



BİLGİ  
TEKNOLOJİLERİ  
VE İLETİŞİM  
KURUMU

## PAZAR ANALİZİ ÇALIŞMALARI

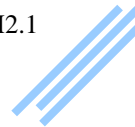
### TOPTAN VE PERAKENDE TAHSİSLİ KAPASİTE PAZARLARI

Kamuoyu Görüşü  
Alınmasına İlişkin Doküman

**BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU**

Nisan 2025, ANKARA

Ref: 2025.EU2020M2.1



## İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ .....	4
2. PAZARLAR KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLEN HİZMETLER .....	9
3. İLGİLİ PAZAR TANIMI.....	20
3.1 İlgili Ürün/Hizmet Pazarı .....	24
3.1.1 Toptan ve perakende pazarların arz ve talep ikameleri.....	27
3.1.1.1 Talep yönlü ikame.....	28
3.1.1.2 Arz yönlü ikame.....	39
3.2 İlgili Coğrafi Pazar .....	40
3.3 İlgili Pazar Tanımı.....	43
4. İLGİLİ PAZARDA DÜZENLEME GEREKSİNİMİ.....	45
4.1 Birinci Kriter .....	46
4.2 İkinci Kriter .....	50
4.3 Üçüncü Kriter.....	52
5. REKABET SEVİYESİNİN ANALİZİ .....	55
5.1 Pazar Payları.....	56
5.1.1 Tahsisli Kapasite Taşıma Pazarları .....	58
5.1.2 Tahsisli Kapasite Sonlandırma Pazarları.....	65
5.2 Kolayca Tekrarlanamayan Altyapıların Kontrolü.....	69
5.3 Ölçek ve Kapsam Ekonomileri .....	69
5.4 Potansiyel Rekabet .....	70
5.5 Dengeleyici Alıcı Gücü.....	71
5.6 İleriye Yönelik Değerlendirmeler .....	72
6. ETKİN PİYASA GÜCÜNE SAHİP İŞLETMELERİN BELİRLENMESİ.....	74
7. EPG'YE SAHİP İŞLETMELERE GETİRİLEBİLECEK YÜKÜMLÜLÜKLER .....	76
7.1 Erişim Yükümlülüğü .....	78
7.2 Şeffaflık Yükümlülüğü.....	79
7.3 Ayrım Gözetmeme Yükümlülüğü.....	81
7.4 Referans Erişim ve/veya Arabağlantı Tekliflerinin Yayımlanması Yükümlülüğü ..	84
7.5 Tarife Düzenlemelerine Tabi Olma Yükümlülüğü .....	86
7.6 Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesi Yükümlülüğü.....	88
7.7 Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Yükümlülüğü.....	90
8. SONUÇ .....	93

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Geleneksel Tahsisli Kapasite Topolojisi.....	11
Şekil 2: Geleneksel Kısmi Tahsisli Kapasite Referans Modeli.....	12
Şekil 3: Geleneksel Omurga Tahsisli Kapasite Hizmeti .....	14
Şekil 4: Katman 2 ve Katman 3 VPN Hizmeti.....	19
Şekil 5: Perakende İl İçi YKD, NN ME ve VPN Toplam Uç Sayıları .....	38
Şekil 6: Perakende İller Arası YKD, NN ME ve VPN Toplam Uç Sayıları.....	39
Şekil 7: Perakende İller Arası Toplam Uç Sayısı Pazar Payları.....	59
Şekil 8: Perakende İller Arası Toplam Kapasite Pazar Payları .....	59
Şekil 9: Perakende İller Arası Toplam Gelir Pazar Payları.....	60
Şekil 10: Toptan İller Arası Toplam Uç Sayısı Pazar Payları.....	61
Şekil 11: Toptan İller Arası Toplam Kapasite Pazar Payları .....	61
Şekil 12: Toptan İller Arası Toplam Gelir Pazar Payları .....	62
Şekil 13: Perakende İl İçi Toplam Uç Sayısı Pazar Payları .....	65
Şekil 14: Perakende İl İçi Toplam Kapasite Pazar Payları.....	65
Şekil 15: Perakende İl İçi Toplam Gelir Pazar Payları .....	66
Şekil 16: Toptan İl İçi Toplam Uç Sayısı Pazar Payları.....	67
Şekil 17: Toptan İl İçi Toplam Kapasite Pazar Payları .....	67
Şekil 18: Toptan İl İçi Toplam Gelir Pazar Payları.....	68

## **TABLO LİSTESİ**

Tablo 1: Toptan YKD ve NN ME İl İçi Tarife Karşılaştırması .....	29
Tablo 2: Toptan YKD ve NN ME İller Arası Tarife Karşılaştırması.....	29
Tablo 3: Toptan YKD ve NN G.SHDSL İl İçi Tarife Karşılaştırması.....	30
Tablo 4: Toptan YKD ve NN G.SHDSL İller Arası Tarife Karşılaştırması .....	30
Tablo 5: Toptan YKD ve Fiberlink İl İçi Tarife Karşılaştırması .....	30
Tablo 6: Toptan YKD ve Fiberlink İller Arası Tarife Karşılaştırması.....	31
Tablo 7: Toptan Kısmi YKD ve Kısmi ME İl İçi Tarife Karşılaştırması .....	31
Tablo 8: Toptan Omurga YKD ve Omurga ME İl İçi Tarife Karşılaştırması.....	32
Tablo 9: Toptan Omurga YKD ve Omurga ME İller Arası Tarife Karşılaştırması .....	32
Tablo 10: Perakende YKD ve NN ME İl İçi Tarife Karşılaştırması .....	33
Tablo 11: Perakende YKD ve NN ME İller Arası Tarife Karşılaştırması .....	34
Tablo 12: Perakende YKD ve TTVPN ME İl İçi Tarife Karşılaştırması.....	35
Tablo 13: Perakende YKD ve TTVPN ME İller Arası Tarife Karşılaştırması .....	35
Tablo 14: Perakende YKD ve TTVPN G.SHDSL İl İçi Tarife Karşılaştırması .....	36
Tablo 15: Perakende YKD ve TTVPN G.SHDSL İller Arası Tarife Karşılaştırması.....	36
Tablo 16: Perakende YKD ve NN G.SHDSL İl İçi Tarife Karşılaştırması .....	37
Tablo 17: Perakende YKD ve NN G.SHDSL İller Arası Tarife Karşılaştırması.....	37
Tablo 18: Perakende YKD ve Fiberlink İl İçi Tarife Karşılaştırması .....	37
Tablo 19: Perakende YKD ve Fiberlink İller Arası Tarife Karşılaştırması .....	37
Tablo 20: 3 Adet İller Arası Bağlantı için Alternatif İşletmeci PoP Sayıları.....	64
Tablo 21: İller Arası Bağlantılar için TTN Listesi .....	78

## **1. GİRİŞ**

Ülkemiz elektronik haberleşme sektöründe etkin rekabetin tesisi ve korunması amacıyla ilgili elektronik haberleşme pazarlarına<sup>1</sup> yönelik pazar analizlerinin yapılması ve bu pazarlardaki etkin piyasa gücüne (EPG) sahip işletmecilerin belirlenerek birtakım yükümlülüklerle tabi kılınması yürürlükte bulunan mevzuatın bir gereğidir.

Kurumumuz tarafından 2006 yılında, toptan ve perakende kiralık devrelere yönelik ilgili pazarların tanımlanması ve EPG'ye sahip işletmecilerin belirlenmesine ilişkin yapılan birinci tur pazar analizi çalışmaları tamamlanmış ve Resmî Gazete'de ilan edilen 17.03.2006 tarihli ve 26111 sayılı karar ile Türk Telekomünikasyon Anonim Şirketi (Türk Telekom), EPG'ye sahip işletmeci olarak belirlenmiştir.

Pazar analizi çalışmalarının ikinci turu 2009 yılında gerçekleştirilmiş ve bunun sonucunda 07.01.2010 tarihli ve 2010/DK-10/19 sayılı Kurul Kararı ile toptan seviyede kiralık devrelere ilişkin pazarlarda, 07.01.2010 tarihli ve 2010/DK-10/18 sayılı Kurul Kararı ile perakende kiralık devrelere ilişkin pazarlarda Türk Telekom EPG'ye sahip işletmeci olarak belirlenmiştir.

2013 yılında gerçekleştirilen üçüncü tur pazar analizleri kapsamında, 12.04.2013 tarihli ve 2013/DK-SRD/189 sayılı Kurul Kararı 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 yükümlülüklerle<sup>2</sup> tabi kılınmıştır. Bunun akabinde Türk Telekom'a getirilen kısmi kiralık devre yükümlülüğü kapsamında sunulan hizmetlerde uç bazlı noktadan noktaya metro ethernet hizmeti kullanılmadığından bahisle, söz konusu hizmetin kısmi kiralık devre hizmetlerinde kullanılması ve omurga kiralık devre hizmeti sundurulmasına ilişkin bir işletmeci talebinin, Kurumumuzca muhtelif nedenlerle reddedilmesini<sup>3</sup> müteakiben, bahse konu Kurumumuzun ret işlemi, E.1358 sayılı dosya kapsamında Ankara 9. İdare Mahkemesi'nin 28.04.2014 tarihli ve K.2014/352 sayılı Kararı ile iptal edilmiştir. Bu çerçevede, anılan Mahkeme Kararının gereğinin sağlanması amacıyla ilgili pazar analizinin yenilenmesi ihtiyacı doğmuştur.

---

<sup>1</sup> İşbu doküman kapsamında geçen "pazar" ve "piyasa" kavramları aynı anlamda kullanılmaktadır.

<sup>2</sup> Toptan ve Perakende Kiralık Devreler Nihai Pazar Analizi Dokümanı s. 81-83.

<https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/slug/tpkiralikdevre-pa-nd-2013-1.pdf>

<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.

Bu kapsamda yapılan dördüncü tur pazar analizi çalışmaları 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 2017.6.3 referans numaralı Toptan ve Perakende Kiralık Devreler Pazar Analizi Dokümanı (Nihai Pazar Analizi Dokümanı) 06.04.2017 tarihli ve 2017/DK-SRD/117 sayılı Kurul Kararı ile Kurumumuz internet sitesinde yayımlanmıştır. 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 olup belirli yükümlülükler<sup>4</sup> tabi kılınmıştır. Bu çerçevede Türk Telekom,

(i) toptan seviyede;

- 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 dâhil) 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,

---

<sup>4</sup> Toptan ve Perakende Kiralık Devreler Nihai Pazar Analizi Dokümanı s. 79-80.

<https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/elektronik-haberlesme-sektorunde-pazar-analizleri/ek-1-tp-kiralikdevre-pa-nd-2017.pdf>

- Hizmet seviyesi taahhüdü ile hizmet seviyesi taahhütlerine uyulmaması halinde uygulanacak cezai şart ve yaptırımlar ile hizmet seviyesi taahhütlerine ilişkin işletmeci bazında (her bir 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 imkân 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 ayrımı ve maliyet muhasebesi ve
- Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı

(ii) perakende seviyede ise;

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

yükümlülüklerine tabi kılınmıştır.

Beşinci tur pazar analizi çerçevesinde hazırlanan işbu kamuoyu görüşü alınmasına ilişkin doküman ile en son 06.04.2017 tarihli ve 2017/DK-SRD/117 sayılı Kurul Kararı ile onaylanan toptan ve perakende kiralık devreler pazarının tekrar analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Bu çerçevede, öncelikle Avrupa Birliği (AB) mevzuatında Avrupa Komisyonu'nun (Komisyon) 18 Aralık 2020 tarihli ve 2020/2245/EU sayılı Tavsiye Kararı<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Commission Recommendation (EU) 2020/2245 of 18 December 2020 on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex-ante regulation in accordance with Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council establishing the European Electronic Communications Code.

(Tavsiye Kararı) incelenmiş olup bahse konu dokümanda öncül düzenlemeye tabi pazarlar arasında yer alan toptan tahsisli kapasite pazarının kapsamı, söz konusu Tavsiye Kararı'nın Açıklayıcı Notu'nda<sup>6</sup> (Açıklayıcı Not) "*Tahsisli kapasite pazarı, tahsisli bir kapasite sağlayan kiralık devrelerin sonlandırma bölümlerini içermektedir.*" şeklinde açıklanmıştır. Bu ifadeden de görüldüğü üzere, toptan tahsisli kapasite pazarının ülkemizde düzenlenmekte olan toptan kiralık devreler pazarının bir parçası olan toptan kiralık devre sonlandırma pazarına karşılık geldiği anlaşılmaktadır. Bu kapsamda, Komisyon'un bahse konu kararı, bir tavsiye kararı niteliğinde olup üye ülkeler Tavsiye Kararı'nda yer almayan bir pazarı ya da başka herhangi bir pazarı üçlü kriter testine tabi tutarak düzenleyebilmektedir<sup>7</sup>. Nitekim, ülkemizde kiralık devreler için toptan sonlandırma pazarının yanı sıra toptan taşıma, perakende taşıma ve perakende sonlandırma pazarları ülkemiz şartları dikkate alınarak üçlü kriter testine tabi tutulmakta ve buna göre düzenlenmeye devam edilmektedir. Bu çerçevede, ülkemizde düzenlenmekte olan kiralık devreler pazarları Tavsiye Kararı'yla uyumlu olacak şekilde "Toptan ve Perakende Tahsisli Kapasite Pazarları" olarak adlandırılmıştır<sup>8</sup>.

Pazar Analizi Yönetmeliği'nin<sup>9</sup> "Pazar analizi süreci" başlıklı 5'inci maddesinin beşinci fıkrasının (ç) bendi çerçevesinde kamuoyu görüşü alınmasına yönelik hazırlanan işbu dokümanda, "Toptan ve Perakende Tahsisli Kapasite Pazarları"na yönelik ilgili pazar tanımı, düzenleme gereksinimi analizi, rekabet seviyesi analizi ile bu pazarda EPG olduğu tespit edilen işletmeciye/işletmecilere ve bu işletmeciye/işletmecilere getirilmesi gerekli olduğu değerlendirilen yükümlülüklerle ilişkin Kurumumuz görüş ve değerlendirmelerine yer verilmektedir.

Kamuoyu görüşünün alınmasına ilişkin süre 18.04.2025 tarihinde başlayacak olup bu dokümanda yer alan değerlendirmelere yönelik yorumlar ve öneriler 19.05.2025 tarihine kadar yazılı olarak ve e-posta ile aşağıda belirtilen adreslere iletilebilecektir. Yapılan değerlendirmelerle ilgili olarak her türlü yorum ve öneriye açık olunmakla birlikte, pazar analizi çalışmalarında geri dönüşlerden azami şekilde istifade edilebilmesi için her bir

---

<sup>6</sup> SWD(2020) 337, Commission Staff Working Document, Explanatory Note accompanying the document (2020/2245/EU, Commission Recommendation on Relevant Markets), s. 57.

<sup>7</sup> Commission Recommendation (EU) 2020/2245 of 18 December 2020 on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex-ante regulation in accordance with Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council establishing the European Electronic Communications Code, s. 2-4.

<sup>8</sup> İşbu doküman kapsamında geçen "tahsisli kapasite" ve "kiralık devre" kavramları aynı anlamda kullanılmaktadır.

<sup>9</sup> 27.11.2012 tarihli ve 28480 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Pazar Analizi Yönetmeliği

yorumun veya önerinin dokümanda yer alan ilgili soru numarası referans gösterilerek yazılması gerekmektedir. Soruların cevaplanması aşamasında karşılaşılabilecek tereddütlerin açığa kavuşturulması için aşağıda yer alan e-posta adresi aracılığı ile irtibat kurulabilir.

<b><i>Adres</i></b>	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Eskişehir Yolu 10. km No: 276 Çankaya, Ankara
<b><i>E-posta</i></b>	<a href="mailto:srdbilgi@btk.gov.tr">srdbilgi@btk.gov.tr</a>

Alınan yorum ve önerilerin analiz edilmesini müteakip Kurumumuz, toptan ve perakende tahsisli kapasite pazarlarına ilişkin değerlendirmelerini gözden geçirecek ve kamuoyu görüşlerini de içeren bir doküman yayımlayacaktır. İdari işlemlerin açıklığı gereği, söz konusu dokümanda görüş gönderen tarafların isimleri de yer alacaktır. Bu bakımdan, gönderilecek cevaplarda tarafların gizli kalmasını istedikleri ticari sır niteliğindeki kısımların belirtilmesinde fayda görülmektedir.

Kamuoyu görüşünün alınmasına ilişkin bu dokümanın ilerleyen bölümlerinde aşağıda yer alan konulara değinilmektedir:

- 2’nci bölümde, “Tahsisli Kapasite Hizmeti”nin kapsamı ve özellikleri hakkında açıklamalara yer verilmektedir.
- 3’üncü bölümde, “Toptan ve Perakende Tahsisli Kapasite Pazarları”nın ilgili ürün pazarı ile ilgili coğrafi pazar boyutlarını kapsayacak şekilde ilgili pazar tanımına ilişkin değerlendirmeler yapılmaktadır.
- 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. PAZARLAR KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLEN HİZMETLER

Bu bölümde toptan ve perakende tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarları kapsamında sunulan hizmetlerden bahsedilecektir.

Tahsisli kapasite hizmetleri, alternatif işletmeciler tarafından kendi altyapılarının kurulumu ve elektronik haberleşme hizmetlerinin üçüncü kişilere sunumu için toptan seviyede talep edilebildiği gibi bireysel ya da kurumsal kullanıcılar tarafından kendi ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla perakende seviyede de talep edilebilmektedir. Bu anlamda ilgili ürün pazarı tanımlanmasında genel olarak toptan ve perakende tahsisli kapasite ayrımı yapılmaktadır.

Avrupa Komisyonu'nun Tavsiye Kararı'nın Açıklayıcı Notu'nda:

*“Kiralık devrelerin karakteristik ürün özellikleri, bağlantıların ve kapasitenin tahsis edilmiş olması ve bu bağlantılar üzerinden simetrik hızlar sağlanmasıdır.”*

olarak ifade edilmektedir<sup>10</sup>. Bu çerçevede, tahsisli kapasite hizmetleri;

- *Tahsisli bağlantı ve kapasite sağlama*
- *Simetrik bağlantı*

özelliklerini aynı anda içermektedir.

Ayrıca, yine Açıklayıcı Not'ta aşağıda belirtilen bazı yüksek kalite kriterlerinin toptan seviyede önemli olduğu ifade edilmektedir<sup>11</sup>:

- *Hizmet seviyesi taahhüdü dâhil her durumda garantili elverişlilik ve yüksek kaliteli hizmet, kesintisiz müşteri desteği, kısa arıza ıslah zamanları ve yedekleme,*
- *Kurumsal kullanıma uygun yükleme hızları ve çok düşük sıkıştırılmayı sağlayacak şekilde yüksek kalite şebeke yönetimi,*
- *Coğrafi yoğunluğa ve bireyselden ziyade kurumsal kullanıcıların dağılımına göre tanımlanan noktalarda şebekeye erişim imkânı*

---

<sup>10</sup> SWD(2020) 337, Commission Staff Working Document, Explanatory Note accompanying the document (2020/2245/EU, Commission Recommendation on Relevant Markets), s. 58.

<sup>11</sup> SWD(2020) 337, Commission Staff Working Document, Explanatory Note accompanying the document (2020/2245/EU, Commission Recommendation on Relevant Markets), s. 58.

Tahsisli kapasite hizmetlerinin sunumunda devrenin sonlanacağı lokasyonlarda sonlandırma ekipmanı olarak geleneksel arayüz veya alternatif arayüz kullanılabilir<sup>12</sup>. Geleneksel arayüz kullanılan veri iletim hizmetleri Zaman Bölmeli Çoklama (Time Division Multiplexing, TDM), Eşzamanlı Sayısal Sıradüzen (Synchronous Digital Hierarchy, SDH) ve/veya Dalga Boyu Bölmeli Çoklama (Wavelength Division Multiplexing, WDM) gibi devre anahtarlama şebekeleri üzerinden sunulmaktadır. Diğer taraftan alternatif arayüz kullanılarak sunulan veri iletim hizmetleri Eşzamansız İletim Modu (Asynchronous Transfer Mode, ATM) veya Ethernet gibi paket anahtarlama şebekeleri üzerinden sunulmaktadır.

İlgili pazarın tanımlanabilmesi için öncelikle veri iletim hizmet türlerine ilişkin bilgilere yer verilmektedir. Bu kapsamda, geleneksel tahsisli kapasite, geleneksel kısmi tahsisli kapasite, geleneksel omurga tahsisli kapasite, ATM, Çerçeve Anahtarlama (Frame Relay, FR), Metro Ethernet (ME), kısmi ME, omurga ME, Küresel Yüksek Veri Hızlı Sayısal Abone Hattı (Global standard High-Bit-Rate Digital Subscriber Line, G.SHDSL), Aktif Ethernet veya Genişletilmiş Erişimli Pasif Optik Şebeke (Passive Optical Network with Extended Reach, xPON) teknolojileri, Asimetrik Sayısal Abone Hattı (Asymmetric Digital Subscriber Line, ADSL) ve Sanal Özel Şebeke (Virtual Private Network, VPN) hizmetlerine ilişkin açıklamalar aşağıda yer almaktadır.

#### **a) Geleneksel Tahsisli Kapasite Hizmeti**

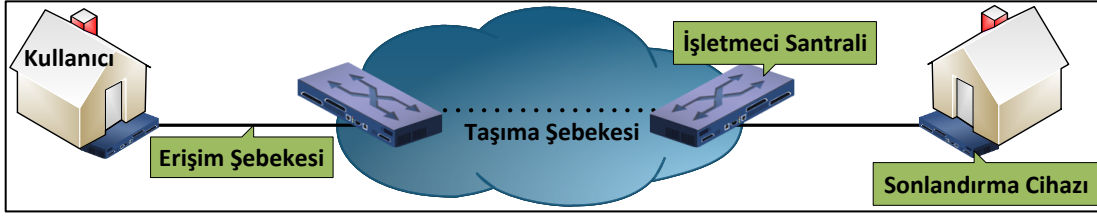
Geleneksel tahsisli kapasite hizmetinin sunumunda kullanılan erişim teknolojisi, talep edilen bant genişliğine ve erişim ortamına (bakır/fiber kablo, radyo link, vb.) göre değişiklik göstermekte olup söz konusu hizmet TDM, SDH ve WDM teknolojileri kullanılarak sunulabilmektedir. Hem toptan hem de perakende seviyede sunulabilen bir hizmet olan geleneksel tahsisli kapasite hizmetinde kullanılan devrelerin her iki ucu da kullanıcı lokasyonunda 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 300-64.000 bit/sn ve nx64 Kbit/sn bant genişliklerine sahip, müşteriye özel, sürekli kurulu, sayısal ve çift yönlü iletim hattı sağlanabilmektedir. Diğer taraftan, 2 Mbit/sn ve daha yüksek bant genişliğine sahip devrelerin sunumunda SDH/WDM teknolojisi kullanılmaktadır.

---

<sup>12</sup> Ofcom, Business Connectivity Market Review, Annexes 1-22, 2018-2019.

**Şekil 1: Geleneksel Tahsisli Kapasite Topolojisi**



Bakır kablo kullanılarak sunulan geleneksel tahsisli kapasite hizmetinde kullanıcının trafiği, kullanıcı lokasyonundaki modem ve bakır kablo aracılığıyla 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 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 geleneksel tahsisli kapasite hizmetinde ise kullanıcı lokasyonu 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.

#### **b) Geleneksel Kısmi Tahsisli Kapasite Hizmeti**

Noktadan noktaya veri iletim hizmetlerinin sunumunda kullanılan devrelerin her iki ucu da kullanıcı lokasyonunda sonlanmaktadır. Diğer taraftan geleneksel kısmi tahsisli kapasite hizmetinde, devrenin bir ucu kullanıcı lokasyonunda diğer ucu ise yükümlü (erişim sağlayan) işletmeci trafik teslim noktasında<sup>13</sup> (TTN) olabilmektedir. Geleneksel kısmi tahsisli kapasite hizmetleri, son kullanıcılara erişimde yükümlü işletmeci altyapısının alternatif işletmeciler tarafından etkin olarak kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Sadece toptan seviyede sunulabilen bir hizmet olan geleneksel kısmi tahsisli kapasite hizmeti kapsamında aynı ildeki birden çok bağlantı, trafiğin alternatif işletmeciye teslim edileceği yükümlü işletmeci TTN'sine kadar, yükümlü işletmeci şebekesi kullanılarak taşınmaktadır. Söz konusu trafik, yükümlü işletmecinin geleneksel kısmi tahsisli kapasite hizmeti sunduğu TTN'de alternatif işletmeci cihazına teslim edilebilmekte ya da omurga tahsisli kapasite hizmeti ile irtibatlandırılmaktadır. Alternatif işletmeciler yükümlü işletmecinin söz

<sup>13</sup> Kısmi ve omurga tahsisli kapasite hizmetlerinin sunumuna ilişkin TTN'lerin listesi mevcut şebeke yapısı ve işletmecilerin rekabet seviyesi dikkate alınmak suretiyle ilgili referans teklif kapsamında belirlenecektir.

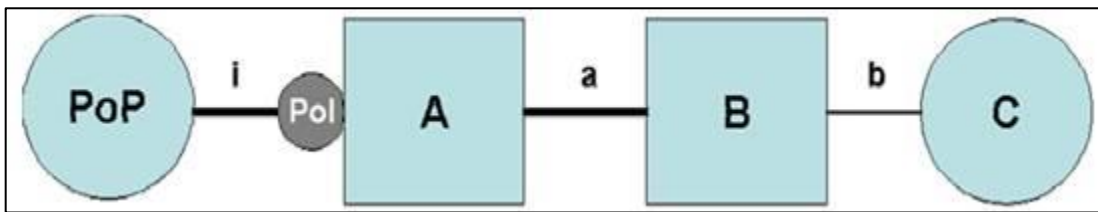
konusu TTN'si ile kendi varlık noktaları (Point of Presence, PoP) arasında altyapı kurarak veya başka işletmecilerden temin ederek, trafiği yükümlü işletmeci tesisleri dışında yer alan PoP'larına taşıyabilmektedirler. Geleneksel kısmi tahsisli kapasite hizmeti, geleneksel tahsisli kapasite hizmetlerinin sunumunda kullanılan bütün erişim teknolojileri üzerinden sunulabilmektedir.

Geleneksel kısmi tahsisli kapasite hizmeti, bir ucu işletmeci/işletmeci abonesinde, ikinci ucu ise birinci uç ile aynı ilde yer alan TTN'de aynı ya da farklı işletmeciye ait sistem/cihazda sonlanan (veya aynı TTN'deki yükümlü işletmeciden alınan işletmeci omurga devresi ile irtibatlanan) geleneksel tahsisli kapasite hizmeti olarak tanımlanabilmektedir.

Bu kapsamda, yükümlü işletmeci TTN'sinde ortak yerleşim (OY) yapan alternatif işletmeciler, ortak yerleşim noktasındaki sistem/cihazlarıyla yükümlü işletmeci lokasyonu dışında bulunan PoP'ları arasında geleneksel kısmi tahsisli kapasite hizmeti kullanarak da bağlantı yapabilmektedir.

Geleneksel kısmi tahsisli kapasite hizmetinin ücretlerine ilişkin olarak yürürlüğe konulan Komisyon'un 2005/268/EC sayılı Tavsiye Kararı'nda<sup>14</sup> "kısmi kiralık devre"; "bir işletmecinin yükümlü işletmecinin şebeke bağlantı noktasında (veya yakınında) bulunan trafik teslim noktası ile müşteri lokasyonu arasında tahsis edilmiş devre" şeklinde tanımlanmaktadır. Komisyon'un toptan seviyede sunulan geleneksel kısmi tahsisli kapasite hizmetinin ücretlerine ilişkin Tavsiye Kararı'na esas teşkil eden dokümanda geleneksel kısmi tahsisli kapasite hizmetine yönelik referans modeline de yer verilmekte olup bahse konu dokümanda belirtilen geleneksel kısmi tahsisli kapasite hizmetine ilişkin referans topoloji aşağıda görülmektedir.

**Şekil 2: Geleneksel Kısmi Tahsisli Kapasite Referans Modeli**



<sup>14</sup> 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. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32005H0268&from=EN>

Yukarıdaki şekilde belirtilen geleneksel kısmi tahsisli kapasite 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 TTN'sini,
- **a**: Yükümlü işletmecinin TTN'leri arasındaki bağlantıyı (çok kısa mesafeli kısmi tahsisli kapasitelerde söz konusu bağlantı olmayabilir),
- **B**: Alternatif işletmeci/alternatif işletmeci müşterisi ile bağlantı yapılan yükümlü işletmeci TTN'sini (çok kısa mesafeli kısmi tahsisli kapasitelerde A TTN'si ile aynı olabilmektedir),
- **b**: Alternatif işletmeci/Alternatif işletmeci müşterisine lokal bağlantıyı,
- **C**: Alternatif işletmeci/Alternatif işletmecinin müşterisini

göstermektedir.

Komisyon'un anılan Tavsiye Kararı'nda geleneksel kısmi tahsisli kapasite hizmetinin arabağlantı, veri iletimi ve genişbant erişim gibi hizmetlere altyapı sağlayan özel bir toptan tahsisli kapasite türü olduğu belirtilmektedir. Bu kapsamda, geleneksel kısmi tahsisli kapasiteler alternatif işletmeciler tarafından farklı kullanıcılara ait trafiğin yükümlü işletmeci şebekesi kullanılarak belirli bir noktada toplanıp kendi şebekelerine taşınması ve/veya arabağlantı trafiği teslimi gibi amaçlarla kullanılmaktadır.

### **c) Geleneksel Omurga Tahsisli Kapasite Hizmeti**

Sadece toptan seviyede sunulabilen bir hizmet olan geleneksel omurga tahsisli kapasite hizmeti, yükümlü işletmecinin trafik teslim noktalarında<sup>15</sup> (TTN) farklı hizmetler için (arabağlantı, veri akışı erişimi, yerel ağın paylaşımına açılması, transmisyon vs.) alternatif işletmecinin trafiğinin yükümlü işletmeci TTN'leri<sup>16</sup> arasında taşınmasını konu edinmektedir. Dolayısıyla geleneksel omurga tahsisli kapasite hizmeti söz konusu TTN'ler arasındaki bağlantı ve ilgili tesisler içinde yükümlü işletmeci sistemi ile alternatif işletmeci

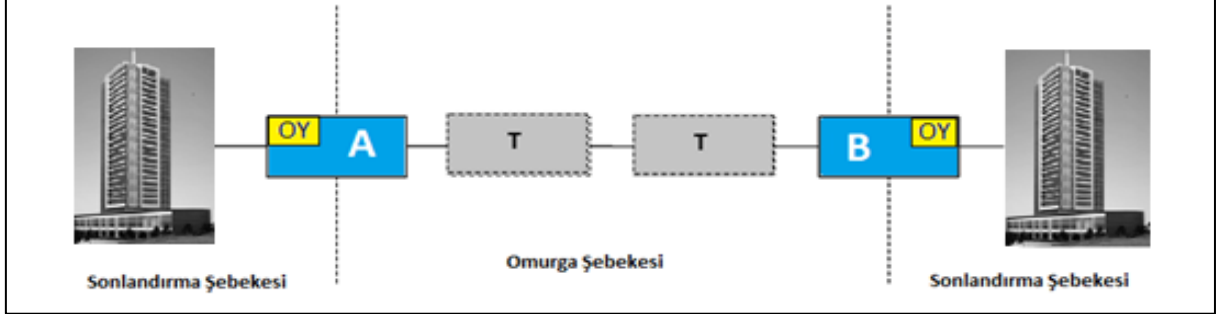
---

<sup>15</sup> Kısmi ve omurga tahsisli kapasite hizmetlerinin sunumuna ilişkin TTN'lerin listesi mevcut şebeke yapısı ve işletmecilerin rekabet seviyesi dikkate alınmak suretiyle ilgili referans teklif kapsamında belirlenecektir.

<sup>16</sup> Kısmi ve omurga tahsisli kapasite hizmetlerinin sunumuna ilişkin TTN'lerin listesi mevcut şebeke yapısı ve işletmecilerin rekabet seviyesi dikkate alınmak suretiyle ilgili referans teklif kapsamında belirlenecektir.

sistemi arasındaki nakil bağlantılarını içermekte ancak lokal alanda son kullanıcıyla bağlantısını içermemektedir.

**Şekil 3: Geleneksel Omurga Tahsisli Kapasite Hizmeti**



Yukarıdaki şekilde sunulan geleneksel omurga tahsisli kapasite modeline göre;

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

göstermektedir.

Bu çerçevede, Şekil 3'teki topolojiye göre geleneksel omurga tahsisli kapasite hizmeti, geleneksel arayüzle omurga şebekesi üzerinden A ve B TTN'lerindeki OY alanlarında bulunan işletmeci sistemleri arasında trafiğin taşınmasını kapsamaktadır.

Öte yandan, söz konusu hizmetin yükümlü işletmeci TTN'leri arasında sunulması gerekmekte olup geleneksel omurga tahsisli kapasite hizmeti, her iki ucu da ilgili referans teklifte belirlenecek TTN'lerin herhangi ikisinde konumlandırılmış alternatif işletmeci sistemleri arasında devre bazlı taşıma hizmetine imkân sağlamaktadır.

Geleneksel omurga tahsisli kapasite hizmeti kapsamında alternatif işletmecinin trafiği, yeterli bant genişliği sağlayabilecek bakır veya fiber kablo bağlantısı (TDM/SDH/DWDM şebekesi üzerinden) kullanılarak iki TTN arasında taşınmaktadır. Bu çerçevede, söz konusu hizmet ile alternatif işletmecilerin, üzerinden hizmet sundukları yükümlü işletmeci TTN'leri arasında etkin bir şebeke yapısı kurması için tahsisli kapasite ihtiyacı karşılanmaktadır.

**ç) ATM Hizmeti**

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.

**d) FR Hizmeti**

FR, ses iletimi gibi analog sinyalleşmeleri gerçekleştirmek amacıyla geliştirilen bir paket anahtarlama teknolojisidir. FR’de iletim, sanal devre olarak adlandırılan yollar üzerinden yapılmakta olup FR hizmeti sadece düşük bant genişliğine ihtiyaç duyulan noktadan çok noktaya uygulamalarda kullanılmaktadır.

**e) ME Hizmetleri**

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

Ethernet protokolleri ile noktadan noktaya, noktadan çok noktaya ve çok noktadan çok noktaya bağlantı yapılabilmektedir. Bu kapsamda, noktadan noktaya bağlantılarda kullanıcı lokasyonlarında bulunan ekipmanlar arasında veri iletimi için işletmeci şebekesi üzerinde mantıksal olarak sanal bağlantı(lar) tanımlanmaktadır. Kullanıcı trafiği, tanımlanan sanal bağlantılar üzerinden transfer edilmektedir.

Toptan ve perakende olarak sunulabilen bir hizmet olan ME’de kullanıcı binası ile işletmeci santrali arasındaki bağlantı fiber optik kablo kullanılarak sağlanmaktadır. Kullanıcı teçhizatı ME şebekesi arayüzü ile irtibatlandırılmakta, kullanıcının trafiği kullanıcı lokasyonundaki teçhizat kullanılarak fiber optik kablo bağlantısı üzerinden santrale aktarılmaktadır. Söz konusu kullanıcı trafiği, santralde Çoklu Protokol Etiket Anahtarlama (Multi Protocol Label Switching, MPLS) şebekesi ile irtibatlandırılmaktadır. Kullanıcı trafiği 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 hizmetleri; TDM, SDH ve WDM teknolojileri ile sunulan geleneksel

tahsisli kapasite hizmetinden farklı olarak, ethernet teknolojileri üzerinden uç bazlı olarak sunulmaktadır. ME hizmetlerinde indirme ve yükleme hızları birbirine eşittir, bu nedenle bu hizmetler simetrik bant genişliğine sahiptir.

ME hizmetlerinin sunumunda iki nokta arasında kullanıcı trafiğinin iletimi için kullanıcı lokasyonlarında ME şebeke arayüzü kullanılmakta olup söz konusu kullanıcı trafiği Ethernet paketleri ile taşınmaktadır.

#### **f) Kısmi ME Hizmeti**

Sadece toptan seviyede sunulabilen bir hizmet olan kısmi ME sunumunda bir uç kullanıcı lokasyonunda, diğer uç ise yükümlü işletmeci trafik teslim noktasında<sup>17</sup> (TTN) bulunmakta olup ME hizmetindeki gibi kısmi ME hizmetinde de kullanıcı binası ile yükümlü işletmeci TTN'si arasındaki bağlantı fiber optik kablo kullanılarak sağlanmaktadır. Kısmi ME hizmeti kapsamında kullanıcı trafiği, gerekli durumlarda diğer uç olarak belirtilen TTN'e kadar da MPLS şebekesi kullanılarak taşınmaktadır. Benzer kurguya sahip olan ve TDM, SDH ve WDM teknolojileri ile sunulan geleneksel kısmi tahsisli kapasite hizmetinden (Şekil 2<sup>18</sup>) farklı olarak, kısmi ME hizmeti Ethernet teknolojileri üzerinden uç bazlı olarak sunulmaktadır. Kısmi ME hizmetinde indirme ve yükleme hızları birbirine eşittir, bu nedenle bu hizmet simetrik bant genişliğine sahiptir.

Bu kapsamda kısmi ME hizmeti, bir ucu işletmeci/işletmeci abonesinde, ikinci ucu ise birinci uç ile aynı ilde yer alan TTN'de aynı ya da farklı işletmeciye ait sistem/cihazda sonlanan (veya aynı TTN'deki yükümlü işletmeciden alınan işletmeci omurga devresi ile irtibatlanan) ME devreler olarak tanımlanabilmektedir.

Kısmi ME hizmeti, alternatif işletmeciler tarafından genellikle yükümlü işletmecinin fiber altyapısının ulaştığı kullanıcılar ile ilgili TTN arasındaki fiber bağlantılarda kullanılmaktadır. Bahse konu hizmet, bu bağlantılar üzerinden belirli bir noktada toplanan farklı trafik türlerini ve birden fazla kullanıcı trafiğini bir arada alternatif işletmecilerin kendi şebekelerine taşıyabilmesine veya veri/arabağlantı trafiğinin teslimine imkân sağlamaktadır.

---

<sup>17</sup> Kısmi ve omurga tahsisli kapasite hizmetlerinin sunumuna ilişkin TTN'lerin listesi mevcut şebeke yapısı ve işletmecilerin rekabet seviyesi dikkate alınmak suretiyle ilgili referans teklif kapsamında belirlenecektir.

<sup>18</sup> Geleneksel kısmi tahsisli kapasite hizmeti için geleneksel arayüz kullanılırken, kısmi ME hizmeti için Ethernet teknolojisi kullanılmaktadır. Bu farklılık dışında Şekil 2'deki temsili model her iki hizmet için geçerlidir.

### **g) Omurga ME Hizmeti**

Sadece toptan seviyede sunulabilen bir diğer hizmet olan omurga ME hizmeti, yükümlü işletmecinin trafik teslim noktalarında<sup>19</sup> (TTN) farklı hizmetler için (arabağlantı, VAE, YAPA, transmisyon vs.) ortak yerleşim yapan alternatif işletmecinin trafiğinin Ethernet teknolojisi ile TTN'ler arasında taşınmasını konu edinmektedir. Dolayısıyla omurga ME hizmeti TTN'ler arasındaki bağlantı ve ilgili tesisler içinde yükümlü işletmeci sistemi ile alternatif işletmeci sistemi arasındaki nakil bağlantısını içermekte, ancak lokal alanda son kullanıcıyla bağlantısını içermemektedir.

Öte yandan, söz konusu hizmetin yükümlü işletmecinin TTN'leri arasında sunulması gerekmekte olup ilgili referans teklifte belirlenecek TTN'lerin herhangi ikisinde konumlandırılmış alternatif işletmeci sistemleri arasında taşıma hizmetine imkân sağlamaktadır. Bu çerçevede, Şekil 3'teki<sup>20</sup> topolojiye benzer olarak; Ethernet teknolojisi ile simetrik sunulan ve uç bazlı hizmet olan omurga ME hizmeti de omurga şebekesi üzerinden A ve B TTN'lerindeki OY alanlarında bulunan işletmeci sistemleri arasında trafiğin taşınmasını kapsamaktadır.

Omurga ME hizmeti kapsamında alternatif işletmecinin trafiği, yüksek bant genişliği sunabilen fiber optik kablo bağlantısı (MPLS şebekesi üzerinden) kullanılarak iki TTN arasında taşınmaktadır. Bu çerçevede, söz konusu hizmet ile alternatif işletmecilerin, yükümlü işletmeciye ait ve üzerinden hizmet sundukları TTN'ler arasında etkin bir şebeke yapısı kurması için tahsisli kapasite hizmeti ihtiyacı karşılanmaktadır.

### **ğ) G.SHDSL Hizmetleri**

xDSL (Digital Subscriber Line, Sayısal Abone Hattı) 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 lokasyonuna sayısal modem kurulumu gerekmektedir. Toptan ve perakende olarak sunulabilen ve uç bazlı bir hizmet olan G.SHDSL hizmetlerinde indirme ve yükleme hızları birbirine eşittir, bu nedenle bu hizmet simetrik bant genişliğine sahiptir.

---

<sup>19</sup> Kısmi ve omurga tahsisli kapasite hizmetlerinin sunumuna ilişkin TTN'lerin listesi mevcut şebeke yapısı ve işletmecilerin rekabet seviyesi dikkate alınmak suretiyle ilgili referans teklif kapsamında belirlenecektir.

<sup>20</sup> Geleneksel omurga tahsisli kapasite hizmeti için geleneksel arayüz kullanılırken, omurga ME hizmeti için Ethernet teknolojisi kullanılmaktadır. Bu farklılık dışında Şekil 3'teki temsili model her iki hizmet için geçerlidir.

xDSL erişim teknolojisi kullanılarak sunulan G.SHDSL veri iletim hizmetlerinde bir çift bakır kablo kullanılmakta ve hizmetlerin sunumu kullanıcı ile işletmeci santrali arasında bakır kablo bağlantısı üzerinden gerçekleştirilmektedir. G.SHDSL hizmetleri için uçlar arasında sanal devreler kullanıldığından güvenli iletme olanak sağlamaktadır.

#### **h) Aktif Ethernet/xPON Teknolojileri ile Sunulan Hizmetler**

Aktif Ethernet veya xPON teknolojileri ile sunulan hizmetlerde, fiber optik kablo altyapısı kullanılmaktadır. Söz konusu hizmetler, eve veya binaya kadar fiber (Fiber to the home/building, FTTH/B) altyapısı üzerinden Aktif Ethernet veya xPON teknolojileri ile hem toptan hem perakende olarak sunulabilmekte olup bu teknolojiler ile sunulan tahsisli kapasite hizmetlerinde indirme/yükleme hızları birbirine eşittir, bu nedenle simetrik bant genişliğine sahiptir.

#### **ı) ADSL Hizmeti**

Tahsisli kapasiteler ile benzer özelliğe sahip bir diğer hizmet 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. ADSL hizmetinde indirme/yükleme hızları eşit olmamakta ve asimetrik bir kapasite sağlanmaktadır. Bu teknolojide indirme hızı, yükleme hızından daha yüksektir.

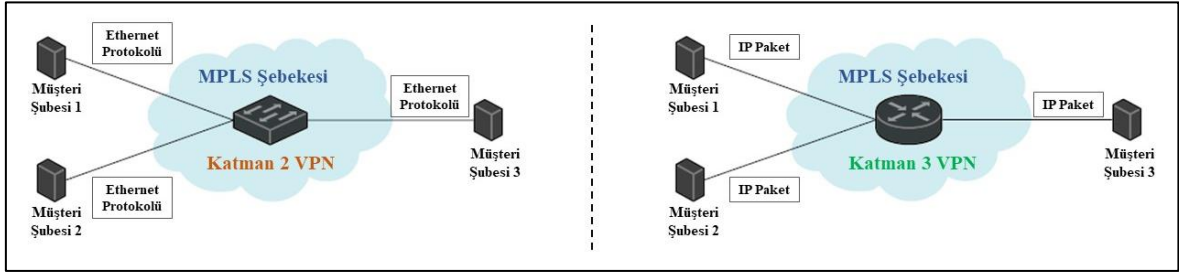
#### **i) VPN Hizmeti**

VPN hizmeti, kullanıcının özel şebekesine, kullanıcının IP şebekesi dâhil kamuya açık şebekeler üzerinden 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 hizmeti kapsamında yönlendirme ve şifreleme yapılarak kullanıcı trafiği internet trafiğinden ayrıştırılmakta ve güvenli bir şekilde taşınmaktadır. 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.

Birden fazla VPN hizmeti çeşidi olmakla birlikte, işbu pazar analizi kapsamında incelenen VPN hizmeti (site-to-site VPN) genellikle farklı kullanıcıların birbirleriyle VPN aracılığıyla kullanıcının farklı yerlerdeki şubelerinin merkeze bağlanmasında kullanılmakta olup VPN işlemini gören iki uçta da VPN arayüzü bulunması gerekmektedir. Bu kapsamda

değerlendirilen VPN hizmeti, Açık Sistemler Arabağlantısı (Open Systems Interconnection, OSI) modelinin veri iletim katmanı olan 2'nci katmanı (Katman 2) ve ağ katmanı olan 3'üncü katmanı (Katman 3) üzerinden sunulabilmekte olup her iki katmanda da veri, işletmecilerin MPLS şebekesi üzerinden taşınabilmektedir (Şekil 4). Katman 2 VPN bağlantısında, işletmeci tarafından sanal bir özel ağ (Virtual Private LAN Service-VPLS) oluşturularak birbirine uzak müşteri şubeleri, MPLS şebekesi üzerinden aynı Yerel Alan Ağında (Local Area Network, LAN) çalışıyormuş gibi gösterilmekte olup veri, Ethernet protokolüyle taşınmaktadır. Ayrıca işletmeci, Katman 2 seviyesinde veriyi taşıırken müşteri trafiğini yönlendirmemektedir. Katman 3 VPN bağlantısında ise kullanıcı tarafından belirlenen İnternet Protokolü (Internet Protocol, IP) adresleri arasında haberleşme yapılmakta olup veri, IP paketleriyle iletilmektedir. Katman 3 VPN'de müşteri ağ yönetimi işletmeci tarafından yapılmakta olup diğer bir ifade ile işletmeci tarafından müşteri trafiği yönlendirilmektedir. Böylece, müşteri için önemli maliyet tasarrufu sağlanmakta ve müşterinin operasyonel süreçleri kolaylaştırılmaktadır.

**Şekil 4: Katman 2 ve Katman 3 VPN Hizmeti**



VPN hizmetinde son kullanıcının talebine göre verilerin iletileceği farklı varış noktaları seçilebilmektedir. VPN hizmetinin ilk sunumu aşamasında kullanıcıların noktadan noktaya bağlantı tanımlaması yapması gerekmemekte, hizmet kullanılırken ihtiyaca göre kolay ve esnek bir şekilde ayarlama yapılabilmektedir. VPN hizmeti noktadan çok noktaya, çok noktadan çok noktaya güvenli bağlantılarda kullanılmaktadır. VPN hizmetinde MPLS şebekesine erişim için ATM, FR, ME, G.SHDSL ve ADSL gibi farklı erişim teknolojileri kullanılabilir olup VPN hizmeti, hem simetrik hem de asimetrik şekilde uç bazlı olarak sunulabilmektedir.

**SORU 1:** Toptan ve Perakende Tahsisli Kapasite Pazarları Analizi kapsamında incelenen hizmetlere ve hizmetlere ilişkin bilgilere katılıyor musunuz? Belirtilen hizmetlerin dışında söz konusu pazar analizinde değerlendirilmesinin gerekli olduğunu düşündüğünüz başka hizmetler var mıdır?

### **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. Toptan ve perakende seviyede sunulan tahsisli kapasite hizmetlerinde ilgili pazar tanımının yapılması, ilgili pazara ilişkin olarak sağlanan ve/veya satın alınan ürün ve hizmetler (ilgili ürün pazarı) ile ürün ve hizmetlerin sağlandığı ve/veya satın alındığı pazar (ilgili coğrafi pazar) olmak üzere iki temel unsurun belirlenmesi ile başlamaktadır.

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun (EHK) 3'üncü maddesinde ve Pazar Analizi Yönetmeliği'nin "Tanımlar" başlıklı 3'üncü maddesinin birinci fıkrasının (c) bendinde 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, hizmet/altyapı sağlayıcılara veya tüketicilere göre ürünlerin birbirlerinin yerine geçebilmelerinin ölçütüdür. Bu kapsamda, ilgili pazarın tanımlanmasında öncelikle talep ve arz yönlü ikame olanakları incelenmektedir. İlgili pazarda bir ürünün diğer ürünlerle ikame olup olmadığı, başka bir deyişle ilgili pazar tanımına dâhil olup olmadığı, söz konusu ürünün ilgili pazarda yer alan ürünler ile hem talep hem de arz yönlü ikame olması şartlarını bir arada yerine getirmesine bağlıdır.

*Talep yönlü ikame* ilgili pazarın toptan ya da perakende seviyede bir pazar olmasına göre, işletmecilerin ve/veya son kullanıcıların diğer ikame ürünlere yönelmesi ile oluşmaktadır. Benzer bir yöntem coğrafi sınırların belirlenmesinde de kullanılmaktadır. Pazar sınırları son kullanıcıların yakın ikame ürünlere ulaşabileceği coğrafi alanları içerecek şekilde genişletilmektedir.

*Arz yönlü ikamede* ise işletmecilerin kayda değer ek maliyetlere ve risklere katlanmak zorunda kalmadan üretimlerini kısa dönemde başka ürünlere kaydırıp kaydıramadıkları; ayrıca ilgili pazarda hizmet sunan herhangi bir işletmecinin verdiği hizmeti başka bir işletmecinin de sağlayıp sağlayamadığı değerlendirilmektedir.

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>21</sup> uygulamasına karşın, kârlılığını engelleyecek derecede satışları düşmeyen ürün veya hizmet, başka bir ürün veya hizmet tarafından ikame edilebilir değilse ayrı bir pazar olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Diğer tüm iktisadi varsayımlar gibi oldukça idealize edilmiş koşulları sembolize eden varsayımsal tekel testi, sonuçları itibarıyla incelemeye konu olan ilişkilerin hangi temelde işlediğini göstermesi açısından pratikte uygulanabilir bir ölçüt olarak değerlendirilebilmektedir.

Yukarıda da ifade edildiği üzere, tahsisli kapasite hizmetinden yararlanan müşterilere göre söz konusu hizmet toptan ve perakende olarak ayrıştırılmakta olup işbu pazar analizi dokümanında toptan ve perakende tahsisli kapasite pazarları analiz edilmektedir. Bu çerçevede, toptan tahsisli kapasite pazarı, altyapı sağlayıcı bir işletmecinin diğer işletmecilere kendi altyapılarını kurmaları ve/veya üçüncü kişilere hizmet sunmaları amacıyla sağlamış olduğu tahsisli kapasite hizmetlerini içermektedir. Diğer taraftan, perakende tahsisli kapasite pazarı, son kullanıcılara kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmesi amacıyla sunulan tahsisli kapasite hizmetlerini içermektedir.

Tahsisli kapasite 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.

Tahsisli kapasite hizmetlerinin sunumuna ilişkin kurulan altyapıların genellikle daha çok uzun mesafeli devreler için olduğu görülmektedir. Ülke içerisindeki bazı şehirler arasında alternatif işletmecilerin altyapı yatırımı yapması, uzun mesafeli devre bağlantılarını içeren pazarlarda (tahsisli kapasite taşıma pazarlarında) rekabetin gelişmesi yönünde kısmi katkı

---

<sup>21</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.

sağlamıştır. Diğer taraftan son kullanıcılara uzanan yerel bağlantıların bulunduğu pazarlarda (tahsisli kapasite sonlandırma pazarlarında) ise altyapı eksikliğinden dolayı taşıma pazarlarında görülen kısmi rekabet gelişiminden daha az bir ilerleme görülmüştür. Yerel bağlantılar içeren pazarlarda son kullanıcı lokasyonlarına kadar altyapı kurulumu gereksinimi ve söz konusu pazarlarda altyapı kurulum maliyetlerinin yüksek olması gibi etkenlerin ilgili pazarlarda rekabetin gelişmesine engel olduğu düşünülmektedir. Bahse konu pazarlarda çoğu alternatif işletmecinin, hizmet sunumunda yerleşik işletmeciye bağımlılığının sürdüğü görülmektedir.

Komisyon'un 2003/311/EC sayılı Tavsiye Kararı'nın 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. Buna ilaveten Komisyon'un 2007/879/EC sayılı Tavsiye Kararı ile perakende kiralık devrelere ilişkin pazar (ilgili dönemde 7 no'lu pazar) ve kiralık devre taşıma kısmına ilişkin pazar (ilgili dönemde 14 no'lu pazar) rekabetin belirli bir seviyeye ulaştığı gerekçesiyle öncül düzenlemeye tabi pazarlar kapsamından çıkartılmıştır. Toptan tahsisli kapasite sonlandırma pazarı ise 2014/710/EU sayılı Tavsiye Kararı kapsamında 4 no'lu pazar altında, Komisyon tarafından en son yayımlanan 2020/2245/EU sayılı Tavsiye Kararı'nda da 2 no'lu pazar altında öncül düzenlenmesi tavsiye edilen pazarlar arasında yer almaktadır.

Bununla birlikte, 2020/2245/EU sayılı Tavsiye Kararı'nda<sup>22</sup> ulusal düzenleyici otoritelerin, ulusal koşullarına göre ilgili pazarları, rekabet hukuku ilkelerine uygun şekilde altyapı rekabetinin derecesini de dikkate alarak tanımlayabilme yetkisine sahip olduğu belirtilmektedir. Bu çerçevede, ulusal düzenleyici otoritelerin, Komisyon'un 2020/2245/EU sayılı Tavsiye Kararı'nda yer verilen pazarlar haricinde kalan pazarları üçlü kriter testine tabi tutarak öncül düzenlemeye konu etmelerinde herhangi bir hukuki beis görülmemektedir. Dolayısıyla pazar analizleri ilke olarak, ülke koşulları özelinde değerlendirilen bir konu olmaktadır. Bu itibarla, toptan ve perakende tahsisli kapasite pazarlarının öncül

---

<sup>22</sup> Commission Recommendation (EU) 2020/2245 of 18 December 2020 on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex-ante regulation in accordance with Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council establishing the European Electronic Communications Code, s.5.

düzenlemeye tabi olması düzenleme gereksiniminin tespitine (Üçlü Kriter Testi'nin olumlu sonuç vermesine) bağlıdır.

AB ülkelerinde tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarının ayrıştırılmasına ilişkin farklı yaklaşımlar gündeme gelmiştir<sup>23</sup>. Buna göre, bant genişliği ve mesafe (il içi, iller arası) pazarların ayrıştırılmasında önemli kriterler olarak kullanılmıştır. Ülkemizde de pek çok AB ülkesine benzer şekilde alternatif işletmeciler genel olarak büyükşehirlerde ve büyükşehirler arasında altyapı kurmuş durumdadır ve/veya kurma çalışmalarına devam etmektedir. Bununla birlikte, alternatif işletmecilerin başlıca santrallerde yer alan sistemleri arasında bağlantı kurabilmeleri amacıyla mevcut kurulu altyapılar üzerinden sunulacak tahsisli kapasite hizmetine ihtiyaç duydukları anlaşılmaktadır. Bu durum özellikle ilgili santrallerde ortak yerleşim yapmak suretiyle ya da ilgili santrallerde kısmi tahsisli kapasite ile trafiklerini taşımak üzere kendi sistem/cihazlarını yerleştirmiş bulunan işletmecilerin etkin şebeke oluşturmalarına ve bunun sonucunda altyapı eksenli rekabete geçiş sürecine katkı sağlayacaktır. İlerleyen süreçte alternatif işletmecilerin sermaye birikimlerine paralel olarak yükümlü işletmeci TTN'lerinden (ilgili ortak yerleşim noktalarından) kendi PoP'larına kendi altyapıları ile ulaşmaları da söz konusu olabilecektir.

Yukarıdaki açıklamalar ışığında, işbu pazar analizi dokümanı kapsamında incelenen ilgili pazarın temel olarak tahsisli kapasite taşıma pazarları ve tahsisli kapasite sonlandırma pazarlarından oluştuğu değerlendirilmektedir. Bu çerçevede, tahsisli kapasite taşıma pazarlarının iller arası bağlantıları; sonlandırma pazarlarının ise il içi bağlantıları içerecek şekilde derlenmesinin ve analizinin daha uygun olduğu anlaşılmıştır.

Bu kapsamda, işbu pazar analizinin 2'nci bölümünde sıralanan veri iletim hizmetlerinin ilgili pazar kapsamında yer alıp almadığının değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, geleneksel tahsisli kapasite, geleneksel kısmi tahsisli kapasite, geleneksel omurga tahsisli kapasite, ATM, FR, ME hizmetleri, omurga ME, kısmi ME, G.SHDSL hizmetleri, Aktif Ethernet/xPON teknolojileri ile sunulan hizmetler, ADSL ve VPN hizmetlerine ilişkin değerlendirmeler aşağıda yer almaktadır.

---

<sup>23</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.

### 3.1 İlgili Ürün/Hizmet Pazarı

Toptan ve perakende tahsisli kapasite pazarlarının tanımı ve analizlerinin yapılması aşamasında hangi hizmetlerin ilgili pazarlar kapsamında değerlendirilebileceği; bu ürünlerin birbirleriyle rekabet edebilirliği ve aynı pazarda yer alıp almayacakları hususları değerlendirilecektir. Bu değerlendirmeler yapılırken toptan ve perakende seviyedeki talep ve arz ikameleri dikkate alınacaktır.

Pazar Analizi Yönetmeliği'nin "Tanımlar" başlıklı 3'üncü maddesinin birinci fıkrasının (ç) bendine göre ilgili ürün/hizmet pazarı, *"fiyatları, kullanım amaçları ve işlevsel özellikleri ile rekabet koşulları veya arz-talep yapısı açısından birbirleriyle değiştirilebilir ya da ikame edilebilir ürünleri/hizmetleri"* ifade etmektedir. Bu kapsamda, ilgili ürün pazarı tanımında son kullanıcılar/işletmeciler tarafından değiştirilebilir ya da ikame edilebilir olarak değerlendirilen tüm ürün ve hizmetler ilgili ürün pazarı tanımının içinde incelenmektedir.

Daha önce de belirtildiği üzere, tahsisli kapasite hizmetleri; tahsisli kapasite ve simetrik veri iletimine olanak sağlamakta olup bu hizmetlerin kapsamında internet çıkışı bulunmamaktadır. Bu çerçevede, devre anahtarlama şebekeler üzerinden sunulan geleneksel tahsisli kapasite hizmeti toptan ve perakende tahsisli kapasite pazarları kapsamında yer alırken; geleneksel kısmi tahsisli kapasite hizmeti ve geleneksel omurga tahsisli kapasite hizmeti sadece işletmecilerden işletmecilere sunulan hizmetler olması nedeniyle toptan tahsisli kapasite pazarları kapsamında yer almaktadır. Bu kapsamda, hâlihazırda yükümlü işletmeci olan Türk Telekom tarafından, geleneksel tahsisli kapasite hizmeti "Yurtiçi Kiralık Devre (YKD)", geleneksel kısmi tahsisli kapasite hizmeti "Kısmi YKD" ve geleneksel omurga tahsisli kapasite hizmeti ise "Omurga YKD" adı altında sunulmaktadır.

Bunun yanı sıra, 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 tahsisli kapasite pazar analizi dokümanının onaylanmasından sonra işbu doküman kapsamında incelenen erişim teknolojileri üzerinden yeni ürünler sunulabilmesi mümkündür. Söz konusu ürünlerin de tahsisli kapasite hizmeti tanımına uyması halinde bu pazar kapsamında değerlendirilmesi gerekmektedir. Diğer taraftan, bir önceki bölümde bahsedilen paket anahtarlama şebekeler üzerinden sunulan

veri iletim hizmetlerinin ilgili pazara dâhil edilip edilmeyeceği hususundaki değerlendirmelere aşağıda yer verilmektedir.

**a) ATM Hizmeti**

Daha önceki pazar analizlerinde ifade edildiği üzere ATM kullanımını yıllar itibarıyla düşmüş olup bunun yanı sıra artık talep görmemektedir. Bu çerçevede, önceki pazar analizi kapsamında olduğu gibi ATM devrelerinin ilgili pazar kapsamında olmadığı değerlendirilmektedir.

**b) FR Hizmeti**

ATM hizmetine benzer şekilde, daha önceki pazar analizlerinde ifade edildiği üzere, FR kullanımının da yıllar içerisinde düşmesi, FR teknolojisinde gecikmelerin söz konusu olabilmesi, bu hizmetlerin talep ve arz miktarının azalan bir eğilim göstermesi ve ayrıca artık talep görmeyen söz konusu hizmetin pazarda da sunulmaması nedenleriyle FR hizmetlerinin ilgili pazar kapsamında değerlendirilmemesi gerekmektedir.

**c) ME Hizmetleri**

Özellikle kullanım kolaylığı, maliyet etkinliği ve esnek kullanım açısından tercih edilen ME teknolojisi, noktadan noktaya veya çok noktadan çok noktaya veri iletimi için kullanılmaktadır. ME hizmetlerinin tahsisli bağlantı ve kapasite özelliğine sahip olması, karşılıklı olarak eşit veri hızına imkân verecek şekilde simetrik olması, Ethernet teknolojisinin diğer teknolojilere kıyasla görece üstünlüğü, arz ve talep miktarlarında artan bir eğilim sergilemesi ve geleneksel tahsisli kapasite hizmetlerine alternatif teşkil ediyor olması nedenleriyle bu hizmetlerin toptan ve perakende tahsisli kapasite pazarları (taşıma ve sonlandırma) kapsamında değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu kapsamda, hâlihazırda yükümlü işletmeci olan Türk Telekom tarafından uç bazlı ME hizmeti “Noktadan noktaya ME” ve devre bazlı olarak iki uç şeklinde satılan ME hizmeti “TTünel” adı altında sunulmaktadır.

**ç) Kısmi ME Hizmeti**

Ethernet teknolojisi ile sunulan ME hizmeti gibi Kısmi ME hizmetinin de tahsisli bağlantı ve kapasite özelliğine sahip olması, karşılıklı olarak eşit veri hızına imkân verecek şekilde simetrik olması nedenleriyle ve ayrıca hizmet sunum şekli olarak işletmecilerin işletmecilere

il içinde sundukları bir hizmet olmasından dolayı söz konusu hizmetin toptan tahsisli kapasite sonlandırma pazarı kapsamında değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, hâlihazırda yükümlü işletmeci olan Türk Telekom tarafından kısmi ME hizmeti “Kısmi ME” adı altında sunulmaktadır.

#### **d) Omurga ME Hizmeti**

Omurga ME hizmeti, ME hizmetinin sunumunda kullanılan şebeke üzerinden sunulmakta olup söz konusu hizmetler ile teknik açıdan paralellik arz etmektedir. Bu çerçevede, Omurga ME hizmeti, tahsisli bağlantı ve kapasite özelliğine sahip olması ve karşılıklı olarak eşit veri hızına imkân verecek şekilde simetrik olması nedenleriyle ME hizmetleriyle ortak özellikler taşımaktadır. Bu sebeple, farklı TTN’ler arasındaki bağlantı olarak tanımlanan söz konusu hizmetin hizmet sunum şekli olarak işletmecilerin işletmecilere aynı il içinde ve farklı iller arasında sunabildikleri bir hizmet olmasından dolayı omurga ME hizmetinin toptan tahsisli kapasite pazarları (taşıma ve sonlandırma) kapsamında değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, hâlihazırda yükümlü işletmeci olan Türk Telekom tarafından omurga ME hizmeti “Omurga ME” adı altında sunulmaktadır.

#### **e) G.SHDSL Hizmetleri**

G.SHDSL hizmetlerinin, tahsisli bağlantı ve kapasite özelliğine sahip ve karşılıklı olarak eşit veri hızına imkân verecek şekilde simetrik olan bir nitelik arz etmesi ve düşük hızlarda geleneksel tahsisli kapasite hizmetlerine alternatif olması nedenleriyle, toptan ve perakende tahsisli kapasite pazarları (taşıma ve sonlandırma) kapsamında yer aldığı düşünülmektedir. Bu kapsamda, hâlihazırda yükümlü işletmeci olan Türk Telekom tarafından uç bazlı G.SHDSL hizmeti “Noktadan Noktaya G.SHDSL” adı altında sunulmaktadır.

Ayrıca Türk Telekom tarafından uç bazlı olarak sunulan G.SHDSL hizmeti, “Ekotünel” adı altında devre bazlı olarak da sunulmaktadır. Ancak önceki pazar analizlerinde ilgili ürün pazarında yer alan ve Türk Telekom tarafından “Ekotünel” adı ile sunulan hizmetin, 2017-2023 yılları arasında toptan ve perakende seviyede il içi ve iller arası fark etmeksizin hiç talep görmemesi ve bu yıllar arasında söz konusu hizmete ilişkin herhangi bir devre bulunmaması nedenleriyle, söz konusu ürünün, işbu pazar analizinde ilgili ürün pazarı kapsamında yer almaması gerektiği değerlendirilmektedir.

#### **f) Aktif Ethernet/xPON Teknolojileri ile Sunulan Hizmetler**

FTTH/B altyapısı üzerinden Aktif Ethernet veya xPON teknolojileri ile sunulan hizmetler, tahsisli bağlantı ve kapasite ile karşılıklı olarak eşit veri hızına imkân verecek şekilde simetrik bağlantı özelliklerine sahip olduğundan, söz konusu hizmetlerin toptan ve perakende tahsisli kapasite pazarları (taşıma ve sonlandırma) kapsamında yer aldığı düşünülmektedir. Bu kapsamda, hâlihazırda yükümlü işletmeci olan Türk Telekom tarafından, Aktif Ethernet/xPON teknolojileri ile “Fiberlink” adı altında uç bazlı bir hizmet sunulmaktadır.

#### **g) ADSL Hizmeti**

Tahsisli bağlantı ve kapasite özelliğine sahip bir diğer veri iletim hizmeti olan ADSL hizmetlerinin, karşılıklı olarak eşit veri hızına imkân verecek şekilde simetrik olmaması nedeniyle, önceki pazar analizi kapsamında olduğu gibi toptan ve perakende tahsisli kapasite pazarları kapsamında değerlendirilmemesi gerekmektedir.

#### **ğ) VPN Hizmeti**

Tahsisli bağlantı ve kapasite özelliğine sahip olan ve karşılıklı olarak eşit veri hızına imkân verecek şekilde simetrik hızlarda çoğunlukla bireysel/kurumsal kullanıcılara sunulan VPN hizmetlerinin perakende tahsisli kapasite pazarları (taşıma ve sonlandırma) kapsamında yer aldığı; ancak asimetrik hızlarda sunulan VPN hizmetinin iki nokta arasında karşılıklı olarak eşit veri hızına imkân vermemesi nedeniyle ilgili pazar kapsamında yer almadığı düşünülmektedir. Bu kapsamda tahsisli kapasite hizmeti olarak değerlendirilen VPN hizmeti, Türk Telekom tarafından “TTVPN ME” ve “TTVPN G.SHDSL” adları altında perakende seviyede sunulmaktadır<sup>24</sup>.

### **3.1.1 Toptan ve perakende pazarların arz ve talep ikameleri**

İlgili pazarın tanımlanmasında, ilgili ürün/hizmet pazarı kapsamında olduğu değerlendirilen ürün ve hizmetler dikkate alınmakta ve bu bağlamda işletmecilerin tarife belirleme kısıtları dâhil olmak üzere hizmet sunumunda gözettikleri temel ekonomik parametreler baz alınarak pazar analizi yapılmaktadır. Söz konusu kısıtlar, arz ikamesi ve talep ikamesi kavramları ile birlikte incelenmek durumundadır. İlgili pazarın tanımlanması aşamasında, arz ve talep

---

<sup>24</sup> Türk Telekom tarafından TTVPN hizmeti, hem simetrik hem de asimetrik olarak sunulabilmekte olup asimetrik hızlarda sunulan TTVPN ilgili pazar kapsamına dâhil edilmemektedir.

ikamesinin değerlendirilmesi amacıyla, uygulanabilir olduğu durumlarda varsayımsal tekel testi de dâhil olmak üzere, çeşitli yöntemlere başvurulmaktadır.

Bu çerçevede ilgili ürün pazarı; ürünlerin özellikleri, fiyatları ve kullanım amaçları nedeniyle işletmeciler veya son kullanıcılar tarafından değiştirilebilir ya da ikame edilebilir olarak değerlendirilen tüm ürün ve hizmetleri kapsamaktadır. İlgili ürün pazarının değerlendirilmesinde, toptan ve perakende tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarının 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.

### **3.1.1.1 Talep yönlü ikame**

Daha önce ifade edildiği gibi talep yönlü ikame, ilgili pazarın toptan ya da perakende seviyede bir pazar olmasına göre, işletmecilerin veya son kullanıcıların diğer ikame ürünlere yönelmesi ile oluşmaktadır. Yukarıda bahsi geçen ve ilgili ürün pazarlarında yer aldığı düşünülen ürünler için toptan ve perakende pazarlar bazında ayrı ayrı talep yönlü ikame değerlendirmesi aşağıda yapılmaktadır.

#### **3.1.1.1.1 Toptan seviyede talep ikamesi**

Toptan seviyede hem sonlandırma hem de taşıma pazarları için talep yönlü ikamenin değerlendirilmesi amacıyla söz konusu pazarlarda yer alan ilgili ürünlerin fonksiyonel özellikleri ve tarife yapıları açısından karşılaştırılması gerekmektedir. Yukarıda fonksiyonel özellikleri incelenen ve ilgili ürün pazarında olabileceği değerlendirilen ürün ve hizmetlerin tarife yapıları, tüketici eğilimleri ve pazar dinamikleri açısından karşılaştırılmasına aşağıda yer verilmektedir. Bu kapsamda, tahsisli kapasite sonlandırma pazarları için il içi tarifeler, tahsisli kapasite taşıma pazarları için ise iller arası tarifeler temel alınarak karşılaştırmalar yapılmıştır. Hâlihazırda tarife kontrolü yükümlülüğü olması nedeniyle tarife bazlı karşılaştırmalarda yükümlü işletmeci olan Türk Telekom'un tarifeleri esas alınmıştır.

**Tablo 1: Toptan YKD ve NN ME İl İçi Tarife Karşılaştırması**

Hız	YKD (Devre)	NN ME <sup>25</sup> (Uç)
1024 Kbit/sn	878,70 TL	292,23 TL
2048 Kbit/sn	1.581,64 TL	391,73 TL
10 Mbit/sn	4.777,13 TL	972,52 TL
16 Mbit/sn	6.437,34 TL	(15 Mbit/sn) 1.181,40 TL
34 Mbit/sn	7.322,79 TL	(30 Mbit/sn) 1.725,31 TL
155 Mbit/sn	15.198,21 TL	(150 Mbit/sn) 2.798,93 TL
622 Mbit/sn	34.902,72 TL	(600 Mbit/sn) 4.674,01 TL
2,4 Gbit/sn	65.642,47 TL	(2,5 Gbit/sn) 12.952,79 TL

Kaynak: Türk Telekom Referans Kiralık Devre Teklifi

**Tablo 2: Toptan YKD ve NN ME İller Arası Tarife Karşılaştırması**

Hız	YKD (Devre)	NN ME <sup>26</sup> (Uç)
1024 Kbit/sn	1.250,40 TL	526,02 TL
2048 Kbit/sn	1.903,10 TL	689,45 TL
10 Mbit/sn	5.746,44 TL	1.418,04 TL
16 Mbit/sn	7.744,38 TL	(15 Mbit/sn) 1.733,95 TL
34 Mbit/sn	10.679,96 TL	(30 Mbit/sn) 2.550,58 TL
155 Mbit/sn	23.855,38 TL	(150 Mbit/sn) 4.039,52 TL
622 Mbit/sn	52.264,58 TL	(600 Mbit/sn) 6.793,03 TL
2,4 Gbit/sn	97.879,26 TL	(2,5 Gbit/sn) 20.196,12 TL

Kaynak: Türk Telekom Referans Kiralık Devre Teklifi

Talep ikamesi için öncelikle tarife yapıları incelenmiş olup bu kapsamda, Tablo 1 ve Tablo 2'deki NN ME hizmeti fiyatları iki ile çarpılarak<sup>27</sup> YKD hizmeti fiyatlarıyla karşılaştırılmıştır. Buna göre NN ME hizmeti fiyatlarının YKD hizmeti fiyatlarına göre daha düşük seviyelerde olduğu görülmüş olup NN ME hizmeti YKD hizmeti üzerinde rekabetçi bir baskı oluşturabilmektedir. YKD hizmetinin fiyatlarında yapılacak küçük ama belirgin fiyat artışı karşısında kullanıcıların verecekleri tepki, kullanım alışkanlıkları, pazarın hacimsel olarak ve ürün çeşitliliği anlamında dinamik yapısı göz önünde bulundurulduğunda

<sup>25</sup> Tabloda NN ME tek uç tarifelerine yer verilmiştir. Ayrıca, NN ME devreleri için parantez içindeki hızlara karşılık gelen tarifeler dikkate alınmıştır.

<sup>26</sup> Tabloda NN ME tek uç tarifelerine yer verilmiştir. Ayrıca, NN ME devreleri için parantez içindeki hızlara karşılık gelen tarifeler dikkate alınmıştır.

<sup>27</sup> YKD ürünleri devre bazlı, NN ME ürünleri uç bazlı olduğundan bu ürünler arasında karşılaştırma yapılabilmesi için NN ME ürünlerinin fiyatları iki ile çarpılarak devre bazlı değerlendirme yapılmıştır.

NN ME hizmeti ile YKD hizmetinin birbirinin yerine geçebileceği ve ikame olabileceği değerlendirilmektedir.

**Tablo 3: Toptan YKD ve NN G.SHDSL İl İçi Tarife Karşılaştırması**

Hız (Kbit/sn)	YKD (Devre)	NN G.SHDSL <sup>28</sup> (Uç)
128	265,78 TL	56,13 TL
256	380,01 TL	77,72 TL
512	569,31 TL	128,09 TL
1.024	878,70 TL	205,81 TL
2.048	1.581,64 TL	331,03 TL

Kaynak: Türk Telekom Referans Kiralık Devre Teklifi

**Tablo 4: Toptan YKD ve NN G.SHDSL İller Arası Tarife Karşılaştırması**

Hız (Kbit/sn)	YKD (Devre)	NN G.SHDSL <sup>29</sup> (Uç)
128	363,02 TL	115,14 TL
256	526,84 TL	184,23 TL
512	797,42 TL	261,14 TL
1.024	1.250,40 TL	393,79 TL
2.048	1.903,10 TL	649,41 TL

Kaynak: Türk Telekom Referans Kiralık Devre Teklifi

**Tablo 5: Toptan YKD ve Fiberlink İl İçi Tarife Karşılaştırması**

Hız (Kbit/sn)	YKD (Devre)	Fiberlink <sup>30</sup> (Uç)
256	380,01 TL	82,04 TL
512	569,31 TL	135,29 TL
1.024	878,70 TL	218,77 TL
2.048	1.581,64 TL	351,18 TL
10 Mbit/sn	4.777,13 TL	871,84 TL
16 Mbit/sn	6.437,34 TL	(20 Mbit/sn) 1.196,20 TL
34 Mbit/sn	7.322,79 TL	(40 Mbit/sn) 1.742,32 TL

Kaynak: Türk Telekom Referans Kiralık Devre Teklifi

<sup>28</sup> Tabloda NN G.SHDSL tek uç tarifelerine yer verilmiştir.

<sup>29</sup> Tabloda NN G.SHDSL tek uç tarifelerine yer verilmiştir.

<sup>30</sup> Tabloda Fiberlink tek uç tarifelerine yer verilmiştir.

**Tablo 6: Toptan YKD ve Fiberlink İller Arası Tarife Karşılaştırması**

Hız (Kbit/sn)	YKD (Devre)	Fiberlink <sup>31</sup> (Uç)
256	526,84 TL	172,25 TL
512	797,42 TL	233,16 TL
1.024	1.250,40 TL	342,95 TL
2.048	1.903,10 TL	573,41 TL
10 Mbit/sn	5.746,44 TL	1.478,31 TL
16 Mbit/sn	7.744,38 TL	(20 Mbit/sn) 2.103,43 TL
34 Mbit/sn	10.679,96 TL	(40 Mbit/sn) 3.063,76 TL

Kaynak: Türk Telekom Referans Kiralık Devre Teklifi

NN G.SHDSL ve Fiberlink hizmetleri fiyatlarının YKD hizmeti fiyatları ile devre bazlı olarak<sup>32</sup> yapılan karşılaştırmasında, NN G.SHDSL ve Fiberlink hizmetleri fiyatlarının kullanıcı açısından daha uygun olduğu görülmüştür (Tablo 3, Tablo 4, Tablo 5 ve Tablo 6). Dolayısıyla YKD fiyatlarında yapılacak küçük ama belirgin fiyat artışına karşılık olarak kullanıcıların NN G.SHDSL ve Fiberlink hizmetlerini daha fazla tercih edebilecekleri ve bu hizmetlerin YKD hizmetine ikame olabilecekleri düşünülmektedir.

**Tablo 7: Toptan Kısmi YKD ve Kısmi ME İl İçi Tarife Karşılaştırması**

Hız	Kısmi YKD (Devre)	Kısmi ME <sup>33</sup> (Uç)
1024 Kbit/sn	675,72 TL	224,73 TL
2048 Kbit/sn	1.216,28 TL	301,24 TL
10 Mbit/sn	3.673,61 TL	747,87 TL
16 Mbit/sn	4.386,98 TL	(15 Mbit/sn) 908,50 TL
34 Mbit/sn	5.521,15 TL	(30 Mbit/sn) 1.326,76 TL
155 Mbit/sn	11.687,43 TL	(150 Mbit/sn) 2.152,38 TL
622 Mbit/sn	26.840,19 TL	(600 Mbit/sn) 3.594,30 TL
2,4 Gbit/sn	50.479,05 TL	(2,5 Gbit/sn) 9.960,69 TL

Kaynak: Türk Telekom Referans Kiralık Devre Teklifi

<sup>31</sup> Tabloda Fiberlink tek uç tarifelerine yer verilmiştir.

<sup>32</sup> YKD ürünleri devre bazlı, NN G.SHDSL ve Fiberlink ürünleri uç bazlı olduğundan bu ürünler arasında karşılaştırma yapılabilmesi için NN G.SHDSL ve Fiberlink ürünlerinin fiyatları iki ile çarpılarak devre bazlı değerlendirme yapılmıştır.

<sup>33</sup> Tabloda Kısmi ME tek uç tarifelerine yer verilmiştir. Ayrıca, Kısmi ME devreleri için parantez içindeki hızlara karşılık gelen tarifeler dikkate alınmıştır.

**Tablo 8: Toptan Omurga YKD ve Omurga ME İl İçi Tarife Karşılaştırması**

Hız	Omurga YKD (Devre)	Omurga ME <sup>34</sup> (Uç)
155 Mbit/sn	9.932,03 TL	(150 Mbit/sn) 1.829,10 TL
622 Mbit/sn	22.808,93 TL	(600 Mbit/sn) 3.054,46 TL
2,4 Gbit/sn	42.897,35 TL	(2,5 Gbit/sn) 8.464,65 TL
10 Gbit/sn	78.190,03 TL	22.845,37 TL

Kaynak: Türk Telekom Referans Kiralık Devre Teklifi

**Tablo 9: Toptan Omurga YKD ve Omurga ME İller Arası Tarife Karşılaştırması**

Hız	Omurga YKD (Devre)	Omurga ME <sup>35</sup> (Uç)
155 Mbit/sn	15.589,49 TL	(150 Mbit/sn) 2.639,82 TL
622 Mbit/sn	34.154,90 TL	(600 Mbit/sn) 4.439,24 TL
2,4 Gbit/sn	63.964,10 TL	(2,5 Gbit/sn) 13.198,17 TL
10 Gbit/sn	105.055,90 TL	36.058,66 TL

Kaynak: Türk Telekom Referans Kiralık Devre Teklifi

Kısmi ME hizmeti fiyatları, Kısmi YKD hizmeti fiyatlarıyla (Tablo 7); Omurga ME hizmeti fiyatları ise Omurga YKD hizmeti fiyatlarıyla (Tablo 8 ve Tablo 9) devre bazlı olarak<sup>36</sup> karşılaştırılmıştır. Buna göre, Kısmi YKD ve Omurga YKD hizmetlerinin fiyatlarında yapılacak küçük ama belirgin fiyat artışı karşısında kullanıcıların alternatif hizmet olarak sırasıyla Kısmi ME ve Omurga ME hizmetlerini tercih edebilecekleri, buna bağlı olarak Ethernet teknolojileri ile sunulan Kısmi ME ve Omurga ME hizmetlerinin hem teknoloji hem de fiyat açısından geleneksel tahsisli kapasite hizmetlerine kıyasla daha fazla talep göreceği düşünülmektedir. Dolayısıyla, Kısmi ME hizmetinin Kısmi YKD hizmeti üzerinde; Omurga ME hizmetinin ise Omurga YKD hizmeti üzerinde oluşturduğu rekabetçi baskıdan ötürü bu ürünlerin birbirleri yerine geçebilecekleri değerlendirilmektedir.

<sup>34</sup> Tabloda Omurga ME tek uç tarifelerine yer verilmiştir. Ayrıca, Omurga ME devreleri için parantez içindeki hızlara karşılık gelen tarifeler dikkate alınmıştır.

<sup>35</sup> Tabloda Omurga ME tek uç tarifelerine yer verilmiştir. Ayrıca, Omurga ME devreleri için parantez içindeki hızlara karşılık gelen tarifeler dikkate alınmıştır.

<sup>36</sup> YKD ürünleri devre bazlı, NN ME ürünleri uç bazlı olduğundan bu ürünler arasında karşılaştırma yapılabilmesi için NN ME ürünlerinin fiyatları iki ile çarpılarak devre bazlı değerlendirme yapılmıştır.

### 3.1.1.1.2 Perakende seviyede talep ikamesi

İlgili pazarlarda işletmeciler tarafından ilgili ürün pazarı çerçevesinde sunulan hizmetlerin, bireysel/kurumsal kullanıcılar perspektifinden bakıldığında birbiri yerine kullanılabilirliği perakende seviyede talep ikamesi olarak adlandırılmaktadır. Bu çerçevede, perakende seviyede talep yönlü ikamenin değerlendirilmesi için, toptan seviyede talep ikamesinde olduğu gibi ilgili ürünlerin fonksiyonel özellikleri ve tarife yapıları açısından karşılaştırılması gerekmekte olup ilgili ürün pazarında olabileceği değerlendirilen ürün ve hizmetlerin tarife yapıları, tüketici eğilimleri ve pazar dinamikleri açısından karşılaştırılmasına aşağıda yer verilmektedir. Bu kapsamda, tahsisli kapasite sonlandırma pazarları için il içi tarifeler, tahsisli kapasite taşıma pazarları için ise iller arası tarifeler temel alınarak karşılaştırmalar yapılmıştır<sup>37</sup>.

**Tablo 10: Perakende YKD ve NN ME İl İçi Tarife Karşılaştırması**

Hız	YKD (Devre)	NN ME <sup>38</sup> (Uç)
1024 Kbit/sn	6.664 TL	3.023 TL
2048 Kbit/sn	12.470 TL	3.590 TL
10 Mbit/sn	24.481 TL	7.007 TL
16 Mbit/sn	32.991 TL	(15 Mbit/sn) 8.929 TL
34 Mbit/sn	40.389 TL	(30 Mbit/sn) 13.722 TL
155 Mbit/sn	85.137 TL	(150 Mbit/sn) 39.002 TL
622 Mbit/sn	195.813 TL	(600 Mbit/sn) 98.378 TL
2,4 Gbit/sn	450.370 TL	(2,5 Gbit/sn) 258.682 TL

Kaynak: <https://kurumsal.turktelekom.com.tr/ag-hizmetleri> (Erişim tarihi: 07.04.2025)

<sup>37</sup> Hâlihazırda tarife kontrolü yükümlülüğü olması nedeniyle tarife bazlı karşılaştırmalarda yükümlü işletmecinin tarifeleri esas alınmıştır.

<sup>38</sup> Tabloda NN ME tek uç tarifelerine yer verilmiştir. Ayrıca, NN ME devreleri için parantez içindeki hızlara karşılık gelen tarifeler dikkate alınmıştır.

**Tablo 11: Perakende YKD ve NN ME İller Arası Tarife Karşılaştırması**

Hız	YKD (Devre)	NN ME <sup>39</sup> (Uç)
1024 Kbit/sn	14.016 TL	6.045 TL
2048 Kbit/sn	21.947 TL	6.801 TL
10 Mbit/sn	43.240 TL	12.259 TL
16 Mbit/sn	58.274 TL	(15 Mbit/sn) 15.563 TL
34 Mbit/sn	88.826 TL	(30 Mbit/sn) 23.800 TL
155 Mbit/sn	187.223 TL	(150 Mbit/sn) 67.265 TL
622 Mbit/sn	430.612 TL	(600 Mbit/sn) 169.353 TL
2,4 Gbit/sn	990.408 TL	(2,5 Gbit/sn) 444.888 TL

Kaynak: <https://kurumsal.turktelekom.com.tr/ag-hizmetleri> (Erişim tarihi: 07.04.2025)

Tablo 10 ve Tablo 11’den görülebileceği üzere, NN ME hizmeti ile YKD hizmeti fiyatları karşılaştırılmış<sup>40</sup> olup YKD hizmetinin fiyatlarında yapılacak küçük ama belirgin fiyat artışı karşısında kullanıcıların verecekleri tepki değerlendirilmiştir. Buna göre, son kullanıcıların kullanım alışkanlıkları, pazarın dinamik yapısı ve NN ME hizmetine olan talebin artışı (Şekil 5 ve Şekil 6) göz önünde bulundurulduğunda NN ME hizmetinin, YKD hizmetinin yerine geçebileceği ve YKD hizmetine ikame olabileceği değerlendirilmektedir.

<sup>39</sup> Tabloda NN ME tek uç tarifelerine yer verilmiştir. Ayrıca, NN ME devreleri için parantez içindeki hızlara karşılık gelen tarifeler dikkate alınmıştır.

<sup>40</sup> YKD ürünleri devre bazlı, NN ME ürünleri uç bazlı olduğundan bu ürünler arasında karşılaştırma yapılabilmesi için NN ME ürünlerinin fiyatları iki ile çarpılarak devre bazlı değerlendirme yapılmıştır.

**Tablo 12: Perakende YKD ve TTPVN ME İl İçi Tarife Karşılaştırması**

Hız	YKD (Devre)	TTPVN ME <sup>41</sup> (Uç)
128 Kbit/sn	1.994 TL	1.143,30 TL
256 Kbit/sn	2.847 TL	1.360,81 TL
512 Kbit/sn	4.295 TL	1.642,35 TL
1024 Kbit/sn	6.664 TL	1.855,42 TL
2048 Kbit/sn	12.470 TL	2.487,14 TL
10 Mbit/sn	24.481 TL	6.694,65 TL
16 Mbit/sn	32.991 TL	8.858,69 TL
34 Mbit/sn	40.389 TL	(35 Mbit/sn) 14.423,58 TL
155 Mbit/sn	85.137 TL	(150 Mbit/sn) 32.790,60 TL
622 Mbit/sn	195.813 TL	75.070,59 TL
2,4 Gbit/sn	450.370 TL	(2,5 Gbit/sn) 192.773,05 TL

Kaynak: <https://kurumsal.turktelekom.com.tr/ag-hizmetleri> (Erişim tarihi: 07.04.2025)

**Tablo 13: Perakende YKD ve TTPVN ME İller Arası Tarife Karşılaştırması**

Hız	YKD (Devre)	TTPVN ME <sup>42</sup> (Uç)
128 Kbit/sn	4.022 TL	2.541,05 TL
256 Kbit/sn	5.835 TL	3.024,47 TL
512 Kbit/sn	8.892 TL	3.650,22 TL
1024 Kbit/sn	14.016 TL	4.123,77 TL
2048 Kbit/sn	21.947 TL	5.405,01 TL
10 Mbit/sn	43.240 TL	11.712,71 TL
16 Mbit/sn	58.274 TL	15.433,01 TL
34 Mbit/sn	88.826 TL	(35 Mbit/sn) 24.999,19 TL
155 Mbit/sn	187.223 TL	(150 Mbit/sn) 64.268,64 TL
622 Mbit/sn	430.612 TL	165.676,66 TL
2,4 Gbit/sn	990.408 TL	(2,5 Gbit/sn) 425.038,08 TL

Kaynak: <https://kurumsal.turktelekom.com.tr/ag-hizmetleri> (Erişim tarihi: 07.04.2025)

<sup>41</sup> Tabloda TTPVN ME tek uç tarifelerine yer verilmiştir. Ayrıca, TTPVN ME devreleri için parantez içindeki hızlara karşılık gelen tarifeler dikkate alınmıştır.

<sup>42</sup> Tabloda TTPVN ME tek uç tarifelerine yer verilmiştir. Ayrıca, TTPVN ME devreleri için parantez içindeki hızlara karşılık gelen tarifeler dikkate alınmıştır.

**Tablo 14: Perakende YKD ve TTVPN G.SHDSL İl İçi Tarife Karşılaştırması**

Hız (Kbit/sn)	YKD (Devre)	TTVPN G.SHDSL <sup>43</sup> (Uç)
128	1.994 TL	214,63 TL
256	2.847 TL	336,37 TL
512	4.295 TL	547,79 TL
1.024	6.664 TL	903,42 TL
2.048	12.470 TL	1.512,08 TL

Kaynak: <https://kurumsal.turktelekom.com.tr/ag-hizmetleri> (Erişim tarihi: 07.04.2025)

**Tablo 15: Perakende YKD ve TTVPN G.SHDSL İller Arası Tarife Karşılaştırması**

Hız (Kbit/sn)	YKD (Devre)	TTVPN G.SHDSL <sup>44</sup> (Uç)
128	4.022 TL	442,10 TL
256	5.835 TL	714,39 TL
512	8.892 TL	1.175,71 TL
1.024	14.016 TL	1.957,39 TL
2.048	21.947 TL	3.290,07 TL

Kaynak: <https://kurumsal.turktelekom.com.tr/ag-hizmetleri> (Erişim tarihi: 07.04.2025)

Tablo 12 ve Tablo 13'te Ethernet teknolojisi üzerinden sunulan TTVPN ME hizmetinin fiyatları ile YKD hizmeti fiyatları; Tablo 14 ve Tablo 15'te ise G.SHDSL erişim teknolojisi üzerinden sunulan TTVPN G.SHDSL hizmeti fiyatları ile YKD hizmeti fiyatları karşılaştırılmış<sup>45</sup> olup YKD hizmetinin fiyatlarında yapılacak küçük ama belirgin fiyat artışı karşısında kullanıcıların verecekleri tepki değerlendirilmiştir. Ayrıca son kullanıcıların kullanım alışkanlıkları, pazarın dinamik yapısı, VPN hizmetine olan talebin yıllar içerisinde artmakta olduğu ve VPN hizmetinin YKD hizmetine göre daha çok tercih edildiği (Şekil 5 ve Şekil 6) dikkate alındığında bu hizmetin YKD üzerinde rekabetçi bir baskı oluşturduğu söylenebilmektedir. Dolayısıyla, TTVPN ME ve TTVPN G.SHDSL hizmetlerinin YKD hizmetine ikame olabileceği değerlendirilmektedir.

<sup>43</sup> Tabloda TTVPN G.SHDSL tek uç tarifelerine yer verilmiştir.

<sup>44</sup> Tabloda TTVPN G.SHDSL tek uç tarifelerine yer verilmiştir.

<sup>45</sup> YKD ürünleri devre bazlı, TTVPN ME ve TTVPN G.SHDSL ürünleri uç bazlı olduğundan bu ürünler arasında karşılaştırma yapılabilmesi için TTVPN ME ve TTVPN G.SHDSL ürünlerinin fiyatları iki ile çarpılarak devre bazlı değerlendirme yapılmıştır.

**Tablo 16: Perakende YKD ve NN G.SHDSL İl İçi Tarife Karşılaştırması**

Hız (Kbit/sn)	YKD (Devre)	NN G.SHDSL <sup>46</sup> (Uç)
128	1.994 TL	570 TL
256	2.847 TL	895 TL
512	4.295 TL	1.458 TL
1.024	6.664 TL	2.403 TL
2.048	12.470 TL	4.022 TL

Kaynak: <https://kurumsal.turktelekom.com.tr/ag-hizmetleri> (Erişim tarihi: 07.04.2025)

**Tablo 17: Perakende YKD ve NN G.SHDSL İller Arası Tarife Karşılaştırması**

Hız (Kbit/sn)	YKD (Devre)	NN G.SHDSL <sup>47</sup> (Uç)
128	4.022 TL	1.177 TL
256	5.835 TL	1.900 TL
512	8.892 TL	3.128 TL
1.024	14.016 TL	5.207 TL
2.048	21.947 TL	8.752 TL

Kaynak: <https://kurumsal.turktelekom.com.tr/ag-hizmetleri> (Erişim tarihi: 07.04.2025)

**Tablo 18: Perakende YKD ve Fiberlink İl İçi Tarife Karşılaştırması**

Hız (Kbit/sn)	YKD (Devre)	Fiberlink <sup>48</sup> (Uç)
256	2.847 TL	949 TL
512	4.295 TL	1.545 TL
1.024	6.664 TL	2.548 TL
2.048	12.470 TL	4.264 TL

Kaynak: <https://kurumsal.turktelekom.com.tr/ag-hizmetleri> (Erişim tarihi: 07.04.2025)

**Tablo 19: Perakende YKD ve Fiberlink İller Arası Tarife Karşılaştırması**

Hız (Kbit/sn)	YKD (Devre)	Fiberlink <sup>49</sup> (Uç)
256	5.835 TL	2.015 TL
512	8.892 TL	3.315 TL
1.024	14.016 TL	5.520 TL
2.048	21.947 TL	9.277 TL

Kaynak: <https://kurumsal.turktelekom.com.tr/ag-hizmetleri> (Erişim tarihi: 07.04.2025)

<sup>46</sup> Tabloda NN G.SHDSL tek uç tarifelerine yer verilmiştir.

<sup>47</sup> Tabloda NN G.SHDSL tek uç tarifelerine yer verilmiştir.

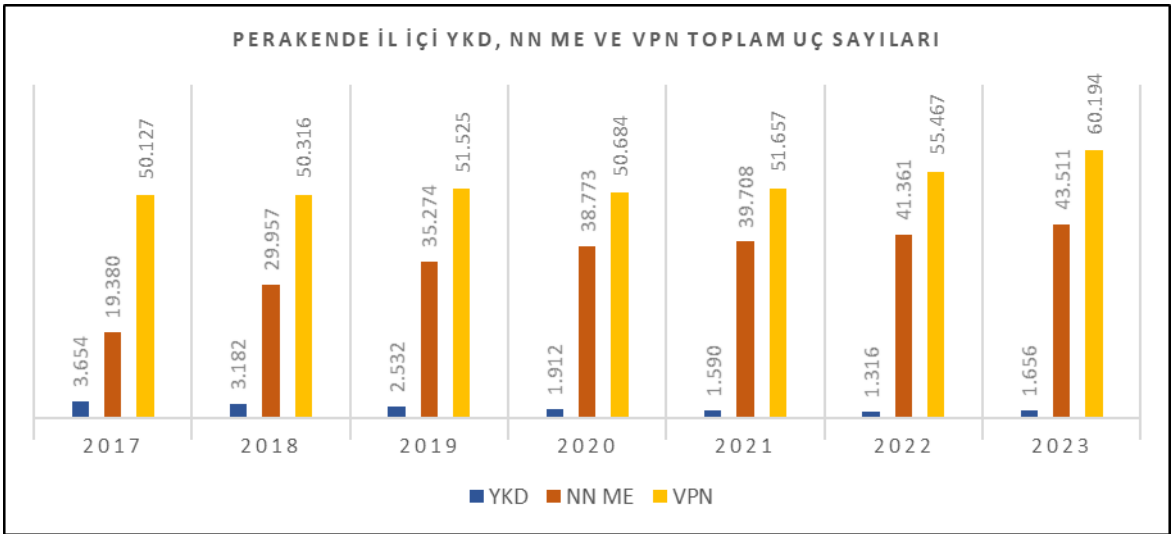
<sup>48</sup> Tabloda Fiberlink tek uç tarifelerine yer verilmiştir.

<sup>49</sup> Tabloda Fiberlink tek uç tarifelerine yer verilmiştir.

Yukarıdaki hizmetlere benzer şekilde, NN G.SHDSL ve Fiberlink hizmetleri fiyatlarının YKD hizmeti fiyatları ile devre bazlı olarak<sup>50</sup> yapılan karşılaştırmasında, NN G.SHDSL ve Fiberlink hizmetlerinin fiyatlarının daha düşük seviyelerde olduğu görülmüştür (Tablo 16, Tablo 17, Tablo 18 ve Tablo 19). Dolayısıyla, YKD fiyatlarında yapılacak küçük ama belirgin fiyat artışına karşılık olarak kullanıcılar tarafından NN G.SHDSL ve Fiberlink hizmetlerine talebin daha fazla olabileceği ve bu hizmetlerin YKD ürününe ikame olabilecekleri düşünülmektedir.

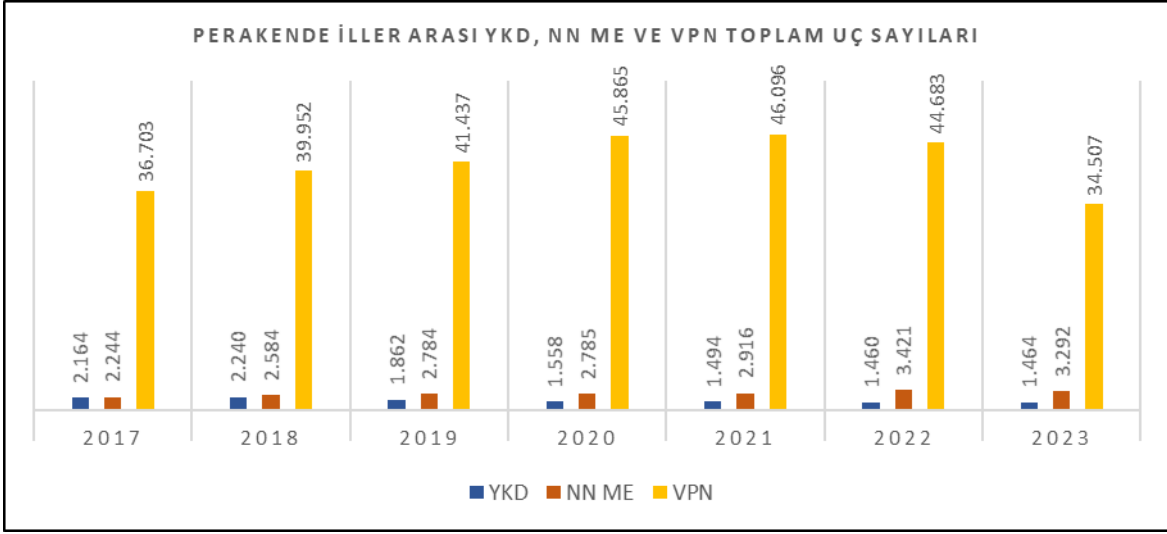
Tarife yapıları bakımından yukarıda yapılan talep ikamesi değerlendirmelerinde esas alınan tüketici eğilimi, aynı veya benzer ihtiyacı karşılayan ikame ürünlere yönelmeyi ifade etmekte olup tahsisli kapasite hizmetlerine bakıldığında ise özellikle ME ve VPN hizmetlerinin yüksek hız ve performans, esneklik ve genişletilebilirlik, düşük gecikme gibi avantajlar ile öne çıktığı görülmektedir. Buna göre, perakende tahsisli kapasite pazarlarında YKD, NN ME ve VPN hizmetlerine ilişkin tüketici eğiliminin pazar dinamiklerine etkisini görebilmek için yıllara sâri uç sayıları incelenmiştir.

**Şekil 5: Perakende İl İçi YKD, NN ME ve VPN Toplam Uç Sayıları**



<sup>50</sup> YKD ürünleri devre bazlı, NN G.SHDSL ve Fiberlink ürünleri uç bazlı olduğundan bu ürünler arasında karşılaştırma yapılabilmesi için NN G.SHDSL ve Fiberlink ürünlerinin fiyatları iki ile çarpılarak devre bazlı değerlendirme yapılmıştır.

**Şekil 6: Perakende İller Arası YKD, NN ME ve VPN Toplam Uç Sayıları**



Bu kapsamda Şekil 5 ve Şekil 6’da yer alan 2017-2023 yılları arasındaki YKD, ME ve VPN hizmetlerinin uç sayılarına bakıldığında kullanıcıların, ME ve VPN hizmetlerini daha çok tercih ettiği ve bunun yanı sıra YKD hizmetine olan rağbetin de yıllar içerisinde azalma eğiliminde olduğu görülmektedir.

### 3.1.1.2 Arz yönlü ikame

Arz yönlü ikame, bir pazarda işletmecilerin fiyatlarda meydana gelecek küçük ve geçici olmayan artışlar karşısında üretimlerini kısa dönemde kayda değer ek maliyetlere ve risklere katlanmak zorunda kalmadan başka ürünlere kaydırabilmeleri ve bunları pazarlayabilmeleridir. Ayrıca arz yönlü ikame, ilgili pazarda hizmet sunan herhangi bir işletmecinin verdiği hizmeti başka bir işletmecinin de sağlayabilmesi anlamına da gelmektedir. Dolayısıyla, bir malın ya da hizmetin arz yönlü ikamesinin olması, aynı malı ya da hizmeti sağlayan işletmeciler üzerinde rekabetçi bir etki meydana getirmektedir.

Toptan ve perakende seviyede arz yönlü ikame analizinde üzerinde durulması gereken hususlardan biri; yerleşik işletmecinin belirli bir tahsisli kapasite hizmeti yerine kısa dönemde kayda değer ek maliyetlere ve risklere katlanmak zorunda kalmadan başka bir tahsisli kapasite hizmeti sunup sunamayacağıdır. Bu kapsamda, yerleşik işletmecinin ilgili pazarlarda yer alan geleneksel arayüz kullanılan tahsisli kapasite hizmetlerinin sunulduğu teknolojiler yerine alternatif arayüz kullanılan tahsisli kapasite hizmetlerini sunabilmesi için mevcut şebekesinde birtakım değişiklikler yapması gerektiği göz önünde bulundurulmalıdır. Ancak, kurulacak uç cihazların maliyetleri ve bazı bölgelerde yeni kurulması gereken altyapı maliyetleri dikkate alındığında ülke geneline yayılmış olan yerleşik işletmeci şebekesindeki

bu değişikliklerin kısa dönemde ve ek maliyetlere katlanmadan yapılabilmesinin mümkün olmadığı söylenebilecektir.

Arz yönlü ikame analizinde diğer bir husus ise yerleşik işletmecinin sunduğu herhangi bir tahsisli kapasite hizmetini alternatif işletmecilerin de sağlayıp sağlayamayacağıdır. Yerleşik işletmecinin yerine başka bir işletmecinin tahsisli kapasite hizmeti sunabilmesi için ise alternatif altyapıların da ülke geneline yayılmış olması gerekmektedir. Pazardaki alternatif işletmecilere bakıldığında, Superonline İletişim Hizmetleri Anonim Şirketi (Superonline), Vodafone Net İletişim Anonim Şirketi (Vodafone Net) ve Turknet İletişim Hizmetleri Anonim Şirketi (Turknet) tarafından hâlihazırda toptan seviyede tahsisli kapasite hizmeti sunulmakta, ancak alternatif altyapılar son yıllarda gelişim gösterse de yerleşik işletmecinin haricinde toptan seviyede ülke genelinde tahsisli kapasite hizmeti sunan sadece bir alternatif işletmeci (Superonline) bulunmaktadır. Perakende seviyede tahsisli kapasite hizmeti ise kendi altyapısı olmasına bakılmaksızın altyapı işletmeciliği yetkilendirmesi olan tüm işletmeciler tarafından sunabilmektedir. Bununla birlikte, ülkemizde tahsisli kapasite hizmetlerinin, kullanıcı önceliklerine duyarlı olarak ve genellikle uzun dönemli sözleşmelerle sunulduğu görülmektedir. Dolayısıyla, ilgili sözleşme dönemi boyunca hizmeti alan müşteriye başka bir işletmecinin hizmet sunamaması, arz ikamesini söz konusu sözleşme dönemi itibarıyla kısıtlamaktadır.

Yukarıda değerlendirmeye alınan hususlar çerçevesinde, arz yönlü ikamenin talep yönlü ikameye göre düşük seviyelerde kalacağı değerlendirilmektedir.

**SORU 2:** İlgili ürün/hizmet pazarı kapsamında olduğu değerlendirilen hizmetlere katılıyor musunuz? Belirtilen hizmetlerin dışında söz konusu pazar kapsamında değerlendirilmesinin gerekli olduğunu düşündüğünüz başka hizmetler var mıdır?

### 3.2 İlgili Coğrafi Pazar

İlgili ürün pazarının tespit edilmesinin akabinde bu pazarın coğrafi sınırlarının belirlenmesi gerekmektedir. Pazar Analizi Yönetmeliği'nin "Tanımlar" başlıklı 3'üncü maddesinin birinci fıkrasının (b) bendine göre ilgili coğrafi pazar, "*ilgili işletmecilerin ürün veya hizmetlerine ilişkin arz ve talebin 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. Dolayısıyla ilgili pazarın coğrafi sınırlarını, ilgili ürünün ikame imkânlarının bulunduğu ve pazar yapısının birbirine benzer

olduğu bölgeler oluşturmaktadır. Tüketicilerin herhangi bir yerde işletmeciden kolay bir şekilde ilgili ürünü alabilmesi veya diğer işletmecilerin bu bölge içinde kolay bir şekilde söz konusu ürünü sunabilmesi durumunda bahse konu bölgeler ilgili coğrafi pazar içinde yer almaktadır.

Bu kapsamda, rekabet koşullarının belirgin bir şekilde farklı olduğu coğrafi bölgelerin tespit edilmesi durumunda ilgili pazarlarda coğrafi bölümlendirme (segmentasyon) ile bölgesel düzenlemeye gidilmesi gerekebilmektedir. Bunun için ise ilgili pazarın belirli coğrafi bölgelerinde altyapı ve/veya hizmet bazlı rekabetin varlığına ihtiyaç duyulmaktadır. Tahsisli kapasite pazarlarının yapısı itibarıyla bu pazarlarda altyapı bazlı rekabet ön plana çıkmaktadır.

Bu çerçevede, Komisyon'un 2020/2245/EU sayılı Tavsiye Kararı'nın Açıklayıcı Notu'nda ilgili coğrafi pazarın belirlenebilmesi için öncelikle coğrafi birim tanımlanması gerektiği belirtilmektedir. Aynı dokümanda ulusal düzenleyici kurumların ülkelerine özgü koşullara göre en uygun coğrafi birimi seçmesi gerektiği; bunun sonucunda ayrı yerel pazarlar tanımlayabileceği ve bunlar içerisinde yükümlülük farklılaştırması yapabileceği ifade edilmekte olup söz konusu dokümanda değerlendirmede esas alınacak coğrafi birimlerin seçimi konusunda 3 temel kritere yer verilmiştir. Bunlardan ilkinde göre, hem rekabetçi koşullar arasındaki belirgin farklılaşmayı yansıtacak derecede küçük, hem de gereksiz derecede külfetli analizi önleyecek kadar büyük bir coğrafi birim tercih edilmelidir. İkincisi, söz konusu coğrafi birim ilgili tüm işletmecilerin şebeke yapısını yansıtabilmelidir. Üçüncü olarak, coğrafi birimin sınırları zamanla değişmeksizin net ve sabit olmalıdır. Ayrıca söz konusu Açıklayıcı Not'ta coğrafi pazarın kapsamının belirlenebilmesi için; rakip şebekelerin sayısı, pazar paylarının dağılımı, bölgesel düzeyde fiyatlandırma ve fiyat farklılıklarının ön analizi ile davranış kalıpları gibi kriterlere bakılması gerektiği ifade edilmektedir. Bunun yanı sıra bir pazarın rekabetçi olarak nitelendirilebilmesi için tek bir alternatif altyapının varlığının yeterli olmadığı vurgulanmaktadır<sup>51</sup>.

Ülkemizdeki ilgili coğrafi pazara ilişkin durum incelendiğinde ise son yıllarda alternatif işletmecilerin altyapılarını geliştirdiği göz önünde bulundurularak tahsisli kapasite pazarlarında olası rekabetçi alanların belirlenebilmesi için çalışma yapılmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir. Bu çerçevede, tahsisli kapasite taşıma pazarları için AB üye

---

<sup>51</sup> SWD (2020) 337, Commission Staff Working Document, Explanatory Note accompanying the document (2020/2245/EU, Commission Recommendation on Relevant Markets), s.19-22.

ülkelerindeki coğrafi bölümlendirme uygulamalarına bakıldığında, bir ülke uygulamasında ilgili coğrafi birim olarak yerleşik işletmecinin santrallerinin belirlendiği, yerleşik işletmecinin santrallerinde ortak yerleşim yaparak veya ortak yerleşim yapmadan santral sahası sınırları içerisinde en az iki alternatif işletmecinin PoP'unun olduğu alanların rekabetçi olarak değerlendirildiği ve bu alanlar için deregülasyona gidildiği görülmüştür. Başka bir ülke uygulamasında, yerleşik işletmeci ve en az iki alternatif işletmecinin bulunduğu santrallerin deregüle edildiği; diğer bir uygulamada ise ilgili coğrafi pazar belirlenirken yerleşik işletmeci ile en az iki alternatif işletmecinin bulunduğu şehirler ve işletmecilerin bu şehirler arasındaki kendi altyapısı veya yerleşik işletmeci dışındaki diğer işletmecilerin altyapısını kullanarak oluşturdukları bağlantıların kriter olarak alındığı ve bu şehirler arası bağlantılar için deregülasyona gidildiği görülmüştür. Diğer taraftan sonlandırma pazarlarına bakıldığında ise bazı AB ülkelerinde, yerleşik işletmecilerin santrallerinin bulunduğu alanlarda ek olarak alternatif işletmecilerden bir ya da ikisinin PoP'unun bulunmasına, santrallerin kapsama oranlarına, yerleşik işletmecilerin pazar paylarına ve alternatif işletmecilerin rekabet gücüne bakılarak coğrafi bölümlendirme yapılmış olmakla birlikte çoğu AB ülkesinde ilgili coğrafi pazarın ülke geneli olarak belirlendiği görülmüştür.

İşbu pazar analizi kapsamında tahsisli kapasite pazarlarında yapılan çalışmalarda, ilgili coğrafi birim olarak mevcutta yükümlü işletmeci olan Türk Telekom'un Referans Kiralık Devre Teklifi'nde trafik teslim noktaları olarak belirlenmiş olan santrallerinin (TTN) esas alınması ve rekabetçi altyapıların varlığının TTN bazında araştırılmasının uygun olacağı düşünülmektedir. Bu çerçevede, taşıma pazarları kapsamında iller arası bağlantıların bulunduğu illerdeki ve sonlandırma pazarları için söz konusu illerdeki TTN'lerin rekabetçi olarak belirlenebilmesi için yerleşik işletmecinin yanı sıra en az iki alternatif işletmeci altyapısının bahse konu iller arası bağlantıda (taşıma pazarları için)/ilde (sonlandırma pazarları için) varlığı, belirlenen bu iller arası bağlantıda/illerde alternatif işletmecilerin hem bu illerdeki TTN'lere kendi fiberleri ile giriş yapmış olması hem de TTN'lerde yer alan PoP'larının dışında PoP'larının mevcut olması, ayrıca alternatif işletmecilerin pazar payı bakımından asgari belirli bir ölçüğe sahip olması şartlarının gözetilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu bağlamda tahsisli kapasite taşıma pazarlarında işletmecilerin kendi altyapısı üzerinden hizmet sundukları bağlantılar incelendiğinde 3.240 bağlantıdan<sup>52</sup> sadece

---

<sup>52</sup> Ülke genelinde tüm iller arası bağlantılar için, 81 ilin diğer iller ile olan bağlantıları  $(81 \times 80) / 2$  yani 3.240 adet iller arası bağlantı değerlendirilmiştir.

3 adet iller arası bağlantıda ve dolayısıyla bu bağlantıların bulunduğu illerdeki, söz konusu bağlantıya özel olmak üzere, TTN'lerde rekabet seviyesinde gelişmeler olduğu görülmüş olup kalan bağlantılarda ise henüz yeterli seviyede bir rekabet gelişiminin olmadığı tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra tahsisli kapasite sonlandırma pazarlarında ise yine yukarıda bahsedilen kriterler dikkate alınarak işletmeci verileri üzerinden yapılan değerlendirmeler sonucunda ülke genelinde benzer rekabet koşulları görülmüştür.

Hizmet sunumu ve tarifeler açısından bakıldığında ise yukarıda belirtildiği üzere coğrafi bölümlendirme yapılırken tarifelerin bölgelere göre değişkenliğinin de incelenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, ülkemizdeki toptan ve perakende seviyede tahsisli kapasite pazarları kapsamında yer alan hizmetlerin ülke genelinde sunulduğu görülmekte olup tahsisli kapasite hizmetlerinin toptan ve perakende tarifeleri ve kullanım şartları ülke çapında standarttır. İşletmecilerin tabi oldukları tarife kontrol mekanizmaları, yürürlükteki Kanun ve Yönetmelik hükümleri çerçevesinde belirli bir serbestiyle tarife belirlenmesini engellemektedir. Bu husus saklı kalmak kaydıyla, hâlihazırda yükümlü işletmeci tarifeleri incelendiğinde, herhangi bir coğrafi ayrıma gidilmeksizin, bütün ülke genelinde benzer hizmetler için benzer tarifelerin uygulandığı görülmektedir.

*Bu çerçevede coğrafi bölümlendirme ile bölgesel düzenleme için gerekli şartların henüz oluşmaması ve ülke genelinde benzer rekabet koşullarının olması nedenleriyle toptan ve perakende tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma hizmetlerine ilişkin coğrafi pazarların ülke geneli olarak belirlenmesi gerektiği düşünülmektedir.*

**SORU 3:** İlgili coğrafi pazara yönelik yukarıda yer verilen değerlendirmelere katılıyor musunuz? Görüşünüzü gerekçeleri ile birlikte açıklayınız.

### **3.3 İlgili Pazar Tanımı**

Yapılan değerlendirmeler çerçevesinde, tahsisli kapasite hizmetlerine ilişkin ilgili pazarların, arz ve talep yönlü ikame edilebilirlik düzeylerine göre ülke genelinde sunulan;

- *Toptan tahsisli kapasite taşıma (YKD, omurga YKD, NN ME, TTünel, omurga ME, NN G.SHDSL ve Fiberlink hizmetlerini içerecek şekilde geleneksel tahsisli kapasite, geleneksel omurga tahsisli kapasite, ME, omurga ME, G.SHDSL ve Aktif Ethernet/xPON teknolojileri ile sunulan tahsisli kapasite hizmetleri)*

- *Perakende tahsisli kapasite taşıma (YKD, NN ME, TTünel, NN G.SHDSL, Fiberlink, TTVPN ME ve TTVPN G.SHDSL hizmetlerini içerecek şekilde **geleneksel tahsisli kapasite, ME, G.SHDSL, Aktif Ethernet/xPON ve VPN teknolojileri ile sunulan tahsisli kapasite hizmetleri**)*
- *Toptan tahsisli kapasite sonlandırma (YKD, kısmi YKD, omurga YKD, NN ME, TTünel, kısmi ME, omurga ME, NN G.SHDSL ve Fiberlink hizmetlerini içerecek şekilde **geleneksel tahsisli kapasite, geleneksel kısmi tahsisli kapasite, geleneksel omurga tahsisli kapasite, ME, kısmi ME, omurga ME, G.SHDSL ve Aktif Ethernet/xPON teknolojileri ile sunulan tahsisli kapasite hizmetleri**)*
- *Perakende tahsisli kapasite sonlandırma (YKD, NN ME, TTünel, NN G.SHDSL, Fiberlink, TTVPN ME ve TTVPN G.SHDSL hizmetlerini içerecek şekilde **geleneksel tahsisli kapasite, ME, G.SHDSL, Aktif Ethernet/xPON ve VPN teknolojileri ile sunulan tahsisli kapasite hizmetleri**)*

pazarları şeklinde değerlendirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

**SORU 4:** İlgili pazar tanımlarına yönelik yukarıda yer verilen değerlendirmelere katılıyor musunuz? Görüşünüzü gerekçeleri ile birlikte açıklayınız.

#### **4. İLGİLİ PAZARDA DÜZENLEME GEREKSİNİMİ**

Avrupa Komisyonu'nun 18 Aralık 2020 tarihli ve 2020/2245/EU sayılı Tavsiye Kararı'nda<sup>53</sup> -önceki tavsiye kararlarına benzer şekilde- aşağıda sıralanan kriterlerin hepsini birlikte sağlayan pazarların öncül düzenlemelere tabi olabileceği, pazarların düzenlenmesi için bu üç kriterin tek tek değerlendirilmesi ve bu üç kriterden biri karşılanmıyorsa ilgili pazarda öncül düzenlemelerin yapılmaması gerektiği ifade edilmektedir. Pazar Analizi Yönetmeliği'nin "İlgili pazarda düzenleme gereksinimi" başlıklı 7'nci maddesi kapsamında ilgili pazardaki düzenleme gereksiniminin değerlendirilmesi aşamasında da esas alınan söz konusu kriterler şunlardır:

- Pazara giriş önünde yüksek ve geçici olmayan engel veya engellerin olması,
- İlgili pazarda, pazar yapısının belirli bir dönem içinde kendiliğinden rekabetçi yapıya kavuşacağını beklenmemesi ve
- Rekabet hukuku kurallarının tek başına uygulanmasının pazar yapısının bozukluğunu gidermede yetersiz olması.

Bir önceki dönemde yayımlanan 2014/710/EU sayılı Tavsiye Kararı'nın Dibacesinin (Preface) on birinci paragrafında da belirtildiği üzere; birinci ve ikinci kritere ilişkin yapılacak değerlendirmeler pazar 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 pazar yapısının bozukluğunu gidermede yetersiz olması" ölçütü değerlendirilmektedir<sup>54</sup>.

Ayrıca 2020/2245/EU sayılı Tavsiye Kararı'nda, ulusal düzenleyici kurumların, söz konusu Tavsiye Kararı'nın ekinde yer almadığı halde önceki Tavsiye Kararları'nın eklerinde yer

---

<sup>53</sup> Commission Recommendation (EU) 2020/2245 of 18 December 2020 on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex-ante regulation in accordance with Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council establishing the European Electronic Communications Code, s.2-4.

<sup>54</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.

alan pazarları, kendi ülke şartlarını dikkate alarak üçlü kriter testine tabi tutabileceği ifade edilmektedir<sup>55</sup>.

Bu kapsamda, elektronik haberleşme hizmetlerine ilişkin pazarlarda etkin rekabet ortamının tesis edilmesi, korunması ve geliştirilmesi ile konuya ilişkin AB mevzuatı ile uyum sağlamak amacıyla hazırlanan Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 7'nci maddesinin birinci fıkrası gereğince yukarıda bahsedilen (düzenleme gereksinimine dair) üçlü kriter testinin ülkemiz için yapılacak tüm pazar analizlerinde AB mevzuatı ve ilkeleri ile uyumlu bir biçimde uygulanması gerekmektedir. Ayrıca belirtmek gerekir ki, toptan seviyede getirilmiş olan yükümlülüklerin perakende seviyedeki rekabete etkileri, pazarlarda düzenleme gereksinimi olup olmadığına ışık tutacak önemli bir etken olup bu husus Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 7'nci maddesinin ikinci fıkrası<sup>56</sup> ile teyit edilmiştir.

Bu çerçevede tahsisli kapasite hizmetlerine yönelik olarak ilgili pazarlarda en geniş anlamda giriş engelleri ve bu giriş engellerinin neden olduğu rekabeti engelleyici, bozucu veya kısıtlayıcı uygulamaların rekabet hukuku kurallarına ek olarak öncül (ex-ante) düzenleme gerektirdiği hususuna ilişkin değerlendirmelere işbu bölümde yer verilmektedir.

#### **4.1 Birinci Kriter**

Üçlü kriter testinin ilk koşulu "*pazara giriş önünde yüksek ve geçici olmayan engel veya engellerin olması*" olup Avrupa Düzenleyiciler Grubu (European Regulators Group-ERG) tarafından 2008 yılında yayımlanan "Üçlü Kriter Testinin Uygulanması Kılavuzu"nda (ERG Report on Guidance on the application of the three criteria test) bu kriterin değerlendirilmesinde;

- Batık maliyetler,
- Kolaylıkla tekrarlanamayan altyapıların varlığı,
- Teknolojik üstünlük,
- Mali kaynaklara kolay veya ayrıcalıklı erişim,
- Ölçek ve kapsam ekonomileri,

---

<sup>55</sup> Commission Recommendation (EU) 2020/2245 of 18 December 2020 on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex-ante regulation in accordance with Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council establishing the European Electronic Communications Code, s.4.

<sup>56</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.

- Dikey bütünleşme,
- Dağıtım ve satış ağlarının genişletilmesinde karşılaşılan engeller ile
- Farklılaştırılmış ürün ve hizmetler

gibi hususların dikkate alınmasının faydalı olabileceği ifade edilmektedir<sup>57</sup>.

2020/2245/EU sayılı Tavsiye Kararı'nda temel anlamda iki tür giriş engelinden söz edilebilmektedir. Bunlar, yapısal ve hukuksal ya da düzenleyici giriş engelleridir<sup>58</sup>.

Yapısal giriş engelleri, pazarların kendi yapısından kaynaklanan teknik ya da ekonomik engeller olup başlangıç maliyetleri veya talep koşullarından kaynaklanan ve pazara girişleri engellemek ya da geciktirmek suretiyle yerleşik işletmeci ile alternatif işletmeciler arasında asimetrik koşullara yol açabilirler. Altyapı kurma ve işletme yetkisi verilen işletmecilerin ilgili pazarda faaliyet gösterebilmesi ve bu kapsamda kolaylıkla tekrarlanamayan altyapıların sahibi durumundaki yerleşik işletmeci ile rekabet edebilmesi için yaygın bir sabit şebeke kurması gerekmektedir. İlgili coğrafi pazar kapsamında tüm ülke çapında sabit bir şebekenin kurulabilmesi ise hukuki ya da teknik olarak mümkün ise de ekonomik olarak çok yüksek batık maliyet gerektirmektedir. Ayrıca teknik olarak tekrarlanması ekonomik açıdan makul olmayan şebekelerin ya da şebeke bileşenlerinin varlığı durumunda da benzer giriş engelleri ile karşılaşılabilmektedir. Pazara yeni giriş yapacak işletmecilerin söz konusu pazardaki hizmetleri sunabilmeleri için temel anlamda iki seçenekleri bulunmaktadır. Bunlar yüksek düzeyde batık maliyet gerektiren yaygın bir sabit altyapı şebekesinin kurulması ya da toptan düzeyde hizmet satın alınarak bu hizmetlerin tekrar sunulmasına imkân tanınmasıdır. İlk seçenek, gerektirdiği yüksek batık maliyetler ve geçiş hakkı gibi sebeplerle ciddi bir yapısal engeli bünyesinde barındırmaktadır. Ancak ikinci seçenek için toptan düzeyde temin edilecek hizmetlerin düzenleyici kurum tarafından düzenlenmiş hizmetler olması durumunda bu engellerin söz konusu olmayacağı söylenebilmektedir. Bu anlamda söz konusu pazarlarda yapısal giriş engellerinin varlığından söz edilmesi mümkündür.

Hukuki veya düzenleyici engeller, ilgili pazara giriş koşullarını ve/veya işletmecilerin konumlarını doğrudan etkileyebilmektedir. Hukuki ya da düzenleyici giriş engelleri

---

<sup>57</sup> ERG Report on Guidance on the application of the three criteria test, (ERG (08) 21), s.3, 2008.

<sup>58</sup> Commission Recommendation (EU) 2020/2245 of 18 December 2020 on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex-ante regulation in accordance with Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council establishing the European Electronic Communications Code, s.2, prg.8.

pazardaki oyuncuların pozisyonlarını doğrudan etkileyen hukuksal, idari ya da diğer devlet yaptırımlarını ifade etmektedir. Örneğin ilgili pazarda faaliyet gösterecek firmaların sayılarını sınırlayan bir spektrum tahsisi ya da yetkilendirme prosedürü, bölgesel kısıtlamalar, emniyet ve güvenlik standartları ve diğer yasal gereklilikler hukuki veya düzenleyici engeller olarak nitelendirilebilir. Bilindiği gibi ülkemizde 5809 sayılı EHK'nin yürürlüğe girmesi ile birlikte yetkilendirme rejimi daha etkin ve şeffaf bir hale dönüştürülmüş ve potansiyel işletmecilerin sektöre girişleri kolaylaştırılmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda, ilgili pazarda hâlihazırda yerleşik işletmecinin altyapısına alternatif bir altyapı kurarak tahsisli kapasite hizmeti sunabilecek olan 190 adedi bildirim usulüne ve 14 adedi ise kullanım hakkı usulüne tabi olmak üzere yetkilendirilmiş toplam 204 adet alternatif işletmeci bulunmaktadır. Buna göre, işbu pazar analizi dokümanında incelenen tahsisli kapasite pazarları için pazara girişi zorlaştıracak herhangi bir hukuki ya da düzenleyici engelin elektronik haberleşme mevzuatı anlamında bulunmadığı söylenebilmektedir.

Bununla birlikte yüksek giriş engellerinin geçici olup olmadığı konusu da önemlidir. Buna göre toptan seviyede 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>59</sup>.

2025 yılı Nisan ayı itibarıyla altyapı işletmeciliği yetkilendirmesine sahip 204 adet işletmeci bulunmakla beraber ilgili pazar kapsamında fiilen şebeke altyapısı yatırımları yapan işletmeci sayısı ise daha azdır. Bu kapsamda ilgili pazara girişlerin önünde yasal engellerin bulunmamasına ve toptan seviyede 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.

Yukarıda bahsedilen kriterler (ölçek ekonomisi, dikey bütünleşme, gelir, devre sayısı gibi pazar payı ölçekleri) bakımından değerlendirildiğinde, perakende düzeyde rekabet bileşenlerinin tam anlamıyla oluşmadığı değerlendirilebilmektedir. Bu bağlamda, 5.1 bölümünde görülebileceği üzere devre/uç sayısı, kapasite ve gelir düzeyi bakımından işletmeci pazar payları arasındaki belirgin farklılık bu hususu teyit etmektedir.

---

<sup>59</sup> ERG (08) 21, s. 3

İşbu pazar analizi kapsamında işletmecilerden istenen verilere göre ülke genelindeki duruma bakılacak olursa, yerleşik işletmeci haricinde sadece bir alternatif işletmecinin (Superonline) iller arası bağlantılarını tamamlamış olduğu ve tahsisli kapasite taşıma pazarlarında ülke genelinde faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. Bu noktada belirtmek gerekir ki, işbu pazar analizi dokümanın 3.2 bölümünde de belirtildiği üzere, bir pazarda rekabetin varlığından söz edilebilmesi için tek bir alternatif altyapının varlığı yeterli değildir<sup>60</sup>. Buna göre, batık maliyetler, ölçek ve kapsam ekonomileri, kolaylıkla tekrarlanamayan altyapıların varlığı gibi etkenler nedeniyle ülke genelinde üçlü kriter testinin birinci kriterinin toptan ve perakende seviyede tahsisli kapasite taşıma pazarlarında hâlihazırda sağlandığı ve düzenleme gereksiniminin bulunduğu değerlendirilmektedir.

Diğer taraftan, ülke genelinde tahsisli kapasite sonlandırma pazarlarında alternatif işletmecilerin kendi il içi altyapılarını oluşturmaya devam ettikleri bilinmektedir. Ayrıca işletmecilerden istenen verilere göre ise tahsisli kapasite taşıma pazarlarında olduğu gibi, yerleşik işletmecinin yanı sıra sadece bir alternatif işletmecinin (Superonline) il içi altyapısını son dönemde geliştirdiği ve tahsisli kapasite sonlandırma pazarlarında ülke genelinde faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. Bu kapsamda tahsisli kapasite sonlandırma pazarlarında altyapı yatırımlarını sürdüren alternatif işletmeciler var olsa da bu durum her zaman işletmecilerin toptan ve perakende seviyede yeterli düzeyde rekabet edebildikleri anlamına gelmemektedir. Zira alternatif işletmecilerin il içlerinde ve/veya sonlandırma noktalarına yakın bölgelerde yeterli düzeyde PoP'a ulaşamamaları, operasyonlarını genişletememelerine ve müşterilere ulaşamamalarına yol açabilmektedir. Söz konusu işletmecilerin yaygın altyapıya sahip işletmeci altyapılarına büyük ölçüde bağımlı olduğu ve yüksek batık maliyet riskiyle karşı karşıya oldukları dikkate alınarak ülke genelinde üçlü kriter testinin ilk şartının toptan ve perakende seviyede tahsisli kapasite sonlandırma pazarları için de hâlihazırda geçerli olduğu ve düzenleme gereksiniminin devam ettiği değerlendirilmektedir.

*Bu kapsamda yukarıdaki açıklamalar çerçevesinde, ülke genelinde toptan ve perakende tahsisli kapasite hizmetlerine ilişkin taşıma ve sonlandırma pazarlarında, pazara girişin önündeki engellerin önemli ölçüde devam ettiği ve üçlü kriter testinin ilk koşulun sağlandığı değerlendirilmektedir.*

---

<sup>60</sup> SWD (2020) 337, Commission Staff Working Document, Explanatory Note accompanying the document (2020/2245/EU, Commission Recommendation on Relevant Markets), s.21.

## 4.2 İkinci Kriter

Üçlü kriter testinin ikinci koşulunu “*ilgili pazarda, pazar yapısının belirli bir dönem içinde kendiliğinden rekabetçi yapıya kavuşacağına beklenmemesi*” oluşturmaktadır. Komisyon’un 2020 yılındaki Tavsiye Kararı’na göre bu kriterin incelenmesinin ileriye dönük bakış açısı ilkesi çerçevesinde değerlendirilmesi gerekmektedir.

ERG Kılavuzunda, ikinci kriterin değerlendirilmesinde;

- 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>61</sup>.

Pazar payı, ilgili pazarın kendiliğinden rekabetçi ortama yönelemeyeceğine ilişkin değerlendirmede ilk ölçüt olarak kullanılmaktadır. 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 pazardaki hizmetlere ilişkin fiyatların rekabetçi düzeyin belirgin ve geçici olmayan surette üzerinde seyretmesi ve aşırı kârlılık, piyasa gücüne ilişkin önemli bir gösterge olarak değerlendirilebilmektedir.

Mevcut veriler ışığında, ilgili pazarlardaki devre/uç sayısı, kapasite ve gelir verilerine göre rekabet ortamının yeterince olgunlaşmadığı görülmektedir. Bu husus, işbu pazar analizi dokümanında 5.1 bölümünde yer verilen işletmecilerin devre/uç sayısı, kapasite ile gelir bazında pazar paylarının incelenmesi neticesinde de görülebilecektir. Söz konusu kriterler bakımından toptan tahsisli kapasite pazarlarında son iki yılda Superonline’ın; perakende tahsisli kapasite pazarlarında ise Türk Telekom’un pazar payının belirgin şekilde yüksek (%40-50 ve üzeri) olması nedeniyle ilgili pazarların henüz yeterli düzeyde rekabetçi ve

---

<sup>61</sup> ERG (08) 21, s.3-4.

homojen yapıya kavuşmadığı anlaşılmaktadır. Yeni altyapı kurulumları olmadan mevcut durumun kısa ve orta vadede büyük değişim göstermesinin olası olmadığı değerlendirilmektedir.

Yukarıda değinildiği üzere yerleşik işletmeci haricinde sadece bir alternatif işletmecinin (Superonline) iller arası bağlantılarını tamamlamış olduğu ve tahsisli kapasite taşıma pazarlarında ülke genelinde faaliyet gösterdiği görülmektedir. Bu nedenle, toptan ve perakende tahsisli kapasite taşıma pazarlarında ülke genelinde üçlü kriter testinin ikinci koşulu olan “ilgili pazarda, pazar yapısının belirli bir dönem içinde kendiliğinden rekabetçi yapıya kavuşacağına beklenmemesi” koşulunun gerçekleştiği ve toptan ve perakende seviyede düzenleme gereksiniminin hâlihazırda devam ettiği değerlendirilmektedir.

Ayrıca işbu pazar analizi kapsamında istenen işletmeci verilerinden hareketle, tahsisli kapasite taşıma pazarlarında olduğu gibi, yerleşik işletmecinin yanı sıra sadece bir alternatif işletmecinin (Superonline) il içi altyapısını son dönemde geliştirdiği ve tahsisli kapasite sonlandırma pazarlarında ülke genelinde faaliyet gösterebildiği görülmektedir. Superonline haricindeki alternatif işletmeciler açısından bakıldığında ise bu işletmecilerin ilgili pazarda hizmet sunabilmesi için yaygın altyapıya sahip işletmecilerin sonlandırma şebekesine erişimleri hâlen zorunlu unsur niteliğindedir. Bu nedenle, tahsisli kapasite sonlandırma pazarlarında bütün ülke genelinde üçlü kriter testinin ikinci koşulu olan “ilgili pazarda, pazar yapısının belirli bir dönem içinde kendiliğinden rekabetçi yapıya kavuşacağına beklenmemesi” şartının gerçekleştiği ve toptan ve perakende seviyede düzenleme gereksiniminin hâlihazırda devam ettiği değerlendirilmektedir.

Yukarıdaki değerlendirmelerin yanı sıra, elektronik haberleşme pazarına yeni girecek olan alternatif işletmecilerin, pazarda hâlihazırda hizmet sunan ve belirli bir müşteri kitlesine sahip olan 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 yaygın altyapıya sahip işletmecinin şebekesine erişimi zorunlu kılmaktadır.

Pazara yeni giren alternatif işletmecilerin perakende pazarda belirli bir müşteri potansiyeli olan mevcut işletmecilerle rekabet etmeye çalışırken, yine bu işletmecilerin kontrolü altında bulunan temel girdilere ihtiyaç duymaları, elektronik haberleşme pazarlarını rekabet

ihlallerine açık bir yapıya dönüştürmektedir. Bu bağlamda pazara potansiyel girişleri önlemek veya mevcut rakip işletmecileri pazardan dışlamak amacıyla, pazarda belirli bir güce sahip işletmeciler toptan pazardaki güçlerini kötüye kullanarak çapraz sübvansiyon, yıkıcı fiyatlandırma, aşırı fiyatlama 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.

*Bu kapsamda, toptan ve perakende tahsisli kapasite hizmetlerine ilişkin taşıma ve sonlandırma pazarlarında, pazar yapısının belirli bir dönem içinde kendiliğinden rekabetçi yapıya kavuşmasının beklenmediği ve üçlü kriter testinin ikinci koşulunun sağlandığı değerlendirilmektedir.*

### **4.3 Üçüncü Kriter**

Üçlü kriter testinin üçüncü koşulu ise “rekabet hukuku kurallarının tek başına uygulanmasının pazar aksaklıklarını gidermede yetersiz olması”dır. Üçlü kriter testinin ilk iki koşulunun birlikte sağlanması durumunda oluşabilecek piyasa başarısızlıklarının giderilmesine yönelik ardıl (ex-post) rekabet hukuku kurallarının tek başına yeterli olup olmayacağına da değerlendirilmesi gerekmektedir. Zira piyasa başarısızlıklarının giderilmesine yönelik olarak müdahalelerin sık ve gecikmeksizin yapılmasının vazgeçilmez olduğu durumlarda rekabet hukuku kurallarının tek başına yetersiz kalacağı söylenebilmektedir.

Ayrıca sadece rekabet hukuku kurallarının uygulanması ile pazarda belirli bir güce sahip 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 pazara girişlerinin önünde engeller oluşturulabileceği düşünülmektedir.

2020/2245/EU sayılı Tavsiye Kararı’nda, yaygın ve belli bir süre içerisinde tekrarlanabilen piyasa başarısızlıkları ve rekabet karşıtı davranışlara ilişkin olarak “Sürekli tekrar eden piyasa başarısızlıklarını gidermek için sık sık ve/veya zamanında müdahalenin zorunlu olduğu durumlarda, rekabet hukukuna dayalı müdahalelerin yetersiz olması muhtemeldir.”

ifadesi yer almaktadır<sup>62</sup>. Bununla birlikte, rekabete aykırı davranışların yaygınlığının ve tekrarlanabilme sıklığının düşük düzeyde olduğu durumlarda rekabet hukuku kurallarının tek başına uygulanmasının piyasa başarısızlıklarının giderilmesinde yeterli görülebileceği savunulabilmektedir. Ancak elektronik haberleşme sektörü gibi hızlı değişimlere sahne olabilen pazarlarda anında müdahale gerektiren rekabete aykırı davranışlara müdahalede rekabet hukuku kuralları ancak sektöre özgü düzenleme ile beraber etkili olabilecektir. Buna göre, rekabet karşıtı uygulamaların engellenebilmesi için, EPG'ye sahip işletmeci/işletmecilerin tespiti ve öncül düzenlemelerle yükümlü kılınması, rekabetin tesisi ve korunması anlamında etkili olabilecektir.

Özellikle alternatif işletmecilerin pazara girişlerinde oldukça önemli olan bazı yükümlülükler (erişim sağlama, tarife kontrolü gibi) sadece rekabet hukuku kuralları ile tesis edilemeyecektir. Bu kapsamda ilgili pazarlarda etkin rekabetin tesisi için getirilen ve gerekli görülmesi halinde hızlı müdahale imkânı veren öncül düzenlemelerle (yükümlülüklerin uygulanması ve izlenmesi, referans erişim tekliflerinin denetimi, tarife düzenlemeleri gibi) sektörün sürekli ve yakından takip edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle Rekabet Kurumuna 4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun çerçevesinde verilen görev ve yetkilerin kapsamı da göz önünde bulundurulduğunda, ilgili pazarlarda rekabet karşıtı davranışların önceden tespit edilmesi ve giderilmesinde, rekabet hukuku kurallarının sınırlı kalabileceği ve öncül düzenlemenin yerine geçemeyeceği görülebilmektedir.

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. 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 getirdiği düzenleyici kurallar işletmecilerin yeni yatırım yapma motivasyonunun korunması için de gereklidir<sup>63</sup>.

Toptan ve perakende tahsisli kapasite pazarlarının yapısına bakıldığında, Superonline haricindeki alternatif işletmecilerin ülke genelinde yeterli rekabet ölçeğine ulaşmış

---

<sup>62</sup> 2020/2245/EU, Preface, prg. 17.

<sup>63</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, Preface, prg. 75, s. 10.

altyapılarının olmaması, sunulan hizmetlerde altyapı bakımından yaygın altyapıya sahip işletmecilere yüksek düzeyde bağımlı kalmalarına sebep olmaktadır. Bu hususlar göz önünde bulundurulduğunda, pazarda belirli bir güce sahip işletmecilerin olası rekabeti bozucu uygulamalarına ardıl olarak yaptırım uygulanmasından ziyade bu tür uygulamaların öncül tedbir ve düzenlemelerle önüne geçilmeye çalışılmasının daha önemli olduğu düşünülmektedir.

*Bu kapsamda, toptan ve perakende tahsisli kapasite hizmetlerine ilişkin taşıma ve sonlandırma pazarlarında, rekabet hukuku kurallarının tek başına uygulanmasının pazar aksaklıklarını gidermede yetersiz olduğu ve üçlü kriter testinin üçüncü koşulunun sağlandığı değerlendirilmektedir.*

***Sonuç olarak Pazar Analizi Yönetmeliği'nin "İlgili pazarda düzenleme gereksinimi" başlıklı 7'nci maddesinde belirtilen üç kriter bakımından yapılan incelemenin neticesinde, toptan ve perakende tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında üçlü kriter testi kapsamındaki tüm koşulların sağlandığı görülmekte olup ilgili pazarlarda öncül düzenlemelerin gerekli olduğu değerlendirilmektedir.***

**SORU 5:** İlgili pazarların Kurumumuz tarafından öncül olarak düzenlenmesi gerektiği hususunda yukarıda yer verilen değerlendirmelere katılıyor musunuz? Görüşünüzü gerekçeleri ile birlikte açıklayınız.

## 5. REKABET SEVİYESİNİN ANALİZİ

İlgili pazara ilişkin rekabet seviyesinin analizi söz konusu pazarda EPG'ye sahip işletmecinin bulunup bulunmadığının tespitiyle ilgilidir. Yapılan analiz sonucunda; ilgili pazarda EPG'ye sahip işletmecinin bulunmaması, söz konusu pazarın rekabetçi olduğunu; ilgili pazarda EPG'ye sahip işletmeci veya işletmecilerin varlığı ise söz konusu pazarın rekabetçi olmadığını göstermektedir.

Pazar Analizi Yönetmeliği'nin "Tanımlar" başlıklı 3'üncü maddesinde etkin piyasa gücü, *"İşletmecinin, ilgili elektronik haberleşme pazarında, tek başına ya da diğer işletmecilerle birlikte rakiplerinden, kullanıcılarından ve tüketicilerinden fark edilir bir şekilde bağımsız olarak hareket edebilmesine imkân sağlayan ekonomik gücü"* şeklinde tanımlanmaktadır. Bu kapsamda, 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 ise *"İlgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilerin belirlenmesinde, pazar payının yanında aşağıda yer alan kriterler uygun olduğu ölçüde dikkate alınır:*

- 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."

hükmü yer almaktadır.

Bu kapsamda, işbu dokümanda toptan ve perakende tahsisli kapasite hizmetlerine ilişkin ilgili pazardaki rekabet seviyesinin analizinde ilk olarak işletmecilerin pazar payları değerlendirilmekte olup akabinde dengeleyici alıcı gücünün olup olmadığı, ölçek/kapsam ekonomilerinin etkisi ve potansiyel rekabet düzeyi gibi tahsisli kapasite hizmetlerine ilişkin pazarlarla ilgili olduğu değerlendirilen kriterler çerçevesinde mezkûr pazarların rekabet seviyesi analiz edilmektedir. Dolayısıyla EPG tespitinde sadece pazar payları temelinde bir belirleme yapılmamakta, ilgili pazarın iktisadi özellikleri göz önünde bulundurularak pazarda EPG'ye sahip işletmecinin var olup olmadığı sonucuna varılmaktadır. Yukarıda belirtilen başlıca kriterler çerçevesinde aşağıda sırasıyla değerlendirme yapılmaktadır.

### **5.1 Pazar Payları**

Pazarda EPG'ye sahip bir işletmecinin olup olmadığı değerlendirilirken temel alınan husus, ilgili işletmecinin tek başına ya da başka bir işletmeyle birlikte pazardaki ekonomik parametreleri belirleyebilme gücü yani pazar paylarıdır. Komisyon tarafından ilgili pazarlardaki rekabet seviyesine ilişkin gerçekleştirilen değerlendirmelerde, ilgili pazarlarda istisnai durumlar haricinde işletmecilerin %50'nin üzerinde pazar payına sahip olması, tek başına etkin piyasa gücüne sahip olduğunu göstermekle birlikte %40'ın üzerinde pazar payına sahip işletmecilerin de tek başına etkin piyasa gücüne sahip olabileceği ifade edilmektedir<sup>64</sup>.

Tahsisli kapasite hizmetlerine ilişkin pazar analizi kapsamında Kurumumuz tarafından altyapı hizmeti sunmak üzere yetkilendirilmiş başlıca altyapı işletmecilerinden veri talep edilmiştir. Buna istinaden; 3C1B Telekomünikasyon ve İnternet Hizmetleri Sanayi ve Ticaret AŞ (3C1B), Alfa İletişim Hizmetleri Pazarlama Ticaret AŞ (Alfa), Andromeda TV Digital Platform İşletmeciliği AŞ (Andromeda), AT&T Global İletişim Servisleri Limited Şirketi (AT&T), BT Bilişim Hizmetleri AŞ<sup>65</sup>, BT Telekom Hizmetleri AŞ (BT Telekom), Deutsche Telekom Global Business Solutions Telekomünikasyon Limited Şirketi (Deutsche Telekom), Doruk İletişim ve Otomasyon Sanayi ve Ticaret AŞ (Doruk), Eskişehir Bilişim İletişim Sanayi ve Ticaret AŞ (Eskişehir Bilişim), Grid Telekomünikasyon Hizmetleri AŞ (Grid), İşnet Elektronik Bilgi Üretim Dağıtım Ticaret ve İletişim hizmetleri AŞ (İşnet),

---

<sup>64</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, Preface, prg. 75, s. 15.

<sup>65</sup> Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulunun 27.12.2022 tarihli ve 2022/İK-SDD/433 sayılı Kararı ile altyapı işletmeciliği hizmeti yetkilendirmesi 27.12.2022 tarihi itibarıyla iptal edilmiştir.

Millenicom Telekomünikasyon Hizmetleri AŞ (Millenicom), Orange Business Turkey Bilişim AŞ (Orange Business), Sahilnet Telekomünikasyon Hizmetleri Limited Şirketi (Sahilnet), Superonline, Teknet Veri Merkezi Hizmetleri Ticaret AŞ (Teknet), Teknotel Telekomünikasyon Sanayi ve Ticaret AŞ (Teknotel), Telcoroute Telekomünikasyon AŞ (Telcoroute), Telnet Telekom Hizmetleri AŞ (Telnet), TI Sparkle Turkey Telekomünikasyon AŞ (TI Sparkle), TT International Telekomünikasyon Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi (TT International), Turknet, Türk Telekom, Türksat Uydu Haberleşme Kablo TV ve İşletme AŞ (Türksat) ve Vodafone Net tarafından gönderilen veriler işbu pazar analizi çalışması kapsamında değerlendirilmiştir.

Toptan ve perakende tahsisli kapasite pazarlarında EPG'ye sahip işletmeci/işletmecilerin tespit edilebilmesi için işletmecilerin sahip oldukları devre/uç sayısı, kapasite ve gelire göre pazar paylarının<sup>66</sup> göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu bölümde, Türk Telekom Grubu<sup>67</sup> ile toptan ve perakende seviyede tahsisli kapasite hizmetleri sunan ve veri istenen işletmecilerin devre/uç sayısı, kapasite ve gelir itibarıyla 2017-2023 yılları arasındaki pazar paylarına yer verilmektedir. Ayrıca tahsisli kapasite taşıma pazarlarında iller arası bağlantılar için kendi altyapısı üzerinden hizmet sunan işletmecilerden alınan detaylı verilere göre pazar payları hesaplanmış olup buna ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır. Uç bazlı ve devre bazlı hizmetlere ilişkin verilerin aynı temel birimde ölçülebilmesi amacıyla kapasite ve devre sayısı bazında pazar payları, uç bazına çevrilmek suretiyle belirlenmiştir.

Bu noktada belirtmek gerekir ki, tahsisli kapasite pazarları özelinde, elektronik haberleşme sektöründeki diğer pazarlardan farklı olarak, bir abonenin birden fazla devre/uç sayısına sahip olabileceği göz önünde bulundurulurak abone sayısı verilerinin devre/uç sayısı, kapasite ve gelir verilerinden daha az önem arz ettiği ve hatta söz konusu verilerin bazı noktalarda analiz için yanıltıcı olabileceği<sup>68</sup> değerlendirilmektedir.

Bu çerçevede, işbu pazar analizi dokümanının 3.2 bölümünde ifade edildiği üzere tahsisli kapasite taşıma pazarları iller arası bağlantıları; sonlandırma pazarları il içi bağlantıları kapsadığından aşağıdaki değerlendirmelerde taşıma pazarları için iller arası tahsisli kapasite hizmetleri verileri, sonlandırma pazarları için ise il içi tahsisli kapasite hizmetleri verileri

---

<sup>66</sup> Pazar paylarının hesaplanmasında işletmecilerin kendi altyapıları üzerinden kendi kullarımlarına tahsis edilen (self-supply) devreler dâhil edilmemiştir. Ayrıca, toptan seviyede pazar payları hesaplanırken Al-Sat devreler hesaba dâhil edilmemiştir.

<sup>67</sup> Türk Telekom ve TT International verileri toplanarak Türk Telekom Grubu altında birleştirilmiştir.

<sup>68</sup> Örneğin bir işletmecinin bir abonesinin 10 devresi olabiliyorken, bir diğer işletmecinin 10 abonesinin toplamda 10 devresi olabilmektedir.

esas alınmıştır. Ayrıca, işbu pazar analizi dokümanının 3.3 bölümünde, toptan ve perakende tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarının her biri için ayrı ayrı olmak üzere hangi hizmetlerin hangi pazarlarda yer aldığı sıralanmıştır. Bu kapsamda aşağıda yapılan değerlendirmeler, bahse konu ilgili ürün pazarında yer alan ürünlere ilişkin veriler üzerinden yapılmıştır.

Toptan seviyede yaşanabilecek rekabete aykırı uygulamaların genellikle perakende seviyede etkilerini göstermesi muhtemeldir. Buna göre, toptan pazarlara yönelik düzenlemelerin perakende pazarların rekabet seviyesine etki ettiği göz önünde bulundurulduğunda ve Pazar Analizi Yönetmeliği'nin "İlgili pazarda düzenleme gereksinimi" başlıklı 7'nci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan "*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.*" hükmü çerçevesinde, perakende tahsisli kapasite pazarlarının rekabet seviyesinin öncelikli olarak incelenmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu kapsamda, rekabet seviyesinin belirlenmesinde perakende pazarlar için perakende veriler dikkate alınırken, toptan pazarlar için toptan pazardaki rekabet düzeyinden doğrudan etkilenen perakende pazar verilerinin, toptan pazar verileriyle birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir.

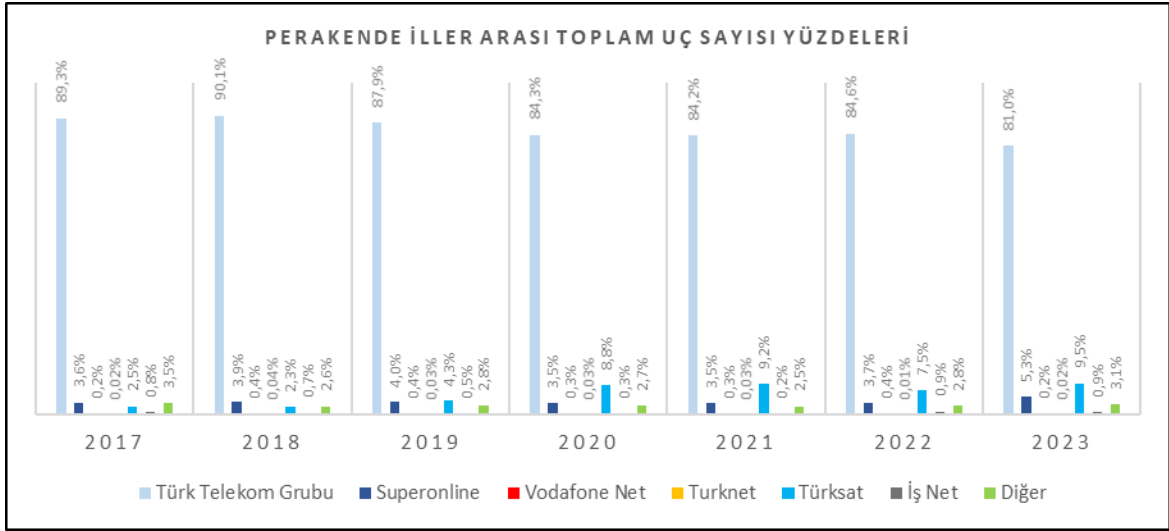
Bu çerçevede aşağıda tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarına ilişkin değerlendirmeler yer almaktadır.

### **5.1.1 Tahsisli Kapasite Taşıma Pazarları**

Toptan ve perakende seviyede tahsisli kapasite taşıma pazarları kapsamında incelenecek olan iller arası bağlantılar için bağlantı olarak ayırmaksızın işletmecilerin ülke genelinde toplamda sundukları toptan ve perakende taşıma hizmetlerine ilişkin uç sayısı, kapasite ve gelir verilerine aşağıda yer verilmektedir. Bu verilerin değerlendirilmesi sonucunda rekabet seviyesinde görülen gelişme ve ayrıca yukarıda da belirtildiği üzere iller arası bağlantıları içeren toptan ve perakende taşıma pazarlarında alternatif işletmecilerin altyapılarını geliştirdikleri göz önünde bulundurularak tüm iller arası bağlantılar için işbu pazar analizinin 3.3 bölümünde belirtilen şekilde her bir bağlantı için ayrı ayrı olmak üzere 3.240 iller arası bağlantının rekabet seviyesi analiz edilmiş olup bu analizin sonuçlarına da aşağıda yer verilmektedir.

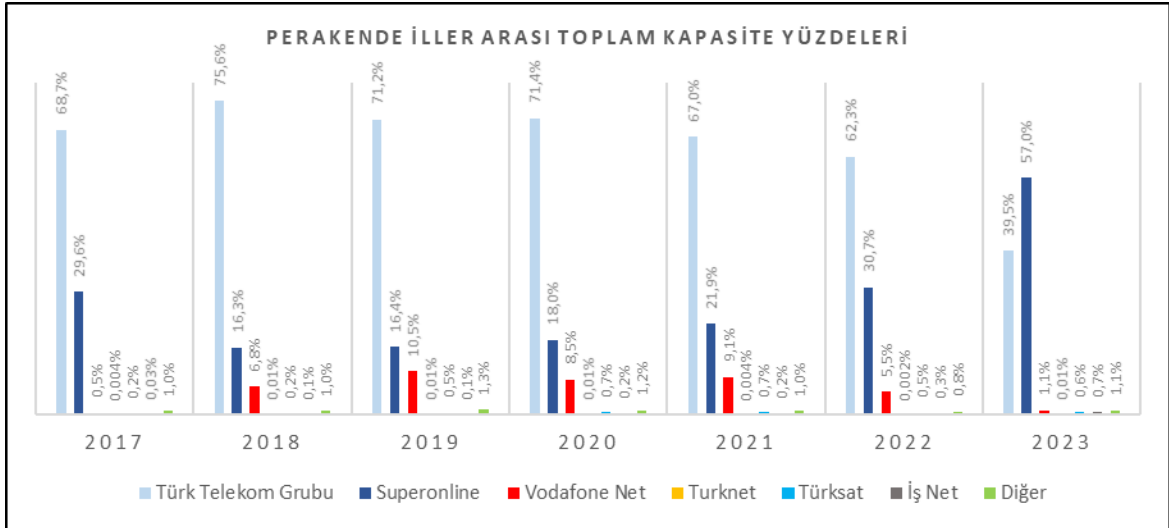
## a) Perakende Tahsisli Kapasite Taşıma Pazarı

Şekil 7: Perakende İller Arası Toplam Uç Sayısı Pazar Payları



Perakende seviyede sunulan iller arası tahsisli kapasite hizmetlerine ilişkin uç sayısı pazar paylarına Şekil 7’de yer verilmekte olup buna göre Türk Telekom Grubu’nun %80’in üzerindeki yüksek pazar payını yıllar içerisinde koruduğu görülmektedir.

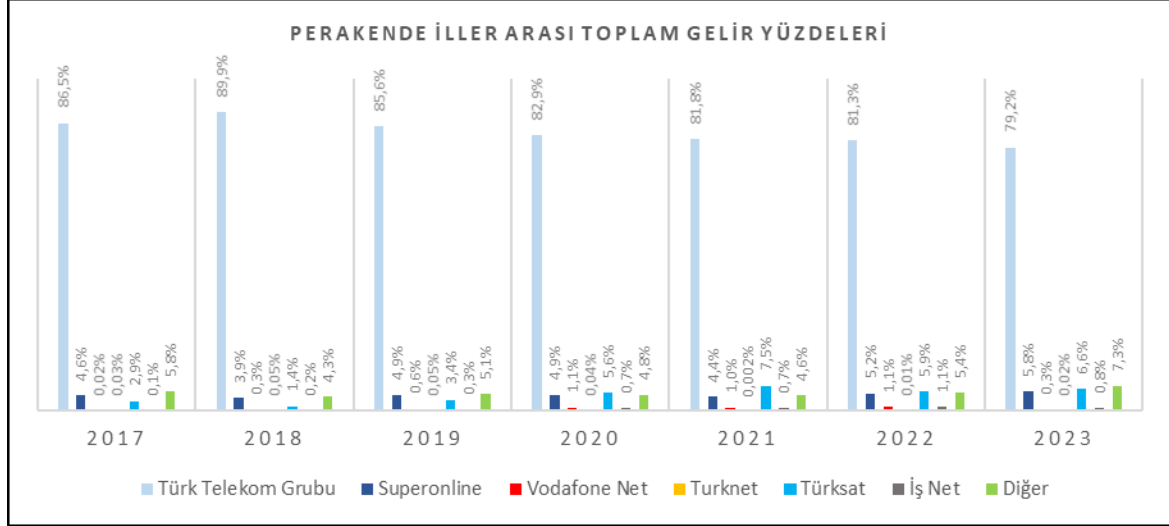
Şekil 8: Perakende İller Arası Toplam Kapasite Pazar Payları



Yukarıda Şekil 8’de yer verilen perakende seviyede iller arası tahsisli kapasite hizmetlerine ilişkin kapasite pazar paylarına bakıldığında, Türk Telekom Grubu’nun kapasite pazar paylarının yıllar içerisinde genellikle düştüğü ve Superonline’ın kapasite pazar paylarının son yıllarda önemli ölçüde arttığı anlaşılmaktadır. 2023 yılındaki kapasite pazar paylarına bakıldığında, %57 pazar payı ile en fazla kapasiteye Superonline’ın sahip olduğu; bunun

yanı sıra Türk Telekom Grubu'nun pazar payının %39,5 ve Vodafone Net'in pazar payının %1,1 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

**Şekil 9: Perakende İller Arası Toplam Gelir Pazar Payları**

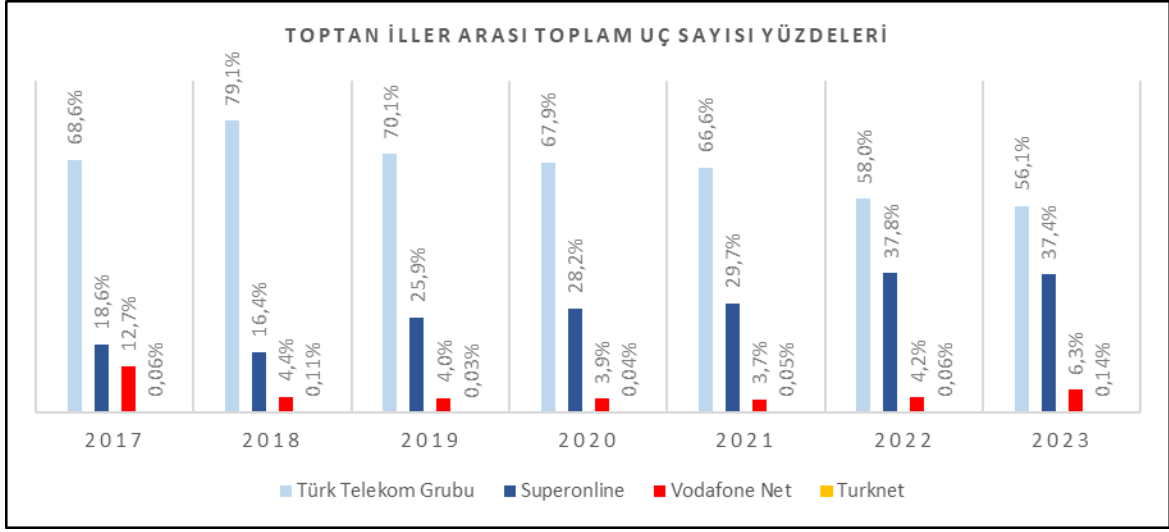


Perakende seviyede sunulan iller arası tahsisli kapasite hizmetlerinin gelir pazar paylarına ilişkin olarak, 2017-2023 yılları arasında en fazla gelirin Türk Telekom Grubu tarafından elde edildiği gözlenmekte olup 2023 yılındaki gelir pazar paylarına bakıldığında, Türk Telekom Grubu'nun pazar payının %79,2, Superonline'ın pazar payının %5,8 ve Vodafone Net'in pazar payının %0,3 olarak gerçekleştiği görülmektedir (Şekil 9).

*Sonuç olarak, perakende tahsisli kapasite taşıma pazarında uç sayısı ve gelir bazında yaklaşık %80 pazar payına sahip olan Türk Telekom Grubu'nun güçlü konumunu koruduğu ve söz konusu pazarın kendiliğinden rekabetçi seviyeye gelmesinin beklenmediği değerlendirilmektedir.*

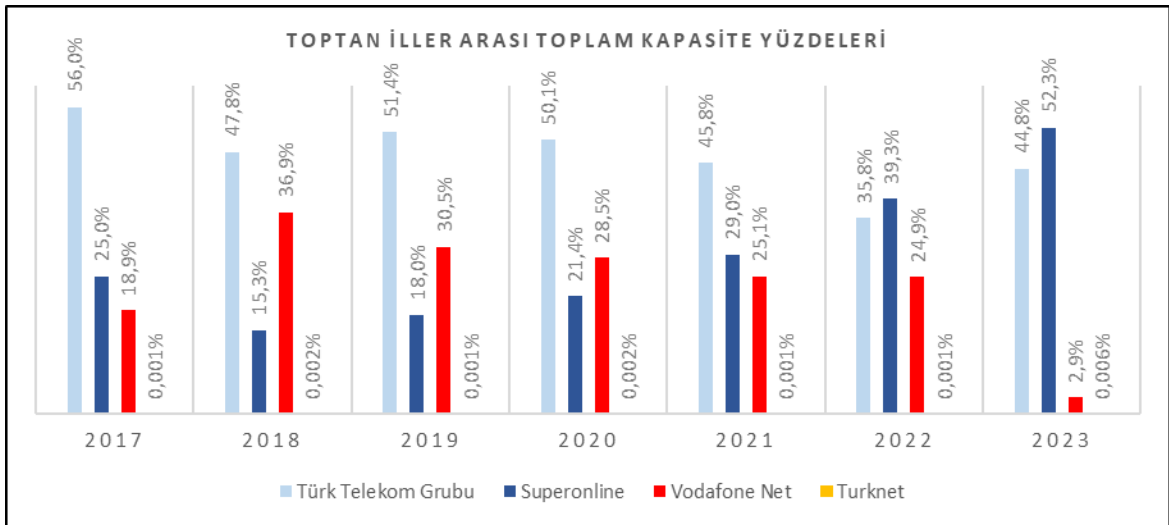
**b) Toptan Tahsisli Kapasite Taşıma Pazarı**

**Şekil 10: Toptan İller Arası Toplam Uç Sayısı Pazar Payları**



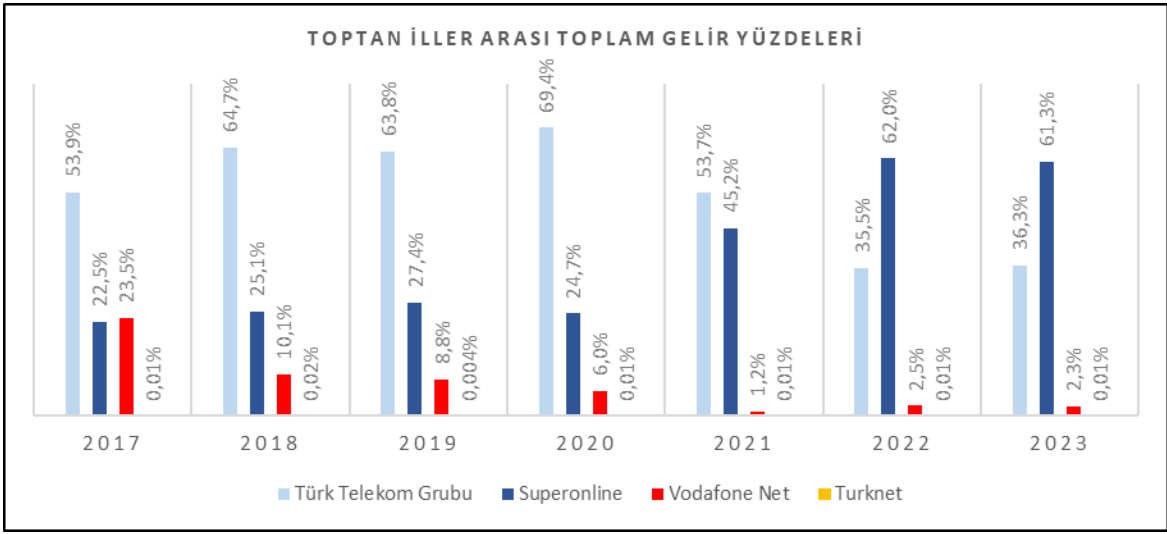
Toptan seviyede sunulan iller arası tahsisli kapasite hizmetlerine ilişkin uç sayısı pazar paylarına Şekil 10’da yer verilmektedir. Şekil 10’da görüldüğü üzere, Türk Telekom Grubu’nun toptan seviyede sunduğu iller arası tahsisli kapasite uç sayısı pazar paylarının yıllar içerisinde düştüğü ancak %50’nin üzerinde seyrettiği; Superonline’ın uç sayısı pazar paylarının genellikle artış eğiliminde olduğu; Vodafone Net’in uç sayısı pazar paylarının ise son yıllarda artmaya başladığı anlaşılmaktadır. 2023 yılındaki uç sayısı pazar paylarına bakıldığında Türk Telekom Grubu’nun %56,1, Superonline’ın %37,4 ve Vodafone Net’in %6,3 olduğu görülmektedir.

**Şekil 11: Toptan İller Arası Toplam Kapasite Pazar Payları**



Yukarıda Şekil 11’de yer verilen toptan seviyede iller arası tahsisli kapasitelere ilişkin kapasite pazar paylarına bakıldığında, Türk Telekom Grubu’nun pazar paylarının yıllar içerisinde yaklaşık %45-55 arasında salınım yaptığı; Superonline’ın pazar paylarının özellikle son 3 yılda arttığı; Vodafone Net’in pazar paylarının ise giderek düştüğü anlaşılmaktadır. 2023 yılındaki kapasite pazar paylarına bakıldığında ise, %52,3 pazar payı ile en fazla kapasiteye Superonline’ın sahip olduğu; bunun yanı sıra Türk Telekom Grubu’nun pazar payının %44,8 ve Vodafone Net’in pazar payının %2,9 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

**Şekil 12: Toptan İller Arası Toplam Gelir Pazar Payları**



Toptan seviyede sunulan iller arası tahsisli kapasite hizmetlerinin gelir pazar paylarına ilişkin olarak, özellikle 2020 yılı sonrasında Türk Telekom Grubu’nun gelir pazar payının azalma eğiliminde olduğu ve Superonline’ın pazar payının artış göstermekte olduğu görülmekte olup Vodafone Net’in pazar paylarının ise düşük seviyelerde kaldığı anlaşılmaktadır (Şekil 12). 2023 yılındaki gelir pazar paylarına bakıldığında, %61,3 pazar payı ile en fazla gelirin Superonline tarafından elde edildiği; ayrıca Türk Telekom Grubu’nun pazar payının %36,3 ve Vodafone Net’in pazar payının %2,3 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

*Sonuç olarak, toptan tahsisli kapasite taşıma pazarında uç sayısı pazar payında Türk Telekom Grubu’nun; kapasite ve gelir pazar paylarında özellikle son iki yılda Superonline’ın öne çıktığı görülmekte olup toptan tahsisli kapasite taşıma pazarında Superonline’ın güçlü konumda olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, toptan pazarlardaki düzenlemelerin perakende pazarların rekabet seviyesine etkisi dikkate alındığında, Türk*

*Telekom'un perakende tahsisli kapasite taşıma pazarındaki yüksek pazar payları ve toptan tahsisli kapasite taşıma pazarında sahip olduğu yüksek uç sayısı pazar payına göre Türk Telekom'un da toptan tahsisli kapasite taşıma pazarında güçlü konumunu koruduğu değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, toptan tahsisli kapasite taşıma pazarında Türk Telekom ve Superonline haricindeki işletmecilerin pazar paylarının oldukça düşük kalması sebebiyle toptan tahsisli kapasite taşıma pazarının kendiliğinden rekabetçi seviyeye gelmesinin beklenmediği düşünülmektedir.*

### **c) Tahsisli Kapasite Taşıma Pazarlarında Bölgesel Analiz**

Alternatif işletmecilerin son yıllarda toptan ve perakende tahsisli kapasite taşıma pazarlarında yani iller arası bağlantılarda gelişim gösterdiği göz önünde bulundurularak işbu pazar analizi dokümanının 3.2 bölümünde yer verilen kriterler esas alınmak suretiyle tüm iller arası bağlantılar için rekabet durumu ayrı ayrı incelenmiştir.

Buna göre, iller arası bağlantılarda rekabetçi alanların belirlenebilmesi için taşıma pazarında toptan ve perakende olarak işletmecilerin kendi altyapısını kurduğu iller arası bağlantılar esas alınmış olup yerleşik işletmeci ile birlikte en az iki alternatif işletmeci altyapısının bulunduğu iller arası bağlantılar incelenmiştir. Bu çerçevede bir iller arası bağlantının rekabetçi olarak belirlenebilmesi için en az iki alternatif işletmecinin hem bu iller arası bağlantılarda yer alan illerdeki TTN'lere kendi fiberleri ile giriş yapmış olmaları hem de bu illerde TTN'ler dışında PoP'larının mevcut olması, ayrıca toptan ve perakende seviyede pazar payı bakımından işletmeci bazında asgari belirli bir ölçüğe (%40) sahip olması şartları gözetilmiştir.

Bunun yanı sıra tekrar vurgulamak gerekir ki; bir pazarda perakende seviyede rekabet düzeyinde bir gelişme olmamasına karşın, toptan seviyede rekabet seviyesinde artış görülmesi ve buna istinaden toptan seviyede yükümlülük azaltması veya deregülasyon yoluna gidilmesi, hâlen rekabet gelişimi göstermemiş olan ve toptan seviyedeki ürünlere bağımlılığı süren perakende pazara giriş engellerine sebep olabilecektir. Dolayısıyla toptan düzeydeki rekabet seviyesindeki artış perakende pazardaki rekabet seviyesine yansımıyorsa, toptan pazarın hâlen düzenlemeye gereksinim duyduğu sonucuna varılabilecektir.

Bu kapsamda yukarıda belirtilen hususlar dikkate alınarak incelenen iller arası bağlantılardan İstanbul-Ankara ve Kocaeli-İstanbul bağlantılarında yerleşik işletmecinin yanı sıra 3 alternatif işletmecinin (Superonline, Vodafone Net, Turknet); Kocaeli-Ankara

bağlantısında ise 2 alternatif işletmecinin (Superonline, Vodafone Net) kendi altyapısının bulunduğu ve hâlihazırda hizmet verdiği görülmüştür. Söz konusu üç bağlantıdaki illerde varlık gösteren ve PoP sayılarına ilişkin verileri Tablo 20’de verilen alternatif işletmecilerin bahse konu illerde hem PoP’larının mevcut olduğu hem de bu illerdeki TTN’lere kendi fiberleri ile giriş yapmış olduğu görülmektedir. Ayrıca bu bağlantılarda tahsisli kapasite taşıma pazarlarında hem toptan hem perakende düzeyde alternatif işletmecilerin pazar paylarının %40’ın üzerine çıkmış olduğu görülmüş olup sonuç itibarıyla İstanbul-Ankara, Kocaeli-Ankara ve Kocaeli-İstanbul bağlantılarında rekabet seviyesinin gelişme gösterdiği tespit edilmiştir.

**Tablo 20: 3 Adet İller Arası Bağlantı için Alternatif İşletmeci PoP Sayıları**

Toptan ve Perakende İller Arası Bağlantılar		Türk Telekom TTN’indeki PoP’lar (Ortak Yerleşim)			Türk Telekom TTN’i Dışında Yer Alan PoP’lar		
		Superonline	Vodafone Net	Turknet	Superonline	Vodafone Net	Turknet
İstanbul-Ankara	İstanbul	5	5	4	543	207	320
	Ankara	3	3	1	156	21	35
Kocaeli-Ankara <sup>69</sup>	Kocaeli	1	1	-	51	10	-
	Ankara	3	3	-	156	21	-
Kocaeli-İstanbul	Kocaeli	1	1	1	51	10	12
	İstanbul	5	5	4	543	207	320

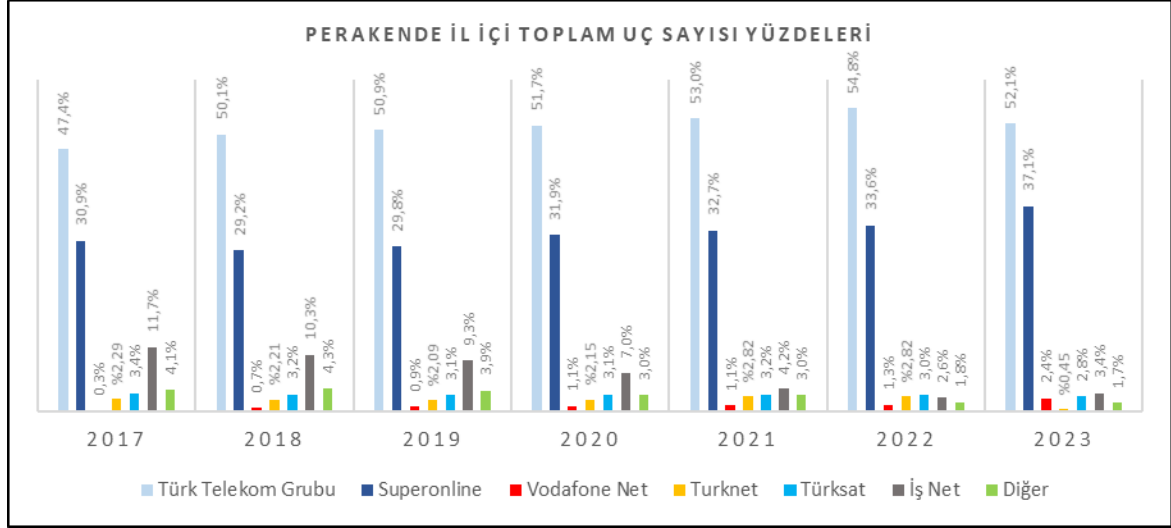
Sonuç olarak, tüm iller arası bağlantılar için ayrı ayrı rekabet analizi yapılmış olup 3.240 iller arası bağlantıdan sadece 3 bağlantıda rekabet gelişimi tespit edilmiştir. Bununla birlikte, tahsisli kapasite taşıma pazarında sınırlı sayıda iller arası bağlantıda rekabetin gelişmeye başladığı görülse de söz konusu pazarlarda henüz etkin rekabetin olmadığı değerlendirilmektedir.

<sup>69</sup> Kocaeli-Ankara bağlantısında Turknet’in altyapısı bulunmadığından PoP sayıları boş bırakılmıştır.

## 5.1.2 Tahsisli Kapasite Sonlandırma Pazarları

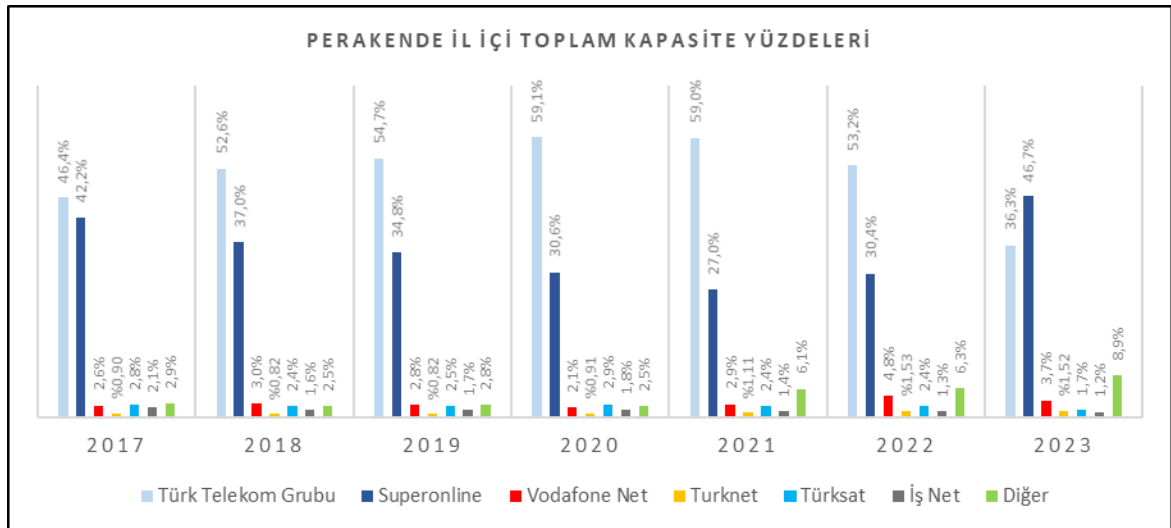
### a) Perakende Tahsisli Kapasite Sonlandırma Pazarı

Şekil 13: Perakende İl İçi Toplam Uç Sayısı Pazar Payları



Perakende seviyede sunulan il içi tahsisli kapasite hizmetlerine ilişkin uç sayısı pazar paylarına Şekil 13'te yer verilmekte olup buna göre Türk Telekom Grubu'nun genel olarak %50'nin üzerindeki yüksek pazar payını yıllar içerisinde koruduğu görülmektedir. Buna göre perakende seviyede hizmet talep eden son kullanıcıların büyük bir çoğunluğunun Türk Telekom Grubu'ndan hizmet aldıkları anlaşılmaktadır.

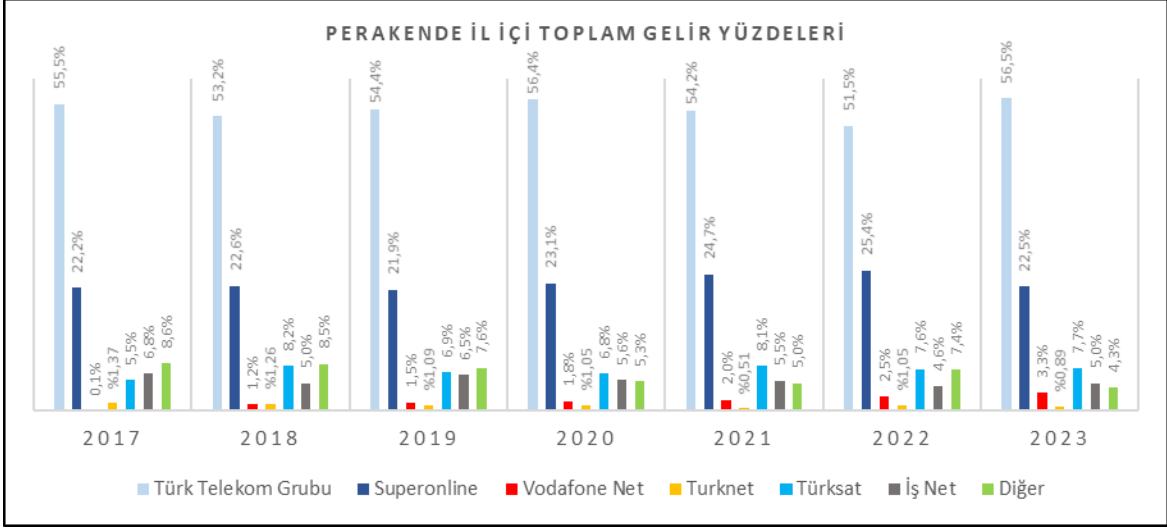
Şekil 14: Perakende İl İçi Toplam Kapasite Pazar Payları



Yukarıda Şekil 14'te yer verilen perakende seviyede il içi tahsisli kapasitelere ilişkin kapasite pazar paylarına bakıldığında, son üç yılda Türk Telekom Grubu'nun kapasite pazar

paylarının düşme eğiliminde olduğu ve Superonline'ın kapasite pazar paylarının artarak 2023 yılında Türk Telekom Grubu'nu geçtiği anlaşılmaktadır. Buna göre 2023 yılında %46,7 pazar payı ile en fazla kapasiteye Superonline'ın sahip olduğu, bunun yanı sıra Türk Telekom Grubu'nun pazar payının %36,3 ve Vodafone Net'in pazar payının %3,7 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

Şekil 15: Perakende İl İçi Toplam Gelir Pazar Payları

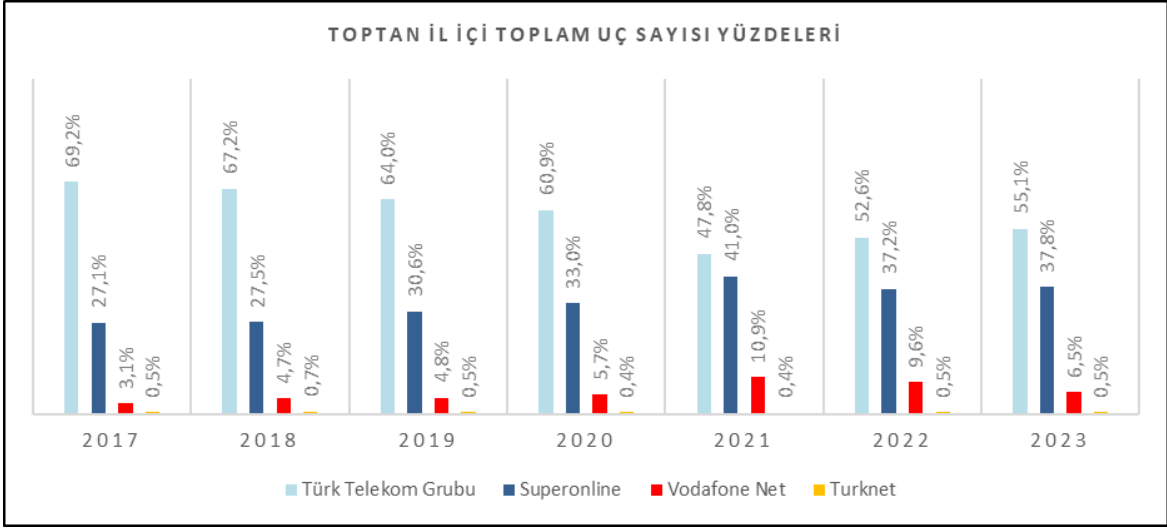


Perakende seviyede sunulan il içi tahsisli kapasitelerin gelir pazar paylarına ilişkin olarak 2017-2023 yılları arasında en fazla gelirin Türk Telekom Grubu tarafından elde edildiği gözlenmekte olup 2023 yılındaki gelir pazar paylarına bakıldığında, Türk Telekom Grubu'nun pazar payının %56,5, Superonline'ın pazar payının %22,5 ve Vodafone Net'in pazar payının %3,3 olarak gerçekleştiği görülmektedir (Şekil 15).

Sonuç olarak, perakende tahsisli kapasite sonlandırma pazarında uç sayısı ve gelir bazında %50'nin üzerinde pazar payına sahip olan Türk Telekom Grubu'nun güçlü konumunu koruduğu ve söz konusu pazarın kendiliğinden rekabetçi seviyeye gelmesinin beklenmediği değerlendirilmektedir.

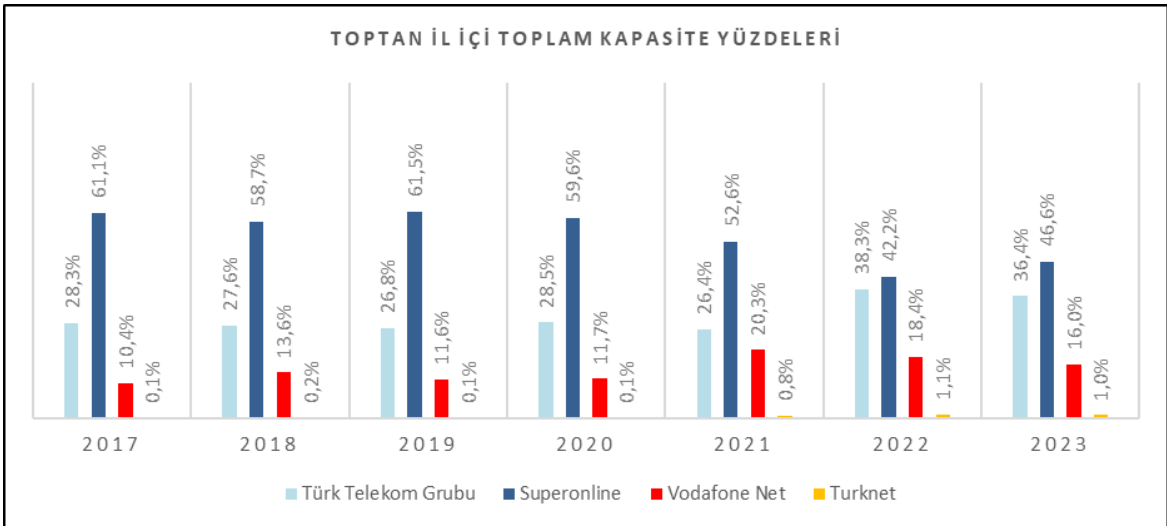
## b) Toptan Tahsisli Kapasite Sonlandırma Pazarı

Şekil 16: Toptan İl İçi Toplam Uç Sayısı Pazar Payları



Toptan seviyede sunulan il içi tahsisli kapasite hizmetlerine ilişkin uç sayısı pazar paylarına Şekil 16’da yer verilmektedir. Şekil 16’da görüldüğü üzere, Türk Telekom Grubu’nun toptan seviyede sunduğu il içi tahsisli kapasite uç sayısı pazar payının genellikle %50’nin üzerinde seyrettiği ve Superonline’ın uç sayısı pazar payının genellikle artış eğiliminde olduğu anlaşılmaktadır. 2023 yılındaki uç sayısı pazar paylarına bakıldığında ise Türk Telekom Grubu’nun %55,1, Superonline’ın %37,8 ve Vodafone Net’in %6,5 olduğu görülmektedir.

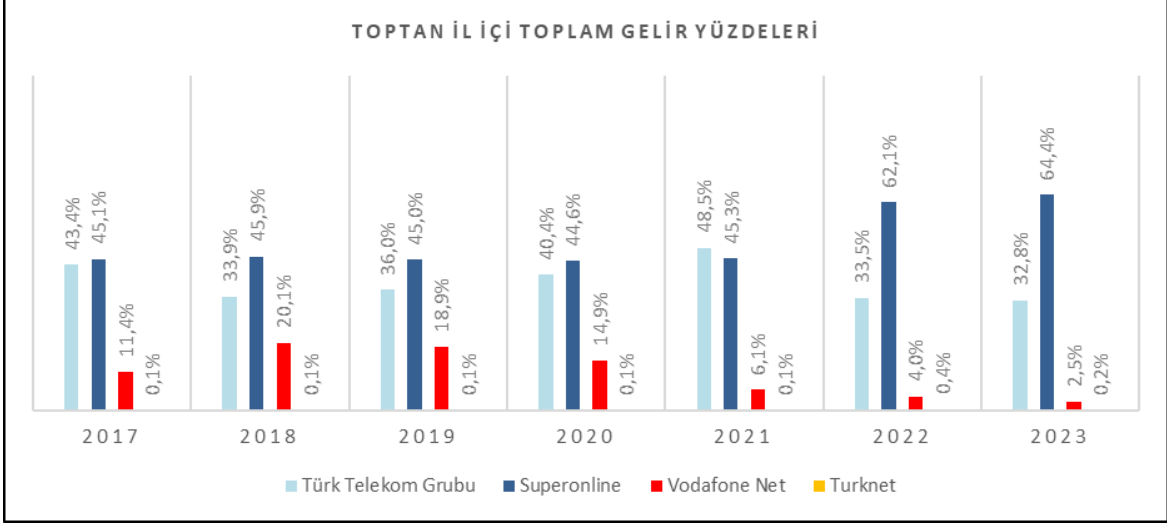
Şekil 17: Toptan İl İçi Toplam Kapasite Pazar Payları



Yukarıda Şekil 17’de yer verilen toptan seviyede il içi tahsisli kapasite hizmetlerine ilişkin kapasite pazar paylarına bakıldığında, Superonline’ın kapasite pazar paylarının yıllar içerisinde düşme eğilimi gösterse de diğer işletmecilere göre daha yüksek seyrettiği

görülmektedir. 2023 yılındaki kapasite pazar paylarına bakıldığında, %46,6 pazar payı ile en fazla kapasiteye Superonline'ın sahip olduğu, bunun yanı sıra Türk Telekom Grubu'nun pazar payının %36,4 ve Vodafone Net'in pazar payının %16 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

**Şekil 18: Toptan İl İçi Toplam Gelir Pazar Payları**



Toptan seviyede sunulan il içi tahsisli kapasite hizmetlerinin gelir pazar paylarına ilişkin olarak, son 2 yılda Türk Telekom Grubu'nun gelir pazar payının düşme eğiliminde olduğu ve Superonline'ın pazar payının arttığı görülmekte olup Vodafone Net'in pazar paylarının ise giderek düştüğü anlaşılmaktadır (Şekil 18). 2023 yılındaki gelir pazar paylarına bakıldığında, %64,4 pazar payı ile en fazla gelirin Superonline tarafından elde edildiği; ayrıca Türk Telekom Grubu'nun pazar payının %32,8 ve Vodafone Net'in pazar payının ise %2,5 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

Sonuç olarak, toptan tahsisli kapasite sonlandırma pazarında uç sayısı pazar payında Türk Telekom Grubu'nun; kapasite ve gelir pazar paylarında son iki yılda Superonline'ın öne çıktığı görülmekte olup toptan tahsisli kapasite sonlandırma pazarında Superonline'ın güçlü konumda olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, toptan pazarlardaki düzenlemelerin perakende pazarların rekabet seviyesine etkisi dikkate alındığında, Türk Telekom'un perakende tahsisli kapasite sonlandırma pazarındaki yüksek pazar payları ve toptan tahsisli kapasite sonlandırma pazarında sahip olduğu yüksek uç sayısı pazar payına göre Türk Telekom'un da toptan tahsisli kapasite sonlandırma pazarında güçlü konumunu koruduğu değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, toptan tahsisli kapasite sonlandırma pazarında Türk Telekom ve Superonline haricindeki işletmecilerin pazar paylarının oldukça düşük kalması

*sebebiyle toptan tahsisli kapasite sonlandırma pazarının kendiliğinden rekabetçi seviyeye gelmesinin beklenmediği düşünülmektedir.*

## **5.2 Kolayca Tekrarlanamayan Altyapıların Kontrolü**

Pazarda kolayca tekrar edilemeyen altyapıları kontrol eden bir işletmecinin bulunması ve alternatif altyapıların olmaması durumu, olası rakipler için pazara girişlerin önünde önemli bir engel oluşturmaktadır. Toptan ve perakende veriler birlikte ele alındığında, Türkiye’de mevcut durum itibarıyla tahsisli kapasite altyapısını geliştirebilen alternatif işletmeci olarak sadece Superonline göze çarpmakta olup bunun dışındaki alternatif işletmecilerin büyük bir çoğunluğunun hâlen Türk Telekom’a bağımlılığı devam etmektedir. Ayrıca, alternatif altyapıların mevcut durumu dikkate alındığında ortalama maliyetler açısından ülke genelinde yaygın altyapısı bulunan işletmeciler ile rekabet edecek düzeyde hizmet sunabilmek için alternatif işletmecilerin altyapılarını yaygınlaştırmaