemedeki analizi hiçbir surette aşmayacağı ve üçlü kriter testinin düzenleme gereksinimini tespit etmek için yapılan bir ön değerlendirme olduğu açıkça belirtilmektedir. Dolayısıyla ERG'nin üçlü kriter testine ilişkin raporunda üye ülkelerin düzenleyici kurumlarının üçlü kriter testinde düzenleme gereksinimine ilişkin inceleme detayının hiçbir durumda etkin piyasa gücünün tespit edilmesinde gerek duyulan analizden daha kapsamlı ve ayrıntılı olamayacağı belirtilmektedir.

Bu kapsamda elektronik haberleşme hizmetlerine ilişkin piyasalarda etkin rekabet ortamının tesis edilmesi, korunması ve geliştirilmesi ile konuya ilişkin AB mevzuatı ile uyum sağlamak maksadıyla hazırlanan ve 27.11.2012 tarihli ve 28480 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Pazar Analizi Yönetmeliği'nin "İlgili pazarda düzenleme gereksinimi" başlıklı 7'nci maddesinin 1'inci fıkrası gereğince yukarıda zikredilen (düzenleme gereksinimine dair) üçlü kriter testinin ülkemiz için yapılacak tüm piyasa analizlerinde AB mevzuatı ve ilkeleri ile uyumlu bir biçimde uygulanması gerekmektedir. Bu kapsamda ayrıca belirtmek gerekir ki, toptan düzeyde getirilmiş bulunan yükümlülüklerin perakende düzeyde rekabetin tesisine yönelik etkileri düzenleme gereksinimi olup olmadığına ışık tutacak önemli bir etken olup<sup>20</sup> bu husus, Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 7'nci maddesinin 2'nci fıkrası<sup>21</sup> ile teyit edilmiştir.

Bu çerçevede ilgili piyasadaki düzenleme gereksinimi rekabet hukukunun temel ilkeleri ile uyumlu olarak iktisadi açıdan analiz edilmektedir.

---

<sup>19</sup> ERG (08) 21, Report on Guidance on the application of the three criteria test.

<sup>20</sup> 2002/22/EC sayılı Evrensel Hizmet Direktifi'nin 'Perakende Hizmetleri Üzerindeki Düzenleyici Kontrol' başlıklı 17'nci maddesi.

Directive 2002/22/EC of The European Parliament and of The Council on on universal service and users' rights relating to electronic communications networks and services (Universal Service Directive)  
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002L0022&from=EN>

<sup>21</sup> Söz konusu madde hükmü "Bu maddenin ilk fıkrasında belirtilen koşulların gerçekleşip gerçekleşmediğinin tespitinde Kurum tarafından toptan düzeyde getirilen yükümlülüklerin perakende düzeyde rekabetin tesisine yönelik etkisi de göz önünde bulundurulur." şeklindedir.

#### 4.1.1. İlk Koşul

Üçlü kriter testinin ilk koşulu “piyasaya giriş önünde yüksek ve geçici olmayan bir engelin olması” olup, söz konusu koşulun değerlendirilmesinde yukarıda da ifade edildiği üzere;

- Batık maliyetler,
- Kolaylıkla tekrarlanamayan altyapıların varlığı,
- Teknolojik üstünlük,
- Mali kaynaklara kolay veya ayrıcalıklı erişim,
- Ölçek ve kapsam ekonomileri,
- Dikey bütünleşme,
- Dağıtım ve satış ağlarının genişletilmesinde karşılaşılan engeller ile
- Farklılaştırılmış ürün ve hizmetler

dikkate alınmaktadır.<sup>22</sup>

Temel anlamda iki tür giriş engelinden söz edilebilmektedir. Bunlar; yapısal ve hukuksal ya da düzenleyici giriş engelleridir. Yapısal giriş engelleri, başlangıç maliyetleri veya talep koşullarından kaynaklanan ve pazara girişleri engellemek ya da geciktirmek suretiyle yerleşik işletmeci ile alternatif işletmeciler arasında asimetric koşullara yol açan engellerdir. Maliyet avantajları, büyük ölçek ve kapsam ekonomileri, kapasite kısıtlamaları ve yüksek başlangıç maliyetleri ile tanımlanan piyasalarda pazara giriş önünde yüksek giriş engellerinin varlığından söz edilebilir. Ayrıca teknik olarak tekrarlanması ekonomik açıdan makul olmayan şebekelerin ya da şebeke bileşenlerinin varlığı durumunda da benzer giriş engelleri ile karşılaşılabılır. Pazara yeni giriş yapacak işletmecilerin söz konusu piyasadaki hizmetleri sunabilmeleri için temel anlamda iki seçenekleri bulunmaktadır. Bunlar yüksek düzeyde batık maliyet gerektiren yaygın bir sabit altyapı şebekesinin kurulması ya da yerleşik işletmeciden toptan düzeyde hizmet satın alınarak bu hizmetlerin perakende düzeyde tekrar sunulmasına imkan tanınmasıdır. İlk seçenek, gerektirdiği yüksek batık maliyetler ve geçiş haklarının satın alınması anlamındaki yüksek maliyetler açısından çok ciddi bir yapısal engeli bünyesinde barındırmaktadır. Ancak ikinci seçenek için toptan düzeyde yerleşik işletmeciden temin edilecek hizmetlerin düzenleyici kurum tarafından

---

<sup>22</sup> ERG Report on Guidance on the application of the three criteria test, (ERG (08) 21), s.3, 2008.

düzenlenmiş hizmetler olması durumunda bu engellerin söz konusu olmayacağı söylenebilecektir.

Hukukî ya da düzenleyici giriş engelleri pazardaki oyuncuların pozisyonlarını doğrudan etkileyen hukuksal, idari ya da diğer devlet yaptırımlarını ifade etmektedir. Söz gelimi ilgili pazarda faaliyet gösterecek firmaların sayılarını sınırlayan bir spektrum tahsisi ya da yetkilendirme pazara giriş önünde hukuksal ve idari bir giriş engeli niteliğindedir. Bilindiği gibi önceki yetkilendirme rejiminde benimsenen görev sözleşmesi, imtiyaz sözleşmesi, telekomünikasyon ruhsatı veya genel izin başlıkları altındaki yetkilendirme türleri kaldırılmış, 5809 sayılı EHK'nın yürürlüğe girmesi ile yetkilendirme rejimi daha etkin ve şeffaf bir hale dönüştürülmüş ve potansiyel işletmecilerin sektöre girişleri kolaylaştırılmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda ilgili piyasada hâlihazırda kiralık devre hizmeti sunabilecek olan toplam 129 adedi bildirim usulüne 9 adedi ise kullanım hakkı usulüne tabi olmak üzere yetkilendirilmiş 138 adet alternatif işletmeci bulunmaktadır. Hukuksal ve idari engellerin yapısal engellere göre genel anlamda daha düşük olması beklenmektedir. Bu noktadan hareketle, işbu pazar analizi dokümanında incelenen kiralık devre pazarları için piyasaya girişi zorlaştıracak herhangi bir hukuki ya da idari engelin elektronik haberleşme mevzuatı anlamında bulunmadığı söylenebilir.

Bununla birlikte yüksek giriş engellerinin geçici olup olmadığı konusu da önemlidir. Buna göre toptan düzeyde bir erişim yükümlülüğü ve maliyet esaslı tarife belirleme yükümlülüğünün mevcut olması durumlarında ilgili pazarda anılan kriterlerin bahse konu giriş engellerini ortadan kaldırma potansiyeli söz konusudur<sup>23</sup>.

Giriş engellerinin düzenleyici müdahalenin yokluğunda varlığını sürdüreceği değerlendirilmesi yapılırken ilgili pazara başarılı bir girişin gerçekleştiği ya da gerçekleşmek üzere olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir.

Yerleşik işletmecinin finansal kaynaklara ayrıcalıklı erişebilmesi, ürün farklılaştırmasından faydalanabilmesi veya geniş satış ve dağıtım ağlarına sahip olması durumları, pazara girişleri zorlaştırmaktan ziyade girişlerin yerleşik işletmecinin mevcut pazar gücünü sınırlandırabilecek yeterlilikte olup olmadığı ile ilgilidir.

---

<sup>23</sup> ERG (08) 21, s. 3

2017 yılı Mart ayı itibariyle 129 adet bildirim kapsamında, 9 adet de kullanım hakkı kapsamında yetkilendirilmiş altyapı işletmecisi bulunmaktadır. Sektörde fiilen şebeke altyapısı yatırımları yapan işletmeci sayısı ise daha azdır. Bu bağlamda ilgili piyasaya girişlerin önünde yasal engellerin bulunmamasına ve toptan düzeyde gerçekleştirilmiş olan düzenlemelerle alternatif işletmecilerin pazara girişinin mümkün kılınmasına rağmen, bu pazarda düzenleme gereksiniminin doğru değerlendirilebilmesini teminen; yatırım maliyetlerinin yüksek olması, ölçek ve kapsam ekonomilerinin varlığı, dikey bütünleşme ve hizmet çeşitliliği gibi faktörlerin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Özellikle, taşıma pazarında altyapı yatırımlarını sürdüren alternatif işletmeciler var olsa da bu durum her zaman işletmecilerin perakende seviyede yeterli düzeyde rekabet edebildikleri anlamına gelmemektedir. Zira ilgili işletmecilerin şehir içlerinde ve/veya sonlandırma noktalarına yakın bölgelerde yeterli düzeyde varlık (PoP) noktasına ulaşamamaları, operasyonlarını genişletememelerine ve perakende müşterilere ulaşamamalarına yol açabilmektedir.

Yukarıda zikredilen kriterler (ölçek ekonomisi, dikey bütünleşme, gelir, devre sayısı gibi pazar payı ölçekleri) bakımından değerlendirildiğinde, perakende düzeyde rekabet bileşenlerinin tam anlamıyla oluşmadığı, alternatif işletmecilerin sadece kendi PoP noktaları arasında bağlantı yapabildiği ve bu noktaların yaygınlığını sağlayacak düzenlemelerin (tesis paylaşımı, geçiş hakkı, vb.) uygulama sürecinin devam etmesine mukabil, tesis paylaşımı uygulamalarının henüz yeterli yaygınlıkta olmayışı dikkate alındığında üçlü kriter testinin ilk şartı olan “piyasaya giriş önünde yüksek ve geçici olmayan bir engelin olması” şartının önemli ölçüde gerçekleştiği görülmektedir. Abone, devre sayısı ve gelir düzeyi bakımından işletmeci pazar payları arasındaki belirgin farklılık bu hususu teyit etmektedir. Bununla birlikte, her ne kadar alternatif işletmecilerin yüksek kapasiteli devrelerden dolayı taşıma pazarında pazar paylarının artmış olduğu görülse de alternatif altyapı işletmecilerin varlık (PoP) noktalarının oldukça az olması ve sadece bu noktalar arasında hizmet sunabilmeleri sebebiyle söz konusu pazarın geneline altyapı kısıtları nedeniyle erişemedikleri görülmektedir. Bu husus dikkate alındığında piyasaya giriş önünde yüksek ve geçici olmayan bir engelin olması şartının büyük ölçüde devam ettiği müşahade edilmektedir.

Ülke genelindeki duruma bakılacak olursa, yerleşik işletmeci haricinde sadece bir alternatif işletmecinin büyük ölçüde iller arası bağlantılarını tamamlamış olduğu ve kiralık devreler



taşıma pazarında faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. Bu husus dikkate alındığında, batık maliyetler, ölçek ve kapsam ekonomileri, kolaylıkla tekrarlanamayan altyapıların varlığı gibi etkenler nedeniyle ülke genelinde üçlü kriter testinin 1'inci koşulunun hem perakende hem de toptan düzeyde kiralık devre taşıma pazarında halihazırda devam ettiği ve düzenleme gereksiniminin bulunduğu değerlendirilmektedir.

Diğer taraftan, ülke genelinde kiralık devrelere ilişkin sonlandırma pazarında alternatif işletmecilerin kendi il içi altyapılarını oluşturmaya devam ettikleri bilinmekle birlikte büyük ölçüde yerleşik işletmeci altyapısına bağımlı buldukları ve yüksek batık maliyet riskiyle karşı karşıya oldukları dikkate alınarak üçlü kriter testinin ilk şartı olan “piyasaya giriş önünde yüksek ve geçici olmayan bir engelin olması” şartının sonlandırma pazarı için de halihazırda geçerli olduğu düşünülmektedir. Bu çerçevede ülke genelinde kiralık devrelere ilişkin sonlandırma pazarı bakımından üçlü kriter testinin birinci koşulun gerçekleştiği ve bu doğrultuda ülke genelinde toptan ve perakende düzeyde kiralık devrelere ilişkin sonlandırma pazarında düzenleme gereksiniminin halihazırda devam ettiği değerlendirilmektedir.

*Bu bağlamda yukarıdaki açıklamalar çerçevesinde, ülke genelinde toptan ve perakende kiralık devre hizmetlerine ilişkin taşıma ve sonlandırma pazarlarında üçlü kriter testinin ilk koşulunda belirtilen piyasaya girişin önündeki engellerin önemli ölçüde devam ettiği değerlendirilmektedir.*

#### **4.1.2. İkinci Koşul**

Üçlü kriter testinin ikinci koşulunu “ilgili piyasada, pazar yapısının belirli bir dönem içinde kendiliğinden rekabetçi yapıya kavuşacağı beklenmemesi” oluşturmaktadır. AB Komisyonu'nun 2014 yılındaki Tavsiye Kararı'na göre bu kriterin incelenmesinin ileriye dönük bakış açısı ilkesi çerçevesinde değerlendirilmesi gerekmektedir.

İkinci koşulun değerlendirilmesinde; ERG dokümanında (ERG (08) 21);

- Pazar payı,
- Fiyatlar ve fiyatlama eğilimi,
- Kolayca tekrarlanamayan altyapıların kontrolü,
- Ürün/hizmet farklılaştırması (paket satış gibi),
- Genişleme önündeki engeller ve

- Potansiyel rekabet

ölçütlerinin ele alınabileceği belirtilmektedir.<sup>24</sup>

Pazar payı, ilgili piyasanın kendiliğinden rekabetçi ortama yönelemeyeceğine ilişkin değerlendirmede ilk ölçüt olarak kullanılmaktadır. Pazar payları;

- Trafik miktarı,
- Sahip olunan kapasite ya da
- Gelir bilgilerine

göre hesaplanabilmektedir. Bu noktada süregelen yüksek pazar payları hâkim konum ölçütü olurken, yıllara göre azalan pazar payları rekabetçi pazar yapısına doğru yol alındığını göstermektedir. Ancak azalan pazar payları tek başına bu kriterin sağlanmasına yönelik yeterli bir gerekçe olmayabilir. Örneğin, ilgili piyasadaki hizmetlere ilişkin fiyatların rekabetçi düzeyin belirgin ve geçici olmayan surette üzerinde seyretmesi ve aşırı kârlılık piyasa gücüne ilişkin önemli bir gösterge olarak değerlendirilebilir.

Mevcut veriler ışığında, söz konusu pazardaki devre ve abone sayıları dikkate alındığında rekabet ortamının yeterince olgunlaşmadığı, işletmecilerin PoP sayılarının azlığı, sadece bu noktalar arasında hizmet verebildikleri, söz konusu noktalar arasındaki bağlantıların tesisinde dahi -geçiş hakkı/tesis paylaşımına dayalı sorunların çözüm sürecinin devam etmesi nedeni ile- gecikmelerin yaşanabilmesi ve tesis paylaşımı uygulamalarının henüz yeterli yaygınlıkta olmayışı göz önüne alındığında pazarın genelinde rekabetçi bir yapının olmadığı gözlemlenmektedir. Bu husus, işbu pazar analizi dokümanında 5.1 bölümünde yer verilen abone, devre sayısı ile gelir bazında işletmecilerin pazar paylarının incelenmesi neticesinde de görülebilecektir. Gerek toptan kiralık devre piyasasında, gerekse perakende kiralık devre piyasasında söz konusu kriterler bakımından yerleşik işletmecinin piyasa paylarının belirgin şekilde yüksek (%50 ve üzeri) olması ve oldukça sınırlı değişim olması nedeniyle söz konusu piyasaların henüz yeterli düzeyde rekabetçi ve homojen yapıya kavuşmadığı anlaşılmaktadır. Belirtilen parametreler bakımından ortaya çıkan yapı nedeniyle, yerleşik işletmecinin hakim durumunu kullanarak fiyatları artırabilmesi ihtimal dahilindedir.

---

<sup>24</sup> ERG Report on Guidance on the application of the three criteria test, (ERG (08) 21), s.3-4, 2008.

Söz konusu PoP noktalarının yaygınlığının artmasına zemin hazırlayacak Kurum düzenlemelerinin etkin uygulanma süreci tamamlanmadan ve yeni altyapı kurulumlarına bağlı pozitif sonuçlar ortaya çıkmadan mevcut durumun kısa vadede değişmesinin olası olmadığı değerlendirilmektedir.

Yukarıda değinildiği üzere ülke genelinde yerleşik işletmeci haricinde sadece bir alternatif işletmecinin büyük ölçüde iller arası bağlantılarını tamamlamış olduğu ve kiralık devre taşıma pazarında faaliyet gösterdiği görülmektedir. Bu nedenle, *toptan ve perakende kiralık devre taşıma pazarında* bütün ülke genelinde üçlü kriter testinin 2'nci koşulu olan "ilgili piyasada, pazar yapısının belirli bir dönem içinde kendiliğinden rekabetçi yapıya kavuşacağı beklenmemesi" koşulunun gerçekleştiği ve toptan ve perakende düzeyde düzenleme gereksiniminin halihazırda devam ettiği değerlendirilmektedir.

Ayrıca, genel olarak yerleşik işletmecinin sağladığı devreler üzerinden hizmet sunan alternatif işletmeciler açısından bakıldığında, yerleşik işletmeci sonlandırma şebekesinin zorunlu unsur niteliğini koruduğu ve alternatif işletmecilerin kiralık devre sonlandırma pazarında yerleşik işletmeciye bağımlılıklarının devam ettiği görülmektedir. Bu nedenle, *kiralık devre sonlandırma pazarında* bütün ülke genelinde üçlü kriter testinin 2'nci koşulu olan "ilgili piyasada, pazar yapısının belirli bir dönem içinde kendiliğinden rekabetçi yapıya kavuşacağı beklenmemesi" şartının gerçekleştiği ve toptan ve perakende düzeyde düzenleme gereksiniminin halihazırda devam ettiği değerlendirilmektedir.

Bu bağlamda ülke genelinde toptan ve perakende kiralık devre hizmetlerine ilişkin ilgili piyasada halihazırdaki veriler ışığında '*belirli bir dönem içerisinde kendiliğinden rekabetçi bir ortam oluştuğu*'ndan bahsedilemeyeceği düşünülmektedir.

Yukarıdaki değerlendirmelerin yanı sıra, elektronik haberleşme pazarına yeni girecek olan alternatif işletmecilerin, pazarda hâlihazırda hizmet sunan ve belirli bir abone kitlesine sahip olan yerleşik işletmeciler ile rekabet ederek son kullanıcılara hizmet sunabilmeleri için tüketicilerin gözünde cazip, rekabetçi teklifler getirebilmeleri gerekmektedir. Bununla birlikte, kendi yetkilendirmeleri kapsamında altyapı işletmeciliği hizmetini etkin ve rekabetçi şekilde sunamamaları, söz konusu işletmecilerin son kullanıcılara erişim sağlamaları için dikey bütünleşik bir yapıda hizmet sunan yerleşik işletmecilerin şebekesine erişimi zorunlu kılmaktadır.

Pazara yeni giren alternatif işletmecilerin perakende pazarda belirli bir abone potansiyeli olan mevcut yerleşik işletmecilerle rekabet etmeye çalışırken, yine bu işletmecilerin kontrolü altında bulunan temel girdilere ihtiyaç duymaları, elektronik haberleşme piyasalarını rekabet ihlallerine açık bir yapıya dönüştürmektedir. Bu bağlamda pazara potansiyel girişleri önlemek veya mevcut rakip işletmecileri pazardan dışlamak amacıyla, yerleşik işletmeciler toptan pazardaki güçlerini kötüye kullanarak çapraz sübvansiyon, yıkıcı fiyatlandırma, aşırı fiyat ve fiyat sıkıştırması gibi çeşitli rekabet ihlallerine teşebbüs edebilmektedir. Bu nedenle, sektörde etkin rekabet koşullarının sağlanması ile pazarda belirli bir güce sahip işletmecilerin rekabeti bozucu sonuçlar doğuracak davranışlarının önlenmesi ve tüketicilerin korunması amaçlarına yönelik öncül düzenlemelerin varlığı büyük önem arz etmektedir.

*Netice itibariyle ilgili pazar analizinin üçlü kriter testinin ikinci koşulu bağlamında özet olarak göz önünde bulundurulmuş pazar payı, rekabetçi fiyatlar ve fiyatlama eğilimi, kolayca tekrarlanamayan altyapıların kontrolü, genişleme önündeki engeller ve potansiyel rekabet ölçütlerinin incelenmesi neticesinde, toptan ve perakende kiralık devre taşıma ve sonlandırma pazarında üçlü kriter testinin ikinci koşulunda belirtilen ilgili piyasada, pazar yapısının belirli bir dönem içinde kendiliğinden rekabetçi yapıya kavuşacağı beklenmediği değerlendirilmektedir.*

#### **4.1.3. Üçüncü Koşul**

Üçlü kriter testinin 3’üncü koşulunu ise “rekabet hukuku kurallarının tek başına uygulanmasının piyasa yapısının bozukluğunu gidermede yetersiz olması” oluşturmaktadır. Üçlü kriter testinin ilk iki koşulunun birlikte gerçekleşmesi durumunda oluşabilecek piyasa başarısızlıklarının giderilmesine yönelik ardıl (*ex-post*) rekabet hukuku kurallarının tek başına yeterli olup olamayacağının da değerlendirilmesi gerekmektedir. Zira piyasa başarısızlığından kaynaklanan etkinsizliklerin giderilmesine yönelik olarak müdahalelerin sık ve gecikmeksizin yapılmasının vazgeçilmez olduğu durumlarda rekabet hukuku kurallarının tek başına yetersiz kalacağı söylenebilir.

Ayrıca sadece rekabet hukuku kurallarının uygulanması ile dikey bütünleşik yapıda faaliyet gösteren yerleşik işletmecilerin yapacağı aşırı fiyatlandırma, fiyat ayrımcılığı, yıkıcı fiyatlama ve çapraz sübvansiyon gibi rekabete aykırı fiyatlama politikaları engellenmeye

çalışılsa bile EPG'ye sahip işletmeci veya işletmecilerin sunacakları hizmetler ile ilgili olarak ayrımcılık yapabilecekleri ve bu işletmecilerce ileri sürülen elverişsiz koşullar vasıtasıyla potansiyel rakip işletmecilerin piyasaya girişlerinin önünde engeller oluşturulabileceği düşünülmektedir.

2014/710/EU sayılı Tavsiye Kararı'nda, yaygın ve belli bir süre içerisinde tekrarlanabilen piyasa başarısızlıkları ve rekabet karşıtı davranışlara karşı “*rekabet hukukuna göre yapılan ardıl (ex-post) müdahale maliyetlerinin yüksek; söz konusu davranışların fazla sıklıkta tekrarlanabiliyor olmasının öncül müdahaleyi ise kaçınılmaz kılacağı*” ifade edilmektedir<sup>25</sup>. Bununla birlikte rekabete aykırı davranışların yaygınlığının ve tekrarlanabilme sıklığının düşük düzeyde olduğu durumlarda rekabet hukuku kurallarının tek başına uygulanmasının piyasa başarısızlıklarıyla mücadelede yeterli görülebileceği savunulabilmektedir. Ancak elektronik haberleşme sektörü gibi hızlı değişimlere sahne olabilen bir piyasada anında müdahale gerektiren rekabete aykırı davranışlara müdahalede rekabet hukuku kuralları ancak sektöre özgü düzenleme ile beraber etkili olabilecektir. Bir piyasada çoğunlukla dikey bütünleşik işletmecilerin girişebildiği rekabet karşıtı uygulamaların engellenebilmesi için, bu işletmecilerin EPG'ye sahip olduğunun tespiti ve öncül düzenlemelerle yükümlü kılınması rekabetin tesisi ve korunması anlamında etkili sonuçlar doğurabilecektir.

Ayrıca rekabet otoriteleri, düzenleyici kurumlar gibi işletmecilerden doğrudan ve düzenli bir şekilde veri talebinde bulunan kurumlar değildir. Bu nedenle rekabet karşıtı davranışların önceden tespiti ve giderilmesinde rekabet kurallarının etkisinin sınırlı olabileceği unutulmamalıdır. Bununla birlikte alternatif işletmecilerin piyasaya girişlerinde oldukça önemli olan erişim sağlama, tarife kontrolü ve diğer yükümlülükler sadece rekabet hukuku kuralları ile tesis edilemeyecektir. Rekabete aykırı davranış ve ihlallerin ortadan kaldırılmaması, telafisi mümkün olamayacak zararların doğmasına neden olabilmektedir. Ayrıca etkin rekabet ortamının uzun vadede tesis edilebilmesi için öncül düzenleme yetkisini kullanan düzenleyici kurumlar ve bunların ihdas ettiği düzenleyici kurallar işletmecilerin yeni yatırım yapma motivasyonunun korunması için de gereklidir<sup>26</sup>.

Alternatif işletmeciler PoP noktalarının oldukça az olması ve pazarın geneline altyapı

---

<sup>25</sup> 2014/710/EU, Dibace, prg. 16

<sup>26</sup> ERG (08) 21, s. 14-15

kısıtları nedeniyle erişemedikleri dikkate alındığında, ülke genelinde mevcut durum itibarıyla alternatif altyapı işletmecilerinin yeterli rekabet ölçeğine ulaşamadıkları bir pazar yapısı ortaya çıkmakta olup, bu durum aşağıdaki ‘5. Rekabet Seviyesi Analizi’ başlığı altındaki incelemelerde net biçimde ortaya çıkmaktadır. Açıklanan nedenlerle, sunulan hizmetlerde alternatif işletmecilerin yerleşik işletmeciye yüksek düzeyde bağımlılığı nedeniyle toptan ve perakende kiralık devre hizmetleri piyasasında rekabet hukuku kurallarının tek başına uygulanmasının pazar yapısının bozukluğunu gidermede hâlihazırda yetersiz olduğu değerlendirildiğinden, üçüncü koşulun ilk iki koşul ile birlikte ilgili piyasanın genelinde öncül müdahaleyi gerektirdiği mütalaa edilmektedir.

Sonuç olarak Pazar Analizi Yönetmeliği’nin “İlgili piyasada düzenleme gereksinimi” başlıklı 7’nci maddesinde belirtilen üç koşul bakımından yapılan incelemenin neticesinde, ülke genelinde sunulan toptan ve perakende kiralık devre taşıma pazarı ve kiralık devre sonlandırma pazarında;

- Piyasaya giriş önünde yüksek ve geçici olmayan (yapısal, hukuki veya düzenleyici) engellerin bulunduğu,
- Giriş engellerinin arkasındaki altyapı bazlı ve diğer rekabet durumu dikkate alınarak, pazar yapısının belirli bir dönem içinde kendiliğinden rekabetçi bir yapıya kavuşacağını beklenmediği ve
- Rekabet hukuku kurallarının tek başına uygulanmasının piyasa yapısının bozukluğunu gidermede yetersiz kalacağı

gerekçeleriyle, ülke genelinde toptan ve perakende seviyede sunulan kiralık devre taşıma ve sonlandırma pazarlarında öncül düzenlemelerin gerekli olduğu değerlendirilmektedir.

## 5. REKABET SEVİYESİNİN ANALİZİ

Bilindiği üzere, Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 'Etkin piyasa gücüne sahip işletmecilerin belirlenmesi' başlıklı 9'uncu maddesinin birinci 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. Ayrıca söz konusu maddenin ikinci fıkrasında, ilgili pazarda EPG'ye sahip işletmecilerin belirlenmesinde, pazar payı dışında aşağıda yer alan kriterlerin de uygun ölçüde dikkate alınacağı belirtilmektedir:

- a) Kolayca tekrarlanamayan altyapıların kontrolü,
- b) Teknolojik avantajlar veya teknolojik üstünlük,
- c) Dengeleyici alıcı gücünün düşüklüğü veya olmaması,
- ç) Finansal kaynaklara veya sermaye piyasalarına kolay ve ayrıcalıklı erişim imkânı,
- d) Ürün veya hizmet çeşitliliği,
- e) Ölçek ekonomisi,
- f) Kapsam ekonomisi,
- g) Dikey bütünleşme,
- ğ) Gelişmiş dağıtım ve satış ağları,
- h) Potansiyel rekabetin olmaması,
- ı) Genişleme önündeki engeller.

AB Komisyonu tarafından 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<sup>27</sup>. Bu kapsamda, işbu dokümanda toptan ve perakende kiralık devrelere ilişkin ilgili pazardaki rekabet seviyesinin analizinde ilk olarak işletmecilerin pazar payları değerlendirilmekte olup, akabinde dengeleyici alıcı gücünün olup olmadığı, dikey bütünleşme, ölçek/kapsam ekonomilerinin etkisi ve potansiyel rekabet düzeyi gibi kiralık

---

<sup>27</sup> (2002/C 165/03) Commission guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the Community regulatory framework for electronic communications networks and services, Dibace, prg. 75, s. 10

devrelere ilişkin pazarlarla ilgili olduğu değerlendirilen kriterler çerçevesinde mezkûr pazarların rekabet seviyesi analiz edilmektedir.

Kiralık devrelere ilişkin pazar analizi kapsamında Kurumumuz tarafından altyapı hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş başlıca faal altyapı işletmecilerinden bilgi talep edilmiştir. Bu çerçevede; talep edilen veri talebine ilişkin olarak Türk Telekomünikasyon AŞ (Türk Telekom), Superonline İletişim Hizmetleri AŞ (Turkcell Superonline), Vodafone Net İletişim AŞ (Vodafone Net), MTCTR Memorex Telekomünikasyon San. ve Tic. Ltd. Şti. (Memorex), Millenicom Telekomünikasyon Hizmetleri AŞ (Millenicom), İşnet Elektronik Bilgi Üretim Dağıtım Tic. ve İletişim hizmetleri AŞ (İşnet), Grid Telekomünikasyon Hizmetleri AŞ (Grid), Turknet İletişim Hizmetleri AŞ (Turknet) tarafından gönderilen veriler işbu pazar analizi çalışması kapsamında değerlendirilmiştir.

İşletmecilerden gelen veriler neticesinde toptan ve perakende kiralık devre pazarında sunulan toptan ve perakende kiralık devre hizmetlerine ilişkin olarak devre sayısı, kapasite ve gelir bazlı pazar paylarına yer verilmekle birlikte, kolayca tekrarlanamayan altyapıların kontrolü, ölçek ve kapsam ekonomileri, dikey bütünleşme, pazara giriş koşulları ve dengeleyici alıcı gücüne ilişkin değerlendirmelere de yer verilmektedir.

### 5.1. Pazar Payları<sup>28, 29</sup>

Toptan ve perakende kiralık devre pazarında EPG'ye sahip işletmeci/işletmecilerin tespit edilebilmesi için işletmecilerin sahip oldukları kapasite, gelir ve devre sayısına göre pazar paylarının da göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu bölümde Türk Telekom ile toptan ve perakende seviyede kiralık devre hizmetleri sunan ve yukarıda adları zikredilen işletmecilerin devre sayısı, kapasite ve gelir itibarıyla 2013 ila 2016 yılları arasındaki<sup>30</sup> pazar paylarına yer verilmektedir<sup>31</sup>. Uç bazlı ve devre bazlı hizmetlere ilişkin verilerin aynı temel birimde ölçülebilmesi amacıyla kapasite ve devre sayısı bazında pazar payları uç bazına indirgenmek suretiyle belirlenmiştir.

---

<sup>28</sup> Pazar paylarının hesaplanmasında işletmecilerin kendi altyapıları üzerinden kendi kullarımlarına tahsis edilen (self-supply) devreler dâhil edilmemiştir

<sup>29</sup> Toptan seviyede pazar payları hesaplanırken Al-Sat devreler hesaba dâhil edilmemiştir.

<sup>30</sup> Taşıma ve sonlandırma pazarı tanımlarında kısmen değişiklik yapılmakla birlikte işletmecilerle yapılan görüşmelerde sağlıklı veri elde edilebilmesi için verilerin il içi ve illerarası kırılımını içerecek şekilde derlenmesi ve analizinin daha uygun olacağı anlaşılmıştır.

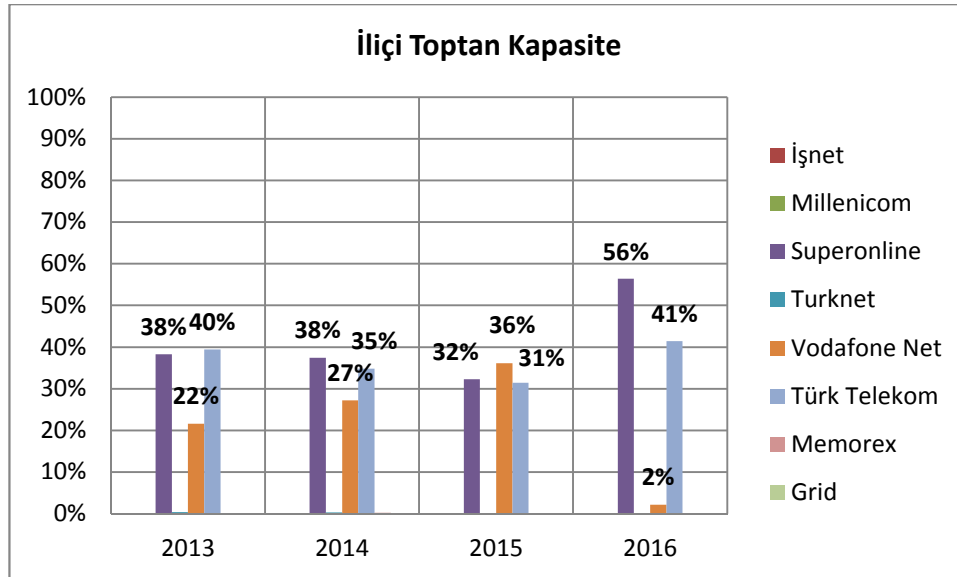
<sup>31</sup> Türk Telekomünikasyon AŞ'nin 2014 yılında gerçekleştirdiği organizasyonel birleşme sebebiyle 2015 ve 2016 yıllarına ilişkin yapılan analizlerde Türk Telekom grup şirketleri bir bütün olarak ele alınmıştır.



Bu noktada belirtmek gerekir ki, pazar payları üzerinden sağlıklı bir değerlendirme yapılabilmesi için kapasite, gelir ve devre sayısı kriterleri çerçevesinde ayrı ayrı değil, hepsinin bir arada ele alınması gerekmektedir. Zira örneğin alternatif işletmecilerin sahip olduğu ve/veya kullandığı az sayıda yüksek kapasiteli bazı devrelerin, alternatif işletmecilerin kapasite bazlı pazar payını yüksek gösterebildiği, bu yüksek kapasiteli devrelerin kapasitelerinin bir kısmının ihtiyaç ve kullanım dışında atıl olarak kalacak şekilde tanımlandığı dikkate alındığında sadece kapasite bazlı verilere bakılarak değerlendirme yapılması pazardaki gerçek rekabet düzeyini yansıtmayabilecektir. Ayrıca yüksek kapasiteli devrelerin birim başına (Mbit/sn) gelirlerinin de düşük kapasiteli devrelere göre daha düşük olduğu bilinmektedir. Bu itibarla, alternatif işletmecilerin pazarın geneline nüfuz edebildiği ve gerçek anlamda rekabetçi bir pazar yapısının oluştuğu sonucuna varılabilmesi için kapasitenin yanı sıra gelir ve devre sayısı kriterlerine göre ulaşılan verilerin de birlikte dikkate alınması gerekmektedir.

#### Toptan Kiralık Devreler:

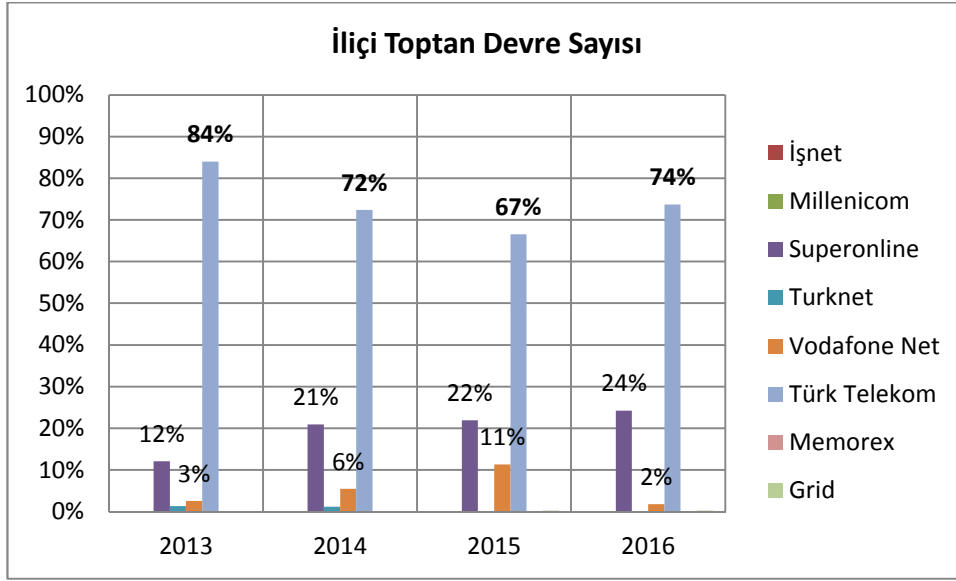
**Şekil 4: Toptan seviyede sunulan iliçi devreler açısından kapasite (Mbit/sn) bazlı pazar payları**



Şekil 4'te görüleceği üzere 2013-2016 yılları için toptan seviyede il içinde sunulan devreler açısından kapasite bazlı pazar paylarına yer verilmektedir. Söz konusu grafiklerde de görüleceği üzere, Türk Telekom 2013 yılında il içinde sunulan toptan kiralık devrelerin %40'ına sahipken, 2014 yılı Kasım ayı itibariyle söz konusu oran %35 olarak

gerçekleşmiştir. Turkcell Superonline'nin her iki yıl içinde %38 oranında pazar payı bulunurken, Vodafone Net pazardan 2013 yılında %22, 2014 yılında ise %27 oranında pay almıştır. 2015 yılına gelindiğinde ise, Türk Telekom grubunun pazar payının %31, Turkcell Superonline'nin %32 ve Vodafone Net'in ise %36 olduğu, 2016 yılında ise Türk Telekom grubunun pazar payının %41, Turkcell Superonline'nin %56 ve Vodafone Net'in ise %2 olduğu görülmektedir.

**Şekil 5: Toptan seviyede sunulan iliçi devreler açısından devre sayısı bazlı pazar payları**

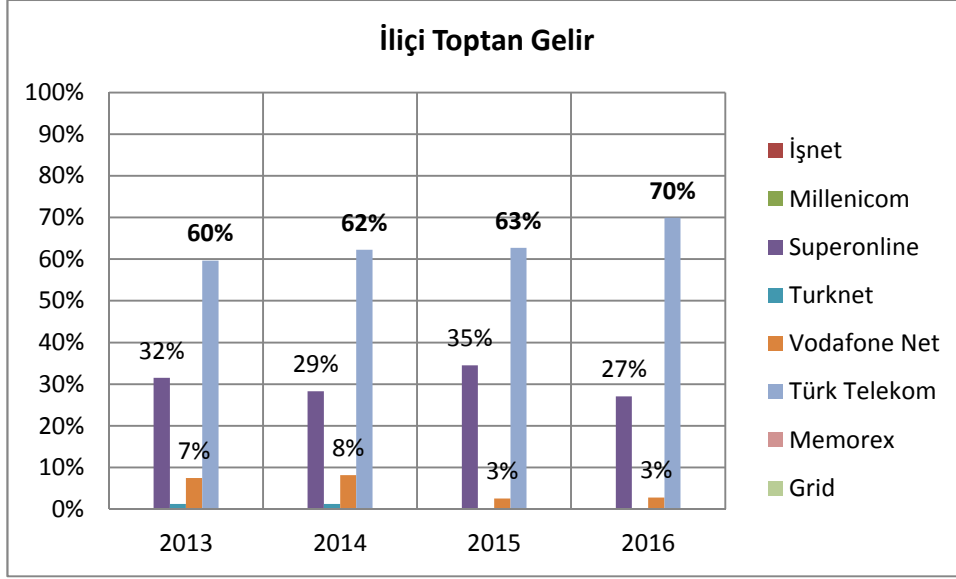


Toptan seviyede iliçinde sunulan devrelere ilişkin devre sayısı bazlı pazar payları değerlendirilecek olursa Şekil 5'te görüleceği üzere 2013 yılında ilgili devrelerin %84'ü Türk Telekom tarafından sunulmuştur. 2014 yılında ise Türk Telekom tarafından sunulan devrelerin oranı %72'dir. Söz konusu yıllar için Turkcell Superonline tarafından sunulan devrelerin oranı ise sırası ile %12 ve %21 olarak gerçekleşmiştir. Vodafone Net tarafından sunulan devrelerin oranı ise sırası ile %3 ve %6'dır. 2015 yılına gelindiğinde ise, Türk Telekom grubunun pazar payının %67, Turkcell Superonline'nin %22 ve Vodafone Net'in ise %11 olduğu; 2016 yılında ise Türk Telekom grubunun pazar payının %74, Turkcell Superonline'nin %24 ve Vodafone Net'in ise %2 olduğu görülmektedir.

Kapasite bazlı pazar payları ile sunulan devre sayısı bazında pazar payları kıyaslanacak olursa, müşterilerin Türk Telekom'dan genellikle düşük kapasiteli devreler aldıkları, Turkcell Superonline ve Vodafone Net tarafından ise genellikle yüksek kapasiteli devreler sunulduğu yorumu yapılabilecektir. Turkcell Superonline ve Vodafone Net'in söz konusu

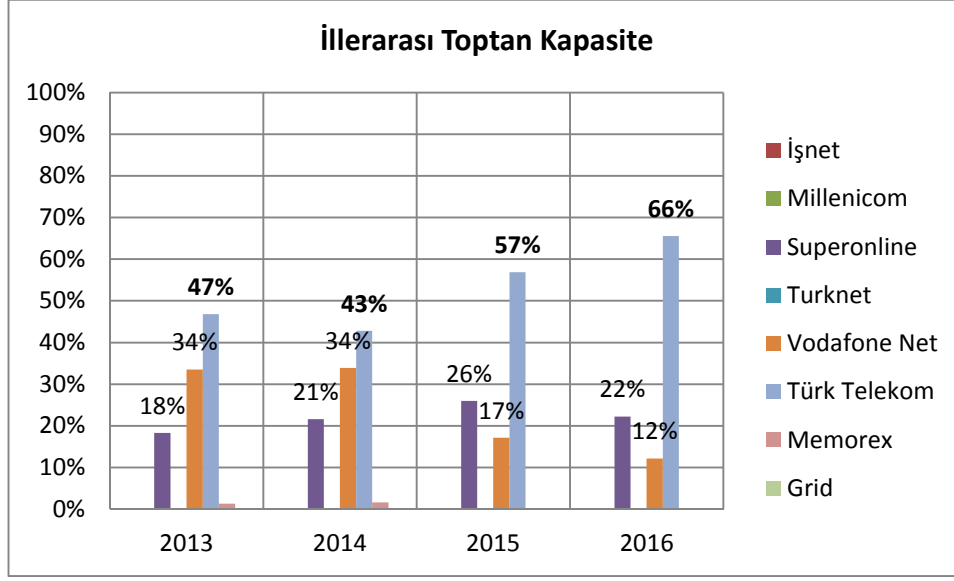
devrelerine ilişkin söz konusu tablonun kendi grup şirketlerine (Turkcell, Vodafone) sağladıkları yüksek kapasiteli devrelerden kaynaklanabileceği değerlendirilmektedir. Bu çerçevede, toptan kiralık devre hizmetlerinin sunumuna ilişkin olarak sunulan kapasite ve devre sayısı dikkate alındığında Türk Telekom'un pazarda diğer işletmecilere göre görece üstünlüğünün olduğu görülmektedir.

**Şekil 6: Toptan seviyede sunulan ilçe devreler açısından gelir bazlı pazar payları**



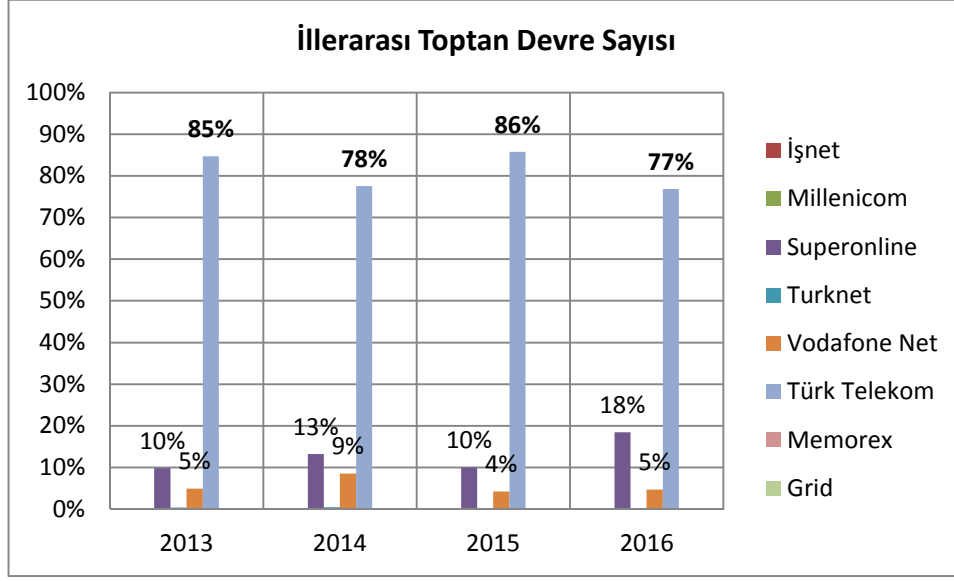
Şekil 6'da il içinde sunulan toptan kiralık devreler karşılığında işletmecilerin elde ettikleri gelire göre pazar paylarına yer verilmektedir. Grafiklerden de görüleceği üzere Türk Telekom'un gelire göre pazar payı 2013 yılında %60 iken, 2014 yılında %62 düzeyindedir. Turkcell Superonline'nin söz konusu yıllarda elde ettiği gelirlerin oranı ise %32 ve %29 iken, Vodafone Net'in pazar payları sırası ile %7 ve %8 olarak gerçekleşmiştir. 2015 yılına gelindiğinde ise, Türk Telekom grubunun payının %63, Turkcell Superonline'nin %35 ve Vodafone Net'in ise %3 olduğu; 2016 yılında ise Türk Telekom grubunun pazar payının %70, Turkcell Superonline'nin %27 ve Vodafone Net'in ise %3 olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, gelir bazlı pazar paylarına bakıldığında Türk Telekom'un il içinde toptan seviyede sunulan devreler açısından %50'nin üzerinde pazar payına sahip olduğu görülmektedir.

**Şekil 7: Toptan seviyede sunulan illerarası devreler açısından kapasite (Mbit/sn) bazlı pazar payları**



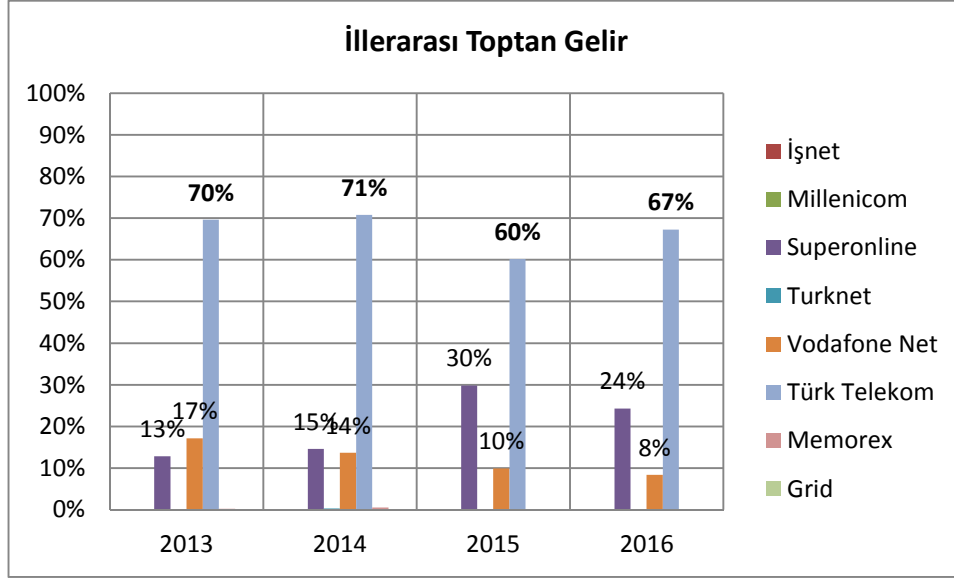
Toptan seviyede sunulan illerarası kiralık devreler açısından bakıldığında Şekil 7’de de görüleceği üzere, Türk Telekom’un pazar payı 2013 yılında %47 olarak gerçekleşirken, 2014 yılında %43 seviyesinde gerçekleşmiştir. Söz konusu yıllar için Turkcell Superonline tarafından sunulan devreler ilgili pazarın sırası ile %18 ve %21’ine tekabül etmektedir. Vodafone Net tarafından ilgili dönemlerde sunulan devrelerin oranı ise %34 seviyelerinde gerçekleşmiştir. 2015 yılına gelindiğinde ise, Türk Telekom grubunun pazar payının %57, Turkcell Superonline’nin %26 ve Vodafone Net’in ise %17 olduğu; 2016 yılında ise Türk Telekom grubunun pazar payının %66, Turkcell Superonline’nin %22 ve Vodafone Net’in ise %12 olduğu görülmektedir. Bu veriler ışığında, kapasite bazlı bakıldığında Türk Telekom’un ilgili pazarda sahip olduğu gücünü halen devam ettirdiği değerlendirilmektedir.

**Şekil 8: Toptan seviyede sunulan illerarası devreler açısından devre sayısı bazlı pazar payları**



Toptan seviyede sunulan illerarası devrelere ilişkin devre sayısı bazlı pazar paylarına Şekil 8’de yer verilmektedir. Devre sayısına bakıldığında Türk Telekom’un toptan seviyede sunduğu illerarası devreler açısından 2013 yılında %85 pazar payına sahipken, 2014 yılında %78 pazar payı bulunmaktadır. 2015 yılına gelindiğinde ise, Türk Telekom grubunun pazar payının %86, Turkcell Superonline’nin %10 ve Vodafone Net’in ise %4 olduğu; 2016 yılında ise Türk Telekom grubunun pazar payının %77, Turkcell Superonline’nin %18 ve Vodafone Net’in ise %5 olduğu görülmektedir. Bu çerçevede, kapasite bazlı pazar payları ile birlikte düşünüldüğünde, Turkcell Superonline ve Vodafone Net tarafından sunulan devrelerin yüksek kapasiteli olduğu değerlendirilmektedir. Söz konusu devrelerin işletmeciler tarafından mobil hizmet sunan iştiraklerine (Turkcell, Vodafone) sundukları yüksek kapasiteli devrelerden kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

**Şekil 9: Toptan seviyede sunulan illerarası devreler açısından gelir bazlı pazar payları**



Gelir açısından bakıldığında iller arasında toptan seviyede sunulan devrelerden 2013 ve 2014 yılında en fazla gelirin Türk Telekom tarafından elde edildiği görülmektedir (Şekil 9). 2013 yılında Türk Telekom’un ilgili hizmetlerden elde ettiği gelire göre pazar payı %70 iken, 2014 yılında söz konusu pazar payı %71 olarak gerçekleşmiştir. 2015 yılına gelindiğinde ise, Türk Telekom grubunun pazar payının %60 olduğu; 2016 yılında ise %67 olduğu görülmektedir.

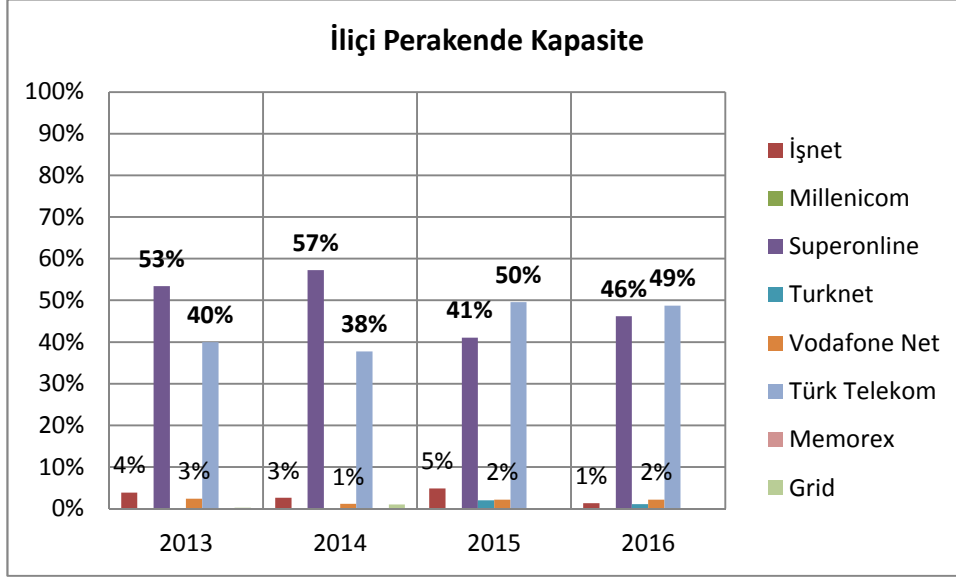
Yukarıda yer verilen illerarası ve iliçi toptan devrelere ilişkin olarak kapasite, devre sayısı ve gelir bazlı pazar payları esas alınarak hazırlanan grafikler ve açıklamalar muvacehesinde Türk Telekom’un söz konusu hizmetlere ilişkin pazarlarda en güçlü işletmeci olduğu ve söz konusu pazar gücünün kendiliğinden rekabetçi seviyeye gelmesinin beklenmediği değerlendirilmektedir. Bu çerçevede Kurumumuz tarafından gerçekleştirilen pazar analizlerinde de EPG’ye sahip işletmeci olduğu tespit edilen Türk Telekom’un pazarda devam eden hakim durumu nedeni ile EPG statüsünün devam etmesi gerekmektedir.

#### **Perakende Kiralık Devreler:**

Toptan seviyede pazarın değerlendirilmesi akabinde perakende pazarın da benzer parametreler ışığında değerlendirilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Toptan seviyede yaşanabilecek rekabete aykırı uygulamaların genellikle perakende seviyede etkilerini göstermesi muhtemeldir. Perakende seviyede sunulan hizmetlere ilişkin pazardaki rekabet aksaklıklarını giderebilmek için de söz konusu parametreler (kapasite, devre sayısı, gelir

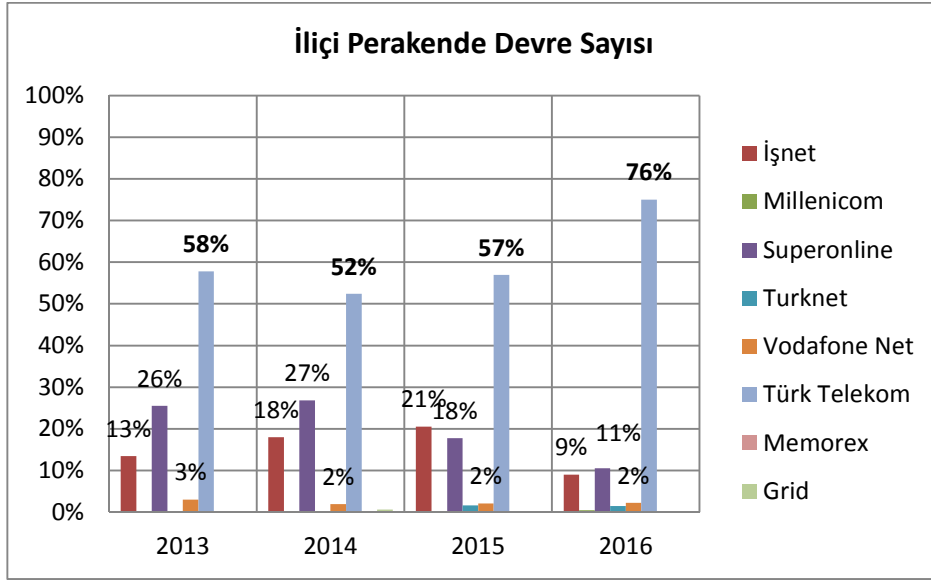
bazlı pazar payları başta olmak üzere ilgili göstergeler) ışığında ilave tedbirlere ihtiyaç duyulabilecektir.

**Şekil 10: Perakende seviyede sunulan iliçi devreler açısından kapasite (Mbit/sn) bazlı pazar payları**



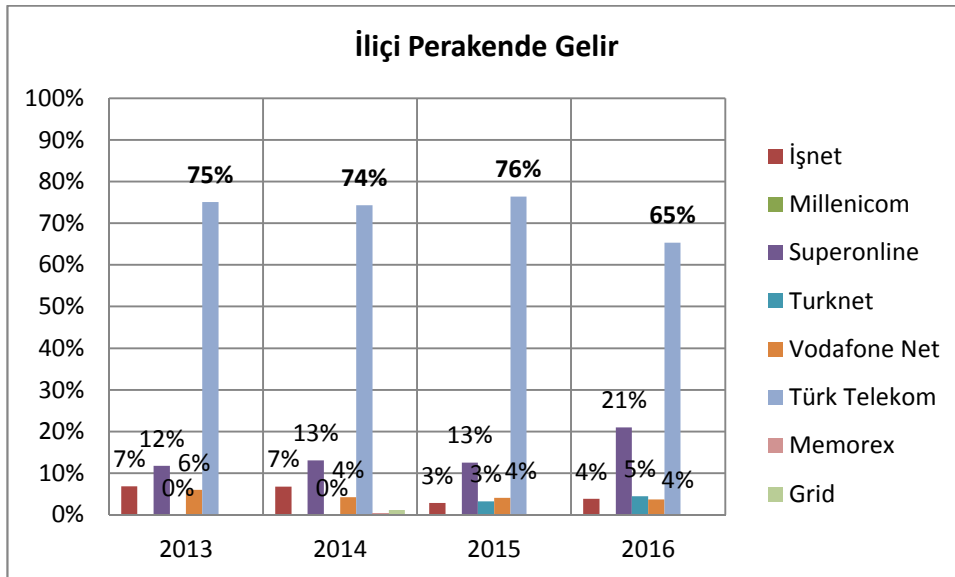
İl içinde perakende seviyede sunulan devrelere yönelik olarak kapasite bazlı pazar paylarına Şekil 10'da yer verilmektedir. Grafiklerden de görüleceği üzere 2013 yılında perakende seviyede sunulan iliçi devrelerin %40'ı Türk Telekom tarafından sağlanmış durumdadır. 2014 yılında ise Türk Telekom tarafından sağlanan devrelerin (kapasite bazında) oranı %38 olarak gerçekleşmiştir. Turkcell Superonline'nin pazar payı sırasıyla %53 ve %57 olarak gerçekleşirken, Vodafone Net her iki yıl için de pazarın %3'üne hakimdir. 2015 yılına gelindiğinde ise, Türk Telekom grubunun pazar payının %50, Turkcell Superonline'nin %41 ve Vodafone Net'in ise %2 olduğu; 2016 yılında ise Türk Telekom grubunun payının %49, Turkcell Superonline'nin %46 ve Vodafone Net'in ise %2 olduğu görülmektedir.

**Şekil 11: Perakende seviyede sunulan iliçi devreler açısından devre sayısı bazlı pazar payları**



Perakende seviyede sunulan iliçi devreler açısından devre sayısı bazlı pazar payına bakıldığında Türk Telekom’un 2013 yılında %58, 2014 yılında ise %52 pazar payına sahip bulunduğu Şekil 11’de görülmektedir. 2015 yılına gelindiğinde ise, Türk Telekom grubunun payının %57 olduğu; 2016 yılında ise %76 oranında bir paya sahip olduğu görülmektedir. Bu kapsamda perakende seviyede hizmet talep eden son kullanıcıların büyük bir çoğunluğunun Türk Telekom tarafından hizmet aldıkları görülmektedir.

**Şekil 12: Perakende seviyede sunulan iliçi devreler açısından gelir bazlı pazar payları**

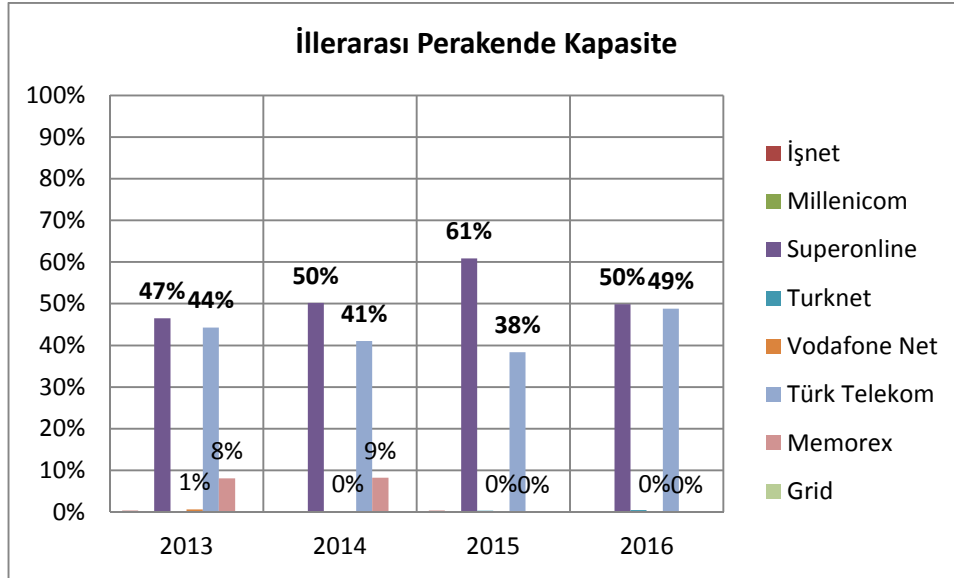


Perakende seviyede il içinde sunulan devrelerden elde edilen gelire ilişkin pazar paylarına Şekil 12’de yer verilmektedir. Grafiklerde de görüleceği üzere 2013 yılında Türk Telekom



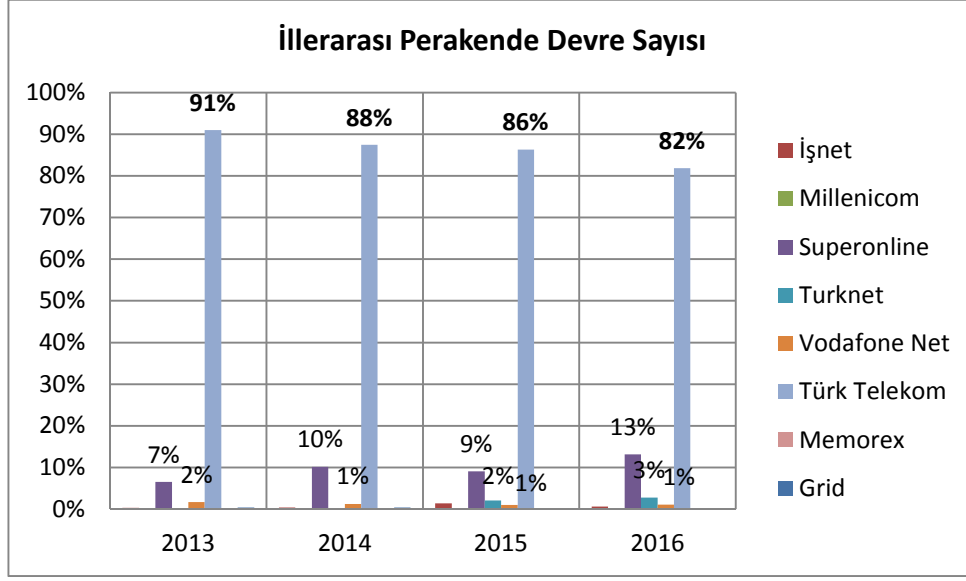
İlgili hizmetlerin sunumundan %75 pazar payı elde ederken, 2014 yılında %74 pazar payı elde etmiştir. İlgili dönemlerde Turkcell Superonline'nin gelirleri 2013 yılında pazarın %12'sine tekabül ederken, 2014 yılında %13'üne tekabül etmektedir. Vodafone Net'in gelirden aldığı pay %6 ve %4 seviyesinde gerçekleşmiştir. 2015 yılına gelindiğinde ise, Türk Telekom grubunun pazar payının %76, Turkcell Superonline'nin %13 ve Vodafone Net'in ise %4 olduğu; 2016 yılında ise Türk Telekom grubunun payının %65, Turkcell Superonline'nin %21, Turknet'in %5 ve Vodafone Net ile İşnet'in ise %4 seviyesinde olduğu görülmektedir.

**Şekil 13: Perakende seviyede sunulan illerarası devreler açısından kapasite (Mbit) bazlı pazar payları**



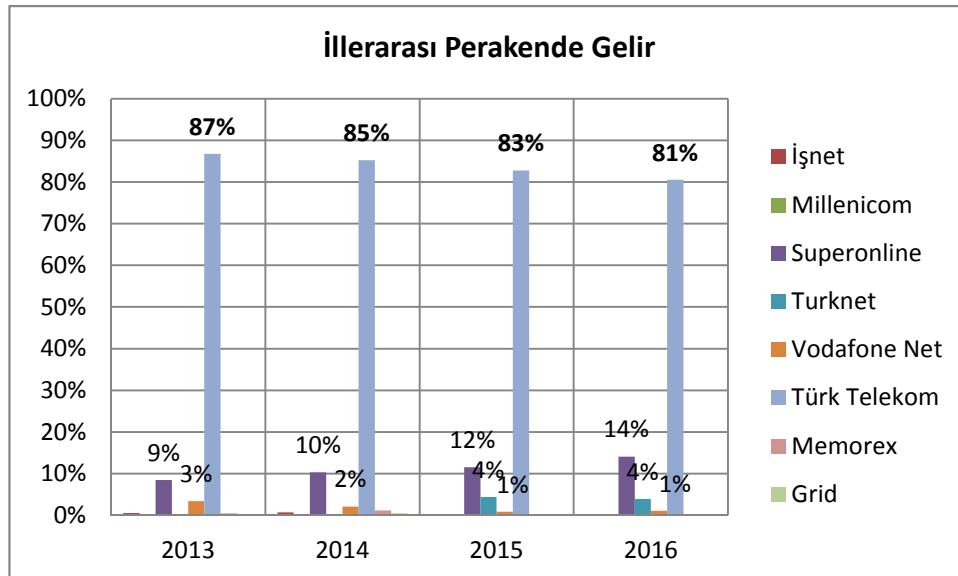
Şekil 13'te perakende seviyede sunulan illerarası devrelere ilişkin kapasite bazlı pazar paylarına yer verilmektedir. Türk Telekom'un 2013 yılındaki pazar payı %44 olarak gerçekleşirken, 2014 yılındaki pazar payı %41'dir. Türk Telekom iştiraki olan Memorex'in kapasite bazlı pazar payı sırası ile %8 ve %9 olarak gerçekleşmiştir. 2015 yılına gelindiğinde ise, Türk Telekom grubunun payının %38 ve Turkcell Superonline'nin %61 seviyesinde olduğu; 2016 yılında ise Türk Telekom grubunun payının %49 ve Turkcell Superonline'nin %50 olduğu görülmektedir.

**Şekil 14: Perakende seviyede sunulan illerarası devreler açısından devre sayısı bazlı pazar payları**



İllerarası sunulan perakende devrelere ilişkin devre sayısı bazlı pazar paylarına Şekil 14’te yer verilmektedir. Grafiklerden de görüleceği üzere 2013 yılında sunulan devrelerin %91’i Türk Telekom tarafından sunulurken, 2014 yılında söz konusu devrelerin %88’i Türk Telekom tarafından sunulmuştur. 2015 yılına gelindiğinde ise, Türk Telekom grubunun payının %86, Turkcell Superonline’nin %9, Turknet’in %2 ve Vodafone Net’in ise %1 olduğu; 2016 yılında ise Türk Telekom grubunun payının %82, Turkcell Superonline’nin %13, Turknet’in %3 ve Vodafone Net’in ise %1 olduğu görülmektedir.

**Şekil 15: Perakende seviyede sunulan illerarası devreler açısından gelir bazlı pazar payları**



İller arasında sunulan perakende kiralık devreler neticesinde elde edilen gelire ilişkin pazar paylarına ise Şekil 15'te yer verilmektedir. Bu kırılımda 2013 yılında Türk Telekom'un gelir bazlı pazar payı %87 iken, 2014 yılında söz konusu oran %85 olarak gerçekleşmiştir. 2015 yılına gelindiğinde ise, Türk Telekom grubunun pazar payının %83 olduğu; 2016 yılında ise %81 olduğu görülmektedir.

Yukarıda yer verilen grafikler ve açıklamalar neticesinde Türk Telekom'un hem iliçi hem de illerarası seviyede sunulan perakende kiralık devreler açısından devre sayısı ve gelir bazlı pazar paylarının %50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bu kapsamda söz konusu pazar verileri Türk Telekom'un ilgili pazarda EPG'ye sahip işletmeci olduğuna ilişkin önemli bir karine teşkil etmektedir.

## **5.2. Kolayca Tekrarlanamayan Altyapıların Kontrolü ve Ölçek Ekonomisi**

Pazarda, kolayca tekrar edilemeyen altyapıları kontrol eden bir işletmecinin bulunması, alternatif erişim teknolojilerinin olmaması durumunda olası rakipler için piyasaya girişin önünde önemli bir engel oluşturmaktadır. Ölçek ekonomisi ise 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 görülmektedir.

Türkiye'de mevcut durum itibariyle kiralık devre altyapısının büyük bir çoğunluğu Türk Telekom'un kontrolündedir. Ayrıca, Türk Telekom'un mevcut üretim ölçeği ve altyapısının büyüklüğü de dikkate alındığında alternatif işletmecilerin ortalama maliyetler açısından Türk Telekom ile rekabet edecek düzeyde hizmet sunabilmek için altyapılarını genişletmelerinin gerekeceği; nihayet söz konusu pazar yapısının maliyetlerin artması ile rekabetin gelişimini olumsuz etkileyebilecek nitelikte olduğunu söylemek mümkündür.

## **5.3. Dikey Bütünleşme ve Kapsam Ekonomisi**

Dikey bütünleşik şirketler genellikle üretim zinciri içindeki farklı katmanlarda farklı alt teşebbüsleri aracılığıyla faaliyet gösteren işletmecilerdir. Dikey bütünleşik şirketler, üst ve alt pazarların her ikisinde de sahip oldukları konumları sayesinde rakiplerin piyasaya girişini engelleyebilme veya rekabeti kısıtlayarak pazar gücünü artırabilme imkânına sahiptir.

Kapsam ekonomisi ise, 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 oluşturabilmektedir.

Türk Telekom mevcut şebekesi ve dikey bütünleşik yapısı nedeniyle kapsam ekonomisinden üst düzeyde istifade edebilmektedir. Türk Telekom’un kiralık devreler, telefon ve internet erişimi gibi çeşitli hizmetleri aynı şebeke üzerinden sunuyor olması personel giderleri, pazarlama ve altyapının ortak kullanımı suretiyle müşterek maliyetlerin ortaya çıkmasına ve ortalama maliyetlerin düşmesine neden olmaktadır. Bu durum, maliyet ve bilgi birikimi açısından Türk Telekom’a rekabetçi bir avantaj sağlamaktadır.

Alternatif işletmecilerin kendi altyapıları ile erişebildiği noktaların sınırlı olması, bu işletmecilerin çoklu hizmet sunabilme kabiliyetlerini olumsuz etkilemektedir. Benzer şekilde alternatif işletmecilerin kendi altyapılarıyla erişebildikleri işletmeci/kullanıcı sayısı ve kapasitesinin (yaygınlığı az olan PoP noktaları ile) sınırlı olması nedeniyle kapsam ekonomisinden etkin bir şekilde yararlanmaları mümkün görünmemektedir. Yukarıda yer verilen abone, devre sayısı ile gelir bazında işletmecilerin sahip oldukları homojen ve dengeli olmayan pazar payları bu hususu teyit etmektedir.

#### **5.4. Piyasaya Giriş Kolaylığı ve Potansiyel Rekabet**

Piyasaya yeni giren bir işletmeci ülke genelinde toptan ve perakende seviyede kiralık devre hizmeti sunmasını teminen kendi altyapısını tesis etmek için yüksek miktarda altyapı yatırımlarına ihtiyaç duyacağından ve işletmecinin kendi altyapısını kurmadığı durumda hizmet sunması için gerekli girdileri toptan seviyede yerleşik işletmeciden almak durumunda olacağından, yerleşik işletmeci ile alternatif altyapı işletmecileri arasında fiyat bazında rekabet etme imkânının kısa ve orta vadede sınırlı düzeyde olacağı düşünülmektedir. Buna ek olarak ölçek ve kapsam ekonomileri, Türk Telekom’un ekonomik olarak tekrarlanması güç olan mevcut altyapıyı kontrol ediyor olması ve dikey bütünleşik yapısı nedeniyle ortaya çıkan avantajları, kısa ve orta vadede ilgili piyasaya (toptan ve perakende seviyede ülke genelinde kiralık devre sonlandırma pazarına ve kiralık devre taşıma pazarına) girişi

zorlaştırmaktadır. Bu durum, piyasaya yeni giren alternatif işletmecilerin Türk Telekom karşısında potansiyel bir rekabetçi tehdit oluşturmasını güçleştirmektedir.

Bununla birlikte alternatif işletmeciler tarafından bazı bölgelerde kurulan altyapılar sayesinde söz konusu bölgelerde kiralık devre taşıma hizmetlerinde kısıtlı düzeyde rekabetçi pazar yapısı oluşmaya başladı ise de bu durum tek başına perakende seviyede rekabetin kendiliğinden oluşmakta olduğunun göstergesi değildir. Zira, alternatif altyapı işletmecilerinin varlık (PoP) noktalarının az olması ve sadece bu noktalar arasında hizmet sunabilmeleri ve kazı maliyetleri, tesis paylaşımı, geçiş hakları gibi hususlar bakımından karşılaştıkları zorluklar nedeniyle toptan ve perakende düzeyde kullanıcıların yerleşik işletmeciye büyük oranda bağlı oldukları görülmektedir. Söz konusu kısıtın alternatif işletmecilerin altyapılarının belirli ölçüde yaygınlaşmasıyla aşılacağı, tesis paylaşımı ve geçiş hakkı uygulamalarının etkin ve yaygın bir şekilde hayata geçirilmesi ile bu sürecin hızlanabileceği düşünülmektedir

### **5.5. Dengeleyici Alıcı Gücü**

Piyasada belirli bir seviyede pazarlık gücüne sahip müşterilerin olması (dengeleyici alıcı gücü) piyasaya arz yapan işletmecilerin bağımsız şekilde hareket edebilme kabiliyetini kısıtlayabilmektedir. Söz konusu pazarlık gücü, müşterinin büyüklüğünden veya piyasaya arz yapan işletmeciye sunacağı diğer avantajlardan (örneğin, diğer piyasalara daha kolay erişim imkânı vb.) kaynaklanabilmektedir. Geçiş maliyetlerinin yüksekliği ve piyasaya girişin önünde engeller bulunması talepte bulunan müşterilerin pazarlık gücünü azaltan unsurlardır. Öte yandan, Türk Telekom'un toptan ve perakende kiralık devre hizmetlerine ilişkin tarifelerini yayımlama yükümlülüğü, kullanıcı bazında pazarlık yapılmasını engelleyebilmektedir. Ayrıca ilgili ürünün alıcısı konumunda genel olarak kurumsal müşteriler bulunmaktadır. Netice itibarıyla Türk Telekom'un pazar payının yüksek olması durumunun, kullanıcıların pazarlık gücünü azaltmakta olduğu ve böylece toptan ve perakende kiralık devre hizmetlerine ilişkin dengeleyici alıcı gücünün düşük seviyede olduğu değerlendirilmektedir.

Diğer taraftan alternatif işletmecilerin kendi altyapılarını kurdukları güzergâhlarda, kendi altyapıları üzerinden faaliyet gösteren birden fazla altyapı işletmecisi olduğu dikkate alınırsa müşterilerin seçeneklerinin oluşmaya başladığı ve bu durumun müşterilerin pazarlık gücünü

artırma yönlü etkisi olduğu değerlendirilebilir. Ancak, işletmeci ve kullanıcıların uçtan uca tek bağlantı taleplerinin alternatif işletmeciler tarafından sadece kendi altyapılarının bulunduğu varlık (PoP) noktalarında karşılanabildiği ve diğer lokasyonlarda ise alternatif işletmecilerin hizmet sunabilmesi için yerleşik işletmeci altyapısına ihtiyaç duydukları göz önüne alındığında ilgili pazarda müşterilerin pazarlık gücünün alternatif işletmecilerin varlık noktalarıyla sınırlı ve dolayısıyla görece düşük olduğu değerlendirilmektedir. Yukarıda da ayrıntılı olarak bahsedildiği üzere halihazırda alternatif işletmecilerin varlık nokta sayılarının ve rekabet olanaklarının kısıtlı olması nedeniyle söz konusu varlık noktaları ile erişim sağlanan kullanıcılar dışında kalan müşterilerin pazarlık gücünün yetersiz olduğu düşünülmektedir. Alternatif işletmecilerin elde ettikleri gelirlerin, kapasitelerinin ve devre sayısının Türk Telekom’a kıyasla az ve %50’nin altında olması bunun bir göstergesidir.

Sonuç olarak; ülke genelinde sunulan toptan ve perakende kiralık devre sonlandırma pazarında ve taşıma pazarında Türk Telekom’un yaygın altyapısı sayesinde hakim durumunu koruması nedeniyle müşterilerin pazarlık gücünün az ve yetersiz olduğu değerlendirilmektedir.

#### **5.6. Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmecilerin Belirlenmesi**

Yukarıdaki bölümlerde yapılan açıklamalar ışığında EHK’nın 6’ncı maddesinin (ö) bendi ve Pazar Analizi Yönetmeliği’nin 7’nci ve 9’uncu maddeleri çerçevesinde Türk Telekom’un;

- **Toptan ve Perakende Seviyede Ülke Genelinde Sunulan *Kiralık Devre Sonlandırma,***
- **Toptan ve Perakende Seviyede Ülke Genelinde Sunulan *Kiralık Devre Taşıma***

pazarlarında EPG’ye sahip işletmeci olarak belirlenmesi gerekmektedir.

## **6. EPG SAHİBİ İŞLETMECİYE GETİRİLECEK YÜKÜMLÜLÜKLER**

İlgili pazarda EPG'ye sahip işletmecinin/işletmecilerin tespit edilmesi, söz konusu pazarda etkin rekabet ortamının bulunmadığının bir kanıtı olarak görülmekte ve yapılan pazar analizinde ulaşılan sonuçlara göre etkin rekabetin tesisi, korunması ve devamı açısından gerekli görülen tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu bağlamda, öncelikle tanımlanan ilgili pazarlardaki EPG'ye sahip işletmecinin/işletmecilerin rekabeti olumsuz etkileyebilecek olası uygulamalarının ve bu uygulamalar sonucunda ortaya çıkabilecek rekabet aksaklıklarının belirlenmesinin yerinde olacağı düşünülmektedir. Sonrasında ise EPG'ye sahip işletmecinin/işletmecilerin rekabeti bozucu uygulamalarının önüne geçilmesini hedefleyen orantılı tedbir ve yükümlülüklerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, ilk olarak incelenen pazardaki rekabet aksaklıklarına yol açabilecek uygulamalar değerlendirme konusu yapılacak, ardından alınacak düzenleyici tedbirlerin (yükümlülüklerin) tespitine geçilecektir.

Rekabet hukuku ve politikaları çerçevesinde işletmecilerin aksak rekabete yol açabilecek uygulamaları temelde rakipleri dışlayıcı uygulamalar (girdi vermeyi reddetme, fiyat ayrımcılığı, yıkıcı fiyatlama, çapraz sübvansiyon gibi rekabete aykırı fiyatlama politikaları) ve/veya doğrudan müşterilerin zarara uğramalarına neden olan (aşırı fiyatlama, düşük kalite hizmet sunumu vb.) uygulamalar olarak ortaya çıkmaktadır. Toptan ve perakende kiralık devre hizmetleri piyasasında ortaya çıkabilecek rekabet aksaklıkları hem son kullanıcı hem de rakipler açısından olumsuz sonuçlar ortaya çıkarabilmektedir. Örneğin, EPG'ye sahip işletmecinin ilgili piyasada sahip olduğu gücü kullanarak rakip işletmecinin sunacağı kiralık devre ücretlerinden daha düşük ücret sunabileceği ve bunun da bir nevi pazara giriş engeli oluşturabileceği düşünülmektedir. Bu ve benzeri rekabete aykırı davranışlar ile rakip işletmecilerin piyasaya girişleri engellenebilmekte ve etkin piyasa gücüne sahip işletmeci, ilgili pazardaki gücünü kullanarak yıkıcı fiyat uygulama veya düşük kalitede hizmet sunma gibi uygulamalar içine girerek tüketicinin refahının azalmasına neden olabilmektedir.

Muhtemel rekabet aksaklıklarının; rakiplerin maliyetlerinin artırılması, rakiplerin satışlarının kısıtlanması ve rakiplerin pazarın dışına itilmesi gibi çeşitli etkileri olabilmektedir. İlgili pazarda EPG'ye sahip işletmeciye getirilen yükümlülüklerle rekabet aksaklıklarının giderilmesi ve sonuç olarak etkin rekabetin tesisi ve korunması amaçlanmaktadır. EHK'nin 4'üncü maddesinde elektronik haberleşme hizmetlerinin yürütülmesinde ve/veya elektronik

haberleşme altyapısı işletiminde ve bu hususlarda yapılacak düzenlemelerde dikkate alınacak ilkeler kapsamında; ayırım gözetmeme, şeffaflık, maliyet esaslı ücret belirlenmesi ve herkesin makul bir ücret karşılığında hizmetlerden faydalanmasının sağlanması sıralanmaktadır. EHK'nin 6'ncı maddesinde ise; elektronik haberleşme sektöründe; rekabeti tesis etmeye ve korumaya, rekabeti engelleyici, bozucu veya kısıtlayıcı uygulamaların giderilmesine yönelik düzenlemeleri yapmak, bu amaçla ilgili pazarlarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere ve gerekli hallerde diğer işletmecilere yükümlülükler getirmek ve mevzuatın öngördüğü tedbirleri almak, Kurumun görev ve yetkileri arasında sayılmıştır. EHK'nin 7'nci maddesinin 3'üncü fıkrasında; Kurumun, yapacağı pazar analizleri sonucu ilgili pazarlarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecileri belirleyebileceği; Kurumun, etkin rekabet ortamının sağlanması ve korunması amacıyla etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere yükümlülükler getirebileceği; aynı ve/veya farklı pazarlarda etkin piyasa gücüne sahip olan işletmeciler arasında söz konusu yükümlülükler açısından farklılaştırma yapılabileceği hükme bağlanmıştır. Ayrıca Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesinin ikinci fıkrasında “*Kurum, ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere, ilgili mevzuattaki hükümler saklı kalmak üzere, aşağıda yer alan yükümlülüklerden birini, birkaçını veya tamamını getirir.*” hükmü yer almakta olup, müteakip fıkrada EPG'ye sahip işletmecilere getirilebilecek yükümlülükler, ilgili mevzuat hükümleri saklı kalmak kaydı ile aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır:

- *Erişim ve/veya arabağlantı sağlama,*
- *Şeffaflık,*
- *Referans erişim ve/veya arabağlantı tekliflerinin yayımlanması,*
- *Ayırım gözetmeme,*
- *Hesap ayırımı,*
- *Erişim ve/veya arabağlantı sağlama,*
- *Tarife kontrolüne tabi olma,*
- *Maliyet muhasebesi,*
- *Taşıyıcı seçimi ve önseçimi,*
- *Asgari kiralık hat gurubu hizmetini sunma.*
- *Ortak yerleşim ve*
- *Tesis paylaşımı.*



İşbu doküman kapsamında yapılan pazar analizi neticesinde ilgili işletmecilerin hâlihazırda tâbi olduğu yükümlülükler gözden geçirilerek pazarda görülmesi muhtemel rekabet aksaklıkları ile orantılı yükümlülüklerin uygulanması gerekmektedir.

### 6.1. Erişim Yükümlülüğü

Elektronik haberleşme altyapı ve hizmetlerinde ‘erişim’, hem altyapı unsurları hem de farklı hizmet türlerinin bir işletmeci tarafından diğer işletmecilere sunulmasını içermektedir. Bir işletmecinin son kullanıcılara ulaşması, son kullanıcıların bağlı oldukları şebeke sonlanma noktalarına erişimine bağlı olduğundan, erişim pek çok elektronik haberleşme hizmetinin sunulabilmesi, piyasada sunulan hizmet çeşitliliğinin artırılabilmesi ve fiyatlarda düşüş sağlanabilmesi için ön koşul niteliğindedir. Zira, son kullanıcılara ulaşabilmek için erişimi kaçınılmaz olan şebeke (sonlanma) noktaları ile işletmecilerin irtibatının sağlanması, sektörde rekabetin sağlanması için kritik önemi haizdir.

EHK’nin “Tanımlar ve Kısaltmalar” başlıklı 3’üncü maddesinde ‘erişim’, *“Bu kanunda belirtilen koşullarda, elektronik haberleşme şebekesi, altyapısı ve/veya hizmetlerinin diğer işletmecilere sunulması”* şeklinde tanımlanmaktadır. EHK’nin 15’inci maddesinde ise elektronik haberleşme hizmetlerinde erişim kapsamında yer alan unsurlar belirtilmiş olup EHK’nin 16’ncı maddesinde *“Kurum; bir işletmecinin diğer bir işletmecinin bu Kanunun 15’inci maddesinde belirtilen hususlarda erişimine izin vermemesinin veya aynı sonucu doğuracak şekilde erişim için makul olmayan süre ve şartlar ileri sürmesinin, rekabet ortamının oluşumunu engelleyeceğine veya ortaya çıkacak durumun, son kullanıcıların aleyhine olacağına karar vermesi halinde, söz konusu işletmeciye diğer işletmecilerin erişim taleplerini kabul etme yükümlülüğü getirebilir.”* hususu hükme bağlanmıştır.

Ayrıca Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği’nin 8’inci maddesinin birinci fıkrasında *“Kurum, ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip bir işletmecinin diğer bir işletmecinin bu Yönetmeliğin 6 ncı maddesinde belirtilen kapsamda erişimine izin vermemesinin veya aynı sonucu doğuracak şekilde erişim için makul olmayan süre ve şartlar ileri sürmesinin, rekabet ortamının oluşumunu engelleyeceğine veya ortaya çıkacak durumun, son kullanıcıların aleyhine olacağına karar vermesi halinde, söz konusu işletmeciye diğer işletmecilerin erişim taleplerini kabul etme yükümlülüğü getirebilir”* hükmü yer almaktadır.

Bu çerçevede, toptan seviyede ülke genelinde kiralık devre sonlandırma pazarında ve ülke genelinde kiralık devre taşıma pazarında EPG’ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom’a kısmi kiralık devre (ve ME devre) hizmeti ve omurga kiralık devre (ve ME devre) hizmeti dâhil erişim sağlama yükümlülüğünün getirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda;

- Geleneksel kiralık devre hizmeti,
- Kısmi kiralık devre hizmeti,
- Omurga kiralık devre hizmeti,
- Noktadan noktaya Metro Ethernet ve TTünel hizmetleri,
- Kısmi Metro Ethernet devre hizmeti,
- Omurga Metro Ethernet devre hizmeti,
- Noktadan noktaya G.SHDSL ve Ekotünel hizmetleri,
- Fiberlink hizmetinin

erişim sağlama yükümlülüğü kapsamında sunulması ve söz konusu erişim hizmetlerinin ilişi/illerarası ayrımını da içerecek şekilde kademelendirilmesi gerekmektedir. Keza, yukarıda zikredilen ve işbu pazar analizi dokümanı ile getirilen yeni toptan ürünlerin işletmecilerce temini ve perakende seviyede ürün çeşitliliği ve etkin rekabetin sağlanması için ilave tedbirlere ihtiyaç duyulabilecektir. Bu kapsamda, örneğin ME devrelerinin (ya da geleneksel kiralık devrelerin) kısmi/omurga ME devresi ya da kısmi/omurga kiralık devreye dönüştürülmesi süreçlerinin etkin olarak yönetilmesi ve bu yöndeki işletmeci taleplerinin etkin, sürdürülebilir ve hizmette olası kesintileri asgariye indirecek şekilde karşılanması gereklilik arz etmektedir.

## **6.2. Ayrım Gözetmeme Yükümlülüğü**

Ayrım gözetmeme yükümlülüğüne ilişkin olarak EHK’nin 16’ncı maddesinin 5’inci fıkrasında; “*Kurum, erişim yükümlüsü işletmecilere, diğer işletmecilerin makul erişim taleplerini, bu Kanun hükümleri çerçevesinde karşılamalarına yönelik olarak eşitlik, ayrım 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.*” hükmü yer almaktadır.

Ayrıca Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesinde “*Kurum, ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere, elektronik haberleşme hizmetlerini sağlamak için kendi kullandıkları veya üçüncü şahısların elektronik haberleşme hizmetlerini sunmak için gereksinim duydukları hizmetleri, söz konusu hizmetleri talep edenlere; ayırım gözetmeksizin ve kendi ortaklarına, iştiraklerine veya ortaklıklarına sağladıkları ile aynı koşul ve kalitede temin etme yükümlülüğü getirebilir.*” hükmü yer almaktadır.

Bu hükümler ışığında pazarda etkin rekabet ortamının sağlanması açısından ayırım gözetmeme yükümlülüğü büyük önem taşımaktadır. Ayırım gözetmeme yükümlülüğü, EPG'ye sahip işletmecinin benzer ürünler sunduğu işletmecilere benzer durumlarda eşit şartlar uygulaması ve diğer işletmecilere kendine sunduğu hizmetlere eşdeğer kalite ve koşullarda hizmet sağlamanın temin edilmesine yönelik olarak getirilmektedir. Bu şekilde getirilen ayırım gözetmeme yükümlülüğü ile kiralık devre talebinde bulunan işletmecilerin, yükümlü işletmecinin kendisi veya iştirakleri ile aynı koşullarda hizmet alabilmeleri sağlanmış olmaktadır.

Bu çerçevede, işletmecilerin hizmet sunumları açısından temel girdi niteliğinde olan toptan kiralık devre hizmetlerini içeren pazar kapsamında; toptan seviyede ülke genelinde kiralık devre sonlandırma pazarında ve ülke genelinde kiralık devre taşıma pazarında EPG'ye sahip olan Türk Telekom'a ayırım gözetmeme yükümlülüğünün getirilmesi gerekmektedir.

Bu yükümlülüğün uygulanmasında başvuru hizmet seviyesi taahhüdü (Service Level Agreements, SLA), hizmet seviyesi garantisi (cezai şart ve yaptırımlar) ve temel performans göstergelerine (Key Performance Indicators, KPI) ilişkin yükümlülükler alternatif işletmecilere pazara girişte yeterli rekabet ortamının sağlanması için önemlidir. Hizmet seviyesi taahhütleri ile hizmet seviyesi taahhütlerine uyulmaması halinde uygulanacak cezai şart ve yaptırımlar (Service Level Guarantee, SLG) ile temel performans göstergelerinin, birlikte veya farklı metinler altında yayımlanması mümkündür.

Hizmet seviyesi taahhütlerine uyulmaması halinde uygulanacak cezai şart ve yaptırımlar kapsamında, yerleşik işletmecinin ayrımcı davranışlarını terk etmesi ve izleyebileceği rekabet karşıtı uygulamalardan vazgeçmesi sağlanabilecektir. Bu şekilde olası ayrımcı fiillerin tüm etki ve sonuçlarıyla izlenebilmesi ve önlenmesi mümkün olacaktır.

Temel performans göstergelerinde ise iptal süreleri, talep ile devrenin çalışır hale getirilmesi arasında geçen süre, arıza giderim süresi gibi yerleşik işletmeci ve onun iştirakleri ile alternatif işletmecilere sunulan hizmetlere ilişkin verileri karşılaştırma olanağını sağlayan ölçütlere yer verilmektedir. Söz konusu veriler kullanılarak yerleşik işletmecinin, kendisi/iştiraki ve alternatif işletmeciler arasında ayırım gözetip gözetmediği ve dolayısıyla ayırım gözetmeme yükümlülüğüne uygun hareket edip etmediği daha etkin bir şekilde tespit edilebilmektedir.

Referans erişim teklifleri, sunulan hizmete ilişkin hüküm, koşul ve ücretlerin belirlenmesinde önemli ve kritik bir role sahiptir. Bu çerçevede, referans erişim teklifinin yayımlanması kapsamında piyasaya yeni giren işletmecilerin erişim yükümlüsü işletmeciler ile yapacakları erişim anlaşmalarındaki belirsizlikler asgariye indirilerek bu işletmecilerin ileriye yönelik plan yapabilmeleri sağlanmış olmaktadır. Aynı şekilde ayırım gözetmeme ve şeffaflık yükümlülüklerinin, referans erişim teklifi yayımlama yükümlülüğü kapsamında yer verilen hüküm ve şartlar ile, tam olarak uygulanması sağlanabilecektir. Bu kapsamda, hizmet seviyesi taahhüdü ile cezai şart ve yaptırımlara ilişkin yükümlülüklerin referans erişim teklifi yayımlama yükümlülüğü çerçevesinde ele alınması gerekmektedir. Bununla birlikte perakende seviyede Türk Telekom’un rekabet düzeyini etkileyecek güçte olması nedeni ile ayırım gözetmeme yükümlülüğü kapsamında Türk Telekom tarafından hizmet seviyesi taahhütlerine ilişkin işletmeci bazında gerçekleşme değerlerini içeren temel performans göstergelerinin, Kurum tarafından aksi belirtilmediği sürece, üçer (3) aylık dönemler için müteakip ayın sonuna kadar Kuruma sunulması gerekmektedir.

Bu çerçevede, toptan seviyede ülke genelinde kiralık devre sonlandırma pazarında ve ülke genelinde kiralık devre taşıma pazarında EPG’ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom’a ayırım gözetmeme yükümlülüğünün getirilmesi; ayrıca, EHK’nin 6’ncı maddesinin (a) bendi, 7’nci maddesinin üçüncü fıkrası, Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği’nin 10’uncu maddesi ile Pazar Analizi Yönetmeliği’nin 10’uncu maddesi muvacehesinde Türk Telekom tarafından toptan seviyede ülke genelinde kiralık devre sonlandırma pazarında ve kiralık devre taşıma pazarında sunulan hizmetlere yönelik hizmet seviyesi taahhütlerine ilişkin işletmeci bazında gerçekleşme değerlerini içeren temel performans göstergelerinin, Kurum tarafından aksi belirtilmediği sürece, üçer (3) aylık dönemler için müteakip ayın sonuna kadar Kuruma gönderilmesi gerekmektedir.

Ayrıca, Kurul tarafından, Türk Telekom'un ayırım gözetmeme yükümlülüğü kapsamında toptan kiralık devre hizmetlerinin sunumunda kendisine, bağlı ortaklığına veya iştirakine sağladığı koşullar ile rakip işletmecilere hizmet sunup sunmadığının tespit edilmesi amacıyla temel performans göstergelerinin raporlanması ve yayımlanmasına ilişkin usul ve esaslar belirlenebilir.

Bununla birlikte, ayırım gözetmeme yükümlülüğünün etkin bir biçimde uygulanması ve rekabet halindeki işletmecilerin şeffaf, uygulanabilir ve ayırım gözetmeyen koşullarla hizmet sunmasını teminen Türk Telekom tarafından toptan seviyede ülke genelinde kiralık devre sonlandırma pazarında ve kiralık devre taşıma pazarında sunulan hizmetlere yönelik, aksi Kurul tarafından belirtilmediği sürece, ilgili pazarda yeni sunulacak ürünlere/hizmetlere ilişkin teknik bilgilerin, hizmet sunumuna ilişkin koşul ve şartların (tarifeler dahil) ve hâlihazırda sunulan hizmetlere ilişkin yapılacak teknik değişikliklerin yürürlüğe girmeden en az 2 ay öncesinde kamuoyuna duyurulması ve ilgili pazarda daha önce sunulmaya başlanılan toptan ürün/hizmetlere ilişkin yapılacak tarife değişikliklerinin veya kampanyaların yürürlüğe girmeden en az 1 ay öncesinde kamuoyuna duyurulması gerekmektedir.

Ayrıca yerleşik işletmecinin üst (toptan) pazarda sunduğu hizmetlerin, alt (perakende) pazarda alternatif işletmeciler tarafından sunulan hizmetler için girdi niteliğinde olması nedeniyle, teknik yinelenebilirlik imkanını sağlamak amacıyla toptan seviyede sunulan hizmetler kapsamında sağlanan hız portföyünün, asgari olarak benzer teknoloji ve arayüzlerle perakende seviyede sunulan hizmetler kapsamında sağlanan hız kademelerini de içerecek şekilde EPG'ye sahip işletmeci tarafından oluşturulması gerekmektedir.

### **6.3. Şeffaflık Yükümlülüğü**

Şeffaflık yükümlülüğü ile ilgili olarak EHK'nin 16'ncı maddesinin 5'inci fıkrasında *"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."* hükmü yer almaktadır.

Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 11'inci maddesinin birinci fıkrasında “Kurum, ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere, teknik özellikler, şebeke özellikleri, tedarik ve kullanıma ilişkin hüküm ve koşullar ile ücretler gibi belirli bilgileri aleni hâle getirme yükümlülüğü getirebilir.” hükmü yer almaktadır. Bu hükümlere istinat eden şeffaflık yükümlülüğü yükümlü işletmecinin erişim hususunda teknik ayrıntılara, şebeke özelliklerine ve kullanım ile hizmet sunumuna ilişkin koşullar ve fiyatlara ilişkin verilerinin ilgili taraflara şeffaf bir şekilde açıklanmasını ihtiva etmektedir. Dolayısıyla, şeffaflık yükümlülüğünün getirilmesi ile birlikte pazara yeni girecek işletmeciler açısından belirlilik ortamının sağlanması ve bunun yanında işletmeciler arasında ortaya çıkabilecek olası anlaşmazlıkların önüne geçilmesi de temin edilmiş olacaktır.

Ayrıca, şeffaflık yükümlülüğü ile erişime ilişkin verilerin şeffaf hale gelmesinin sağlanması dolayısıyla söz konusu yükümlülük ile erişim sağlama yükümlülüğü arasında doğal bir ilişki olduğu değerlendirilmektedir. Bu doğal ilişkiye benzer nitelikte bir başka ilişki de şeffaflık yükümlülüğü ile hesap ayırımı, referans erişim teklifi hazırlama/yayımlama ve ayırım gözetmeme yükümlülükleri arasında bulunmaktadır. Şeffaflık yükümlülüğü, rekabete aykırı ayırıcı uygulamaların teşhis edilmesi noktasında ayırım gözetmeme yükümlülüğünün de doğal olarak tamamlayıcısıdır.

Düzenleyici kurumlar, şeffaflık yükümlülüğü kapsamında, işletmecilerden teknik özellikler, şebeke özellikleri, tedarik ve kullanıma ilişkin hüküm ve koşullar gibi erişime ilişkin belirli bilgilerin aleni hale getirilmesini talep edebilmektedir. Bu çerçevede temel performans göstergelerinin kamuoyu ile paylaşılması ve bunun sonucunda söz konusu bilgilerin alternatif işletmecilerce ve diğer sektör paydaşları tarafından incelenmesinin sağlanması gerekmektedir. Bu nedenle Türk Telekom tarafından, temel performans göstergelerinin işletmeci bazındaki hizmet türlerine ilişkin ortalama değerlerinin, işletmeciler arasında kıyas yapılabilmesine imkan tanıyacak şekilde, Kurum tarafından aksi belirtilmediği sürece, üçer (3) aylık dönemler için müteakip ayın sonuna kadar hazırlanarak kendi internet sayfası üzerinden bir sonraki döneme kadar kamuoyu ile paylaşma yükümlülüğüne tabi olması gerekmektedir.

Dolayısıyla, toptan seviyede ülke genelinde kiralık devre sonlandırma pazarında ve ülke genelinde kiralık devre taşıma pazarında EPG'ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom'a şeffaflık yükümlülüğünün getirilmesi gerekmektedir. Ayrıca toptan seviyede ülke genelinde

kiralık devre sonlandırma pazarında ve kiralık devre taşıma pazarında sunulan hizmetler için Türk Telekom'a Kurum tarafından temel performans göstergelerinin işletmeci bazındaki ortalama değerlerinin, işletmeciler arasında kıyas yapılabilmesine imkan tanıyacak şekilde, aksi Kurum tarafından belirtilmediği sürece, üçer (3) aylık dönemler için müteakip ayın sonuna kadar hazırlanarak kendi internet sayfası üzerinden bir sonraki döneme kadar kamuoyu ile paylaşması yükümlülüğüne tabi olması gerekmektedir.

#### **6.4. Referans Erişim ve/veya Arabağlantı Tekliflerinin Yayımlanması Yükümlülüğü**

EHK'nin 19'uncu maddesinde birinci fıkrasında *“Kurum, erişim yükümlüsü işletmecilere referans erişim teklifi hazırlama yükümlülüğü getirebilir. Kurum tarafından referans erişim teklifi hazırlama yükümlülüğü getirilen işletmeciler, bu yükümlülüğün getirildiği tarihten itibaren üç ay içerisinde söz konusu teklifleri Kurumun onayına sunmakla yükümlüdürler.”* hükmü, Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 11'inci maddesinde *“Kurum, ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere arabağlantıyı da içerecek şekilde referans erişim teklifleri hazırlama yükümlülüğü getirebilir.”* hükmü ve Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 'Yükümlülüklerin getirilmesi' başlıklı 10'uncu maddesinin ikinci fıkrasının (ç) bendinde *“Referans erişim ve/veya arabağlantı tekliflerinin yayımlanması”* hükmü yer almaktadır.

Ülkemiz mevzuatında referans tekliflerin hazırlanması yükümlülüğü açıkça düzenlenmekle birlikte söz konusu yükümlülüğün 2002/19/EC sayılı Erişim Direktifi'nde EPG'ye sahip işletmecilere getirilecek yükümlülükler arasında müstakil olarak zikredilmediği, ancak şeffaflık yükümlülüğü kapsamında değerlendirildiği görülmektedir. Bu yükümlülük tek başına işlevselliği haiz olmamakla birlikte erişim sağlama yükümlülüğü getirilmiş olan altyapı işletmecilerinin sağlayacakları hizmetleri hangi şartlarda diğer işletmecilere sunacaklarına ilişkin şeffaflığı temin etmesi açısından son derece önem taşımaktadır.

Kendisine erişim sağlama yükümlülüğü getirilmiş EPG'ye sahip işletmecilerin düzenlemeye konu olan hizmetlerin sunulmasında direnç gösterdikleri de görülebilmektedir. Bu direnç yükümlülüklerin uygulanmasını geciktirme, test prosedürlerini uzatarak hizmetin verilmesini sürüncemede bırakma ve teknik imkânsızlıklar öne sürme gibi davranışlarla kendini göstermektedir ki; bu türden davranışların anlaşma yapmayı reddetme kapsamındaki rekabete aykırı davranışlar arasında değerlendirilmesi de mümkündür. Bu nedenle erişim sağlama yükümlülüğüne işlerlik kazandırılmasını teminen ayırım gözetmeme ve şeffaflık

yükümlülükleri gibi tamamlayıcı yükümlülüklere de ihtiyaç duyulabilmektedir. Erişim sağlama yükümlülüğünün uygulama esaslarının şeffaf ve ayırım gözetmeyecek şekilde izlenebilmesini teminen referans erişim teklifi hazırlama ve yayımlama yükümlülüğüne ihtiyaç duyulmaktadır.

Toptan seviyede Türk Telekom’un rekabet düzeyini etkileyecek güçte olması nedeni ile Türk Telekom tarafından referans erişim tekliflerinin yayımlanması gerekmektedir. Nitekim, işletmeciler açısından hizmet sunumunda temel girdi niteliğinde olan kiralık devre hizmetlerine ilişkin tam rekabet ortamının sağlanmasını teminen, sektöre yeni girecek işletmeciler ya da ilgili hizmeti talep edenler bakımından erişim koşullarının açık ve net bir şekilde belirlenmesi büyük önem arz etmektedir.

Yukarıdaki açıklamalar ışığında ve mezkûr yükümlülük kapsamında; ulusal pazarın ihtiyaçlarına göre, şebeke bileşenlerinin ayrıştırılarak tanımlanması ve ücretler de dâhil olmak üzere ilgili hüküm ve koşulların belirlenmesi gerekmektedir. Dolayısıyla referans teklifin, talep edilen hizmetlerin sağlanması noktasında, kullanılması gerekli olmayan altyapı bileşenleri için ödeme yapmak zorunda bırakılmamalarını sağlayacak şekilde hazırlanmış olması önem arz etmektedir.

Ayırım gözetmeme ve şeffaflık yükümlülüklerinin uygulanmasında büyük önem taşıyan hizmet seviyesi taahhüdü ve hizmet seviyesi garantisine (cezai şart ve yaptırımlara) ilişkin hususlara referans erişim teklifinde yer verilmesi alternatif işletmecilere pazara girişte yeterli rekabet ortamının sağlanması için önemlidir.

Bu itibarla, EHK’nin 6’ncı maddesinin (a) bendi, 7’nci maddesinin üçüncü fıkrası, Pazar Analizi Yönetmeliği’nin 10’uncu maddesi ile Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği’nin 11’inci maddesi muvacehesinde toptan seviyede ülke genelinde kiralık devre sonlandırma pazarında ve kiralık devre taşıma pazarında EPG’ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom’a hizmet seviyesi taahhütleri ve cezai şart ve yaptırımları içerecek şekilde referans erişim teklifi hazırlama ve yayımlama yükümlülüğünün getirilmesi gerekmektedir.



## 6.5. Tarife Düzenlemelerine Tabi Olma Yükümlülüğü

EHK'nin "Tarifelerin Düzenlemesi" başlıklı 13'üncü maddesinin ikinci fıkrasının "İşletmecinin ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip olduğunun belirlenmesi halinde Kurum, tarifelerin onaylanması, izlenmesi ve denetlenmesine ilişkin yöntemleri ve tarifelerin alt ve üst sınırları ile bunların uygulama usul ve esaslarını belirleyebilir." şeklindeki (b) bendi; "İşletmecinin ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip olduğunun belirlenmesi halinde; Kurum, fiyat sıkıştırması, yıkıcı fiyatlandırma gibi rekabeti engelleyici tarifelerin önlenmesi için gerekli düzenlemeleri yapar ve uygulamaları denetler." şeklindeki (c) bendi; yine EHK'nin "Kurum, erişim yükümlüsü işletmecilere, erişim tarifelerini maliyet esaslı olarak belirleme yükümlülüğü getirebilir" şeklindeki 20'nci maddesinin ilk fıkrası; Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin "Erişim Tarifelerinin Kontrolü" başlıklı 12'nci maddesinin 2'nci fıkrasındaki "Kurum, ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere, erişim tarifelerini maliyet esaslı olarak belirleme yükümlülüğü getirebilir" hükmü ile Pazar Analizi Yönetmeliği'nin "Yükümlülüklerin getirilmesi" başlıklı 10'uncu maddesi kapsamında tarife kontrolüne tabi olma yükümlülüğüne ve konuya ilişkin muhtelif hükümlere yer verilmiştir.

Ayrıca, EHK'nin 'Tarifelerin düzenlenmesine ilişkin ilkeler' başlıklı 14'üncü maddesinde;

*"(1) Kurum, her türlü elektronik haberleşme hizmetinin sunulması karşılığında uygulanacak tarifelere ilişkin düzenlemeleri yaparken, aşağıdaki ilkeleri göz önünde bulundurur:*

...

*c) Tarifelerin, sunulan elektronik haberleşme hizmetlerine ilişkin maliyetleri mümkün olduğunca yansıtması.*

...

*g) Tüketici menfaatinin gözetilmesi.*

*ğ) Tüketicilerin tarifelere ilişkin hususları bilmesinin sağlanması.*

*h) Rakip işletmecilerin kendi kullanıcılarına sunacağı elektronik haberleşme hizmetleri için etkin piyasa gücüne sahip işletmeciden talep edeceği temel girdi niteliğinde olan elektronik haberleşme hizmetlerinde oluşan fiyatları da dikkate alması."*

ilkeleri yer almaktadır.

Tarife kontrolüne tabi olma yükümlülüğü kapsamında düzenlemeye konu kiralık devre ücretlerine ilişkin tarifelerin, sunulan hizmetin kendi içinde ve ilgili diğer hizmetlerle birlikte (yeterli marj korunarak) ele alınıp düzenlenmesi ve kontrole tabi tutulması, tarife kontrol yükümlülüğünün etkin ve sağlıklı şekilde uygulanması açısından gereklidir.

Tarife kontrolüne tabi olma yükümlülüğü, farklı yol ve yöntemlere göre uygulanabilmekte olup, bunların belirlenmesinde ilgili pazar kapsamındaki rekabetçi endişelerin göz önüne alınması gerekmektedir. Diğer bir ifadeyle, tarife kontrolüne tabi olma yükümlülüğü EPG sahibi işletmecinin faaliyet gösterdiği pazardaki rekabet aksaklığına neden olan problemin büyüklüğü ve çapı ile orantılı olmalıdır. Örneğin rekabet düzeyi EPG sahibi işletmecinin aşırı fiyatlama yapmasını önleyecek düzeyde değilse ya da alternatif işletmecilerin erişim hizmetini diğer kaynaklardan karşılayabilme imkânı çok sınırlıysa veya yoksa tarife kontrolü yükümlülüğü çerçevesinde işletmeciye tarifelerini maliyet esaslı belirleme yükümlülüğü getirilebilecektir.

Tarife kontrolüne tabi olma yükümlülüğü kapsamında gerek düzenlemeye konu diğer kiralık devre ücretlerine ilişkin tarifelerin gerekse bazı durumlarda ilgili ücretlerin kontrole tabi tutulması, pazara yeni girecek olan ve pazarda faaliyet gösteren işletmeciler için büyük önem taşımaktadır. Bu çerçevede, EHK'nin 6'ncı maddesinin (a) bendi, 7'nci maddesinin üçüncü fıkrası, Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesi ile Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 12'nci maddesi muvacehesinde, toptan seviyede ülke genelinde kiralık devre sonlandırma pazarında ve ülke genelinde kiralık devre taşıma pazarında EPG'ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom'a maliyet esaslı tarife belirleme yükümlülüğünün getirilmesi gerekmektedir.

Diğer taraftan, EHK'nin 6'nci maddesinin (a) bendi, 7'nci maddesinin üçüncü fıkrası, Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesi ile Tarife Yönetmeliği'nin 6'nci maddesi muvacehesinde perakende seviyede ülke genelinde kiralık devre sonlandırma pazarında ve ülke genelinde kiralık devre taşıma pazarında EPG'ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom'a, son kullanıcı fiyatları üzerinden olası rekabeti bozucu risklerin bertaraf edilmesini teminen, perakende seviyede tarife kontrolüne tabi olma yükümlülüğünün getirilmesi gerekmektedir.

## 6.6. Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesi Yükümlülüğü

Etkin piyasa gücüne sahip işletmecinin ayırım gözetmeme yükümlülüğüne uymamasının veya çapraz sübvansiyon, aşırı fiyatlama, yıkıcı fiyatlandırma gibi yollarla rekabet ihlaline neden olabilecek davranışlar içerisinde hareket etmesinin önlenmesi önem arz etmektedir. Bu bağlamda hizmet bazında detaylı gelir ve maliyet verilerinin derlenmesi için hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüğünün getirilmesi gerekmektedir.

5809 sayılı EHK’da, maliyet muhasebesi ve hesap ayırımına ilişkin getirilebilecek yükümlülükler, özel bir maddede düzenlemeye tabi tutulmuştur. Buna göre, anılan Kanunun 21’inci maddesinin ilk fıkrasında yer alan “*Kurum ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere hesap ayrımı yükümlülüğü getirebilir. Hesap ayrımı yükümlülüğü getirilen işletmeciler, Kurum tarafından belirlenecek hesap ayrımı ve maliyet muhasebesine ilişkin usul ve esaslar kapsamında faaliyet alanları ve iş birimleri için ayrı ayrı hesap tutma ile yükümlüdür.*” hükmü ile Pazar Analizi Yönetmeliği’nin 10’uncu maddesi, Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği’nin 13’üncü maddesi gereği etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere getirilebilecek yükümlülüklerden birisi “hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi” yükümlülüğüdür.

Hesap ayrımı, 5809 sayılı EHK öncesinde “Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği”nin, hesap ayrımı ve maliyet muhasebesine ilişkin hükümlerinin yer aldığı “Hesap ayrımı, maliyet muhasebesi ve denetim” başlıklı 13’üncü maddesinin 5’inci fıkrasında yer alan; “*Kurum, bu maddenin uygulama esaslarını yapacağı düzenlemelerle belirler.*” hükmü kapsamında çıkarılan “Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesine İlişkin Usul ve Esaslar” çerçevesinde düzenlenmiştir. 21/10/2013 tarihli ve 2013/DK-ETD/557 sayılı Kurul Kararı<sup>32</sup> ile güncellenerek onaylanan ve halen yürürlükte olan söz konusu “Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesine İlişkin Usul ve Esaslar”ın ‘Kapsam’ başlıklı 2’nci maddesi “*Bu Usul ve Esaslar, ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip olduğu tespit edilerek hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüğüne tabi kılınan işletmecilerin yükümlülükleri ile söz konusu yükümlülüklerin yerine getirilmesinde uygulanacak usul ve esasları kapsar*” hükmünü içermektedir.

---

<sup>32</sup> <https://www.btk.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fKurul+Karar%C4%B1%2f2013%20DK-ETD-557.pdf>

Söz konusu yükümlülüğün etkin bir biçimde uygulanması ve işletmecilerin çapraz sübvansiyon yapıp yapmadıklarının, tarife düzenlemeleri kapsamında yıkıcı veya aşırı fiyatlandırma yapıp yapmadıklarının tespitinde tüm hizmetler maliyet ve gelir değerlerinin ortaya konulması ile mümkün olabilecektir. Bu itibarla, hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüğünün, perakende kiralık devre hizmetlerini de içine alacak şekilde getirilmesinin gerekli olduğu değerlendirilmektedir. Söz konusu yükümlülüğün, ayırım gözetmeme ve tarife kontrolüne tabi olma yükümlülüklerini de tamamlayacak şekilde ve sunulan hizmetlere ilişkin maliyetlerin tespitine yönelik olarak önemli faydalar sağlayacağı mütalaa edilmektedir.

Bu çerçevede, EHK'nin 6'ncı maddesinin (a) bendi, 7'nci maddesinin üçüncü fıkrası, Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesi ile Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 13'üncü maddesi muvacehesinde, toptan ve perakende seviyede ülke genelinde kiralık devre sonlandırma pazarında ve ülke genelinde kiralık devre taşıma pazarında; EPG'ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom'a hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüğünün getirilmesi gerekmektedir.

### **6.7. Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Yükümlülüğü**

Elektronik haberleşme şebekelerinin yaygın altyapı kurulumunu gerekli kıldığı göz önüne alındığında; altyapının paylaşılması, elektronik haberleşme hizmetlerinin sağlanmasında kaynak israfının önlenmesi ile altyapı kullanımında etkinlik ve verimlilik gibi hususları beraberinde getirmektedir. Nitekim, toptan kiralık devre pazarı kapsamında değerlendirilen kısmi kiralık devre hizmeti için alternatif işletmeciler, yükümlü işletmeci tesislerine kendi sistem ve cihazlarını kurarak trafiği (arabağlantı, kısmi kiralık devre, vb.) teslim alabilmekte, sonrasında kendi varlık noktalarına (PoP) varsa kurdukları altyapı üzerinden veya alternatif altyapılar üzerinden veya yükümlü işletmeci altyapısıyla taşıyabilmektedir. Benzer şekilde, omurga kiralık devre hizmeti kapsamında da alternatif işletmeciler, yükümlü işletmeci tesislerine kendi sistem ve cihazlarını kurarak trafiği (arabağlantı, kısmi kiralık devre, vb. amaçlı kullanılan) 2 farklı tesisteki sistemler arasında yükümlü işletmeci altyapısıyla taşıyabilmektedir. Bu kapsamda, kısmi ya da omurga kiralık devre hizmetleri için alternatif işletmecinin yükümlü işletmeci tesislerinde kendi sistem/cihazlarını kurabilmesi maksadıyla ortak yerleşim hizmeti; sonrasında trafiğin taşınması için ise tesis paylaşımı hizmeti büyük önem taşımaktadır.

Açıklanan çerçevede, iki ya da daha fazla işletmecinin, kablo ve iletim tesisleri ile kendi malzeme ve ekipmanlarını ortak kullanmalarına imkân sağlamak üzere santrallerde bina paylaşımı, fiziksel ortak yerleşim yapmaları ve tesislerini diğer işletmeciler ile paylaşmaları, kaynakların etkin kullanılması ile erişim sağlanması açısından gerekli görülmektedir.

Bu amaca yönelik olarak, EHK'nin 17'nci maddesinin 1'inci fıkrasında *“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 ilişkin rekabet üzerindeki etkileri dikkate alarak yükümlülükler getirebilir.”* hükmü yer almaktadır.

EHK'nin 17'nci maddesinin 2 nci fıkrasında *“Kurum, işletmecilere kendi tesislerinde, diğer işletmecilerin ekipmanları için maliyet esaslı bir bedel karşılığında, başta fiziksel ortak yerleşim olmak üzere her türlü ortak yerleşim sağlama yükümlülüğü getirebilir.”* hükmüne; Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 14'üncü maddesinin birinci fıkrasında ise *“Kurum, işletmecilere kendi tesislerinde, diğer işletmecilerin ekipmanları için maliyet esaslı bir bedel karşılığında, başta fiziksel ortak yerleşim olmak üzere her türlü ortak yerleşim sağlama yükümlülüğü getirebilir.”* hükmüne; aynı Yönetmeliğin 15'inci maddesinin birinci fıkrasında *“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 ve bu kapsamda yapılacak düzenlemelerin rekabet üzerindeki etkileri ile 8 inci maddenin üçüncü fıkrasında belirtilen hususları dikkate alarak ilgili işletmeciye söz konusu tesisleri ve/veya araziye makul bir bedel karşılığında diğer işletmecilerle paylaşma yükümlülüğü getirebilir.”* hükmüne yer verilmektedir. Bunun yanı sıra, ortak yerleşim ve tesis paylaşımı hizmetlerinin aynı zamanda erişimin bir unsuru olduğu dikkate alındığında, Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 8'inci maddesi gereğince Kurum EPG'ye sahip işletmeciye ortak yerleşim ve tesis paylaşımı yükümlülüğü getirebilmektedir. Benzer şekilde, Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesinde de Kurumun, işletmecilere ortak yerleşim ve

tesis paylaşımı yükümlülüğü getirebileceği ifade edilmektedir. Aynı zamanda, Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 14'üncü maddesi ile Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ'in 6 ilâ 9'uncu maddeleri kapsamında ilgili (ortak yerleşim/tesis paylaşımı sağlamakla yükümlü) işletmecilerin yükümlülük koşul ve sınırları da ortaya konulmaktadır.

Bu çerçevede, EHK'nin 6'ncı maddesinin (a) bendi, 7'nci maddesinin üçüncü fıkrası, Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesi ile Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 7'nci maddesi muvacehesinde, toptan seviyede ülke genelinde kiralık devre sonlandırma pazarında ve ülke genelinde kiralık devre taşıma pazarında; EPG'ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom'un ortak yerleşim ve tesis paylaşımı yükümlülüğüne tabi olması gerekmektedir.

## 7. SONUÇ

Toptan ve perakende seviyede sunulan kiralık devre hizmetlerine ilişkin olarak yapılan analiz ve değerlendirmeler neticesinde EHK, Pazar Analizi Yönetmeliği, Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği ve ilgili diğer mevzuat çerçevesinde;

Türk Telekomünikasyon AŞ'nin;

### 1) Toptan ve Perakende Seviyede Ülke Genelinde sunulan

- Kiralık Devre Sonlandırma,

Toptan ve Perakende Seviyede Ülke Genelinde sunulan

- Kiralık Devre Taşıma

pazarlarında EPG'ye sahip işletmeci olarak belirlenmesi,

### 2) Toptan seviyede ülke genelinde kiralık devre sonlandırma pazarında ve ülke genelinde kiralık devre taşıma pazarında;

- 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),
- Ayrım gözetmeme,
  - İlgili pazarda yeni sunulacak toptan ürünlere/hizmetlere ilişkin teknik bilgilerin, hizmet sunumuna ilişkin koşul ve şartların (tarifeler dahil) ve hâlihazırda sunulan hizmetlere ilişkin yapılacak teknik değişikliklerin, aksi Kurul tarafından belirtilmediği sürece, yürürlüğe girmeden en az 2 ay öncesinde kamuoyuna duyurulması,
  - İlgili pazarda daha önce sunulmaya başlanılan toptan ürün/hizmetlere ilişkin yapılacak tarife değişikliklerinin veya kampanyaların, aksi Kurul tarafından belirtilmediği sürece, yürürlüğe girmeden en az 1 ay öncesinde kamuoyuna duyurulması,
  - Hizmet seviyesi taahhüdü ile hizmet seviyesi taahütlerine uyulmaması halinde uygulanacak cezai şart ve yaptırımlar ile hizmet seviyesi taahhütlerine ilişkin

işletmeci bazında (herbir başvuru için) gerçekleşme değerlerini içeren temel performans göstergelerinin, aksi Kurul tarafından belirtilmediği sürece, üçer (3) aylık dönemler için müteakip ayın sonuna kadar Kuruma gönderilmesi,

- Şeffaflık,
  - Temel performans göstergelerinin işletmeci bazındaki hizmet türlerine ilişkin ortalama değerlerinin, işletmeciler arasında kıyas yapılabilmesine imkan tanıyacak şekilde, aksi Kurul tarafından belirtilmediği sürece, üçer (3) aylık dönemler için müteakip ayın sonuna kadar hazırlanarak kendi internet sayfası üzerinden bir sonraki döneme kadar kamuoyu ile paylaşılması,
- Referans erişim teklifleri hazırlama ve yayımlama,
  - Kurumumuz tarafından onaylanacak hizmet seviyesi taahhütleri ile bu taahhütlerin yerine getirilmemesi durumunda uygulanacak cezai şart ve yaptırımlara referans erişim teklifinde yer verilmesi,
- Tarife kontrolüne (maliyet esaslı tarife belirleme) tabi olma,
- Hesap ayırımı ve maliyet muhasebesi ve
- Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı

yükümlülüklerine tabi olması,

**3) Diğer taraftan perakende seviyede ise ülke genelinde kiralık devre sonlandırma pazarında ve ülke genelinde kiralık devre taşıma pazarında**

- Tarife kontrolüne tabi olma ve
- Hesap ayırımı ve maliyet muhasebesi

yükümlülüklerine tabi olması gerekmektedir.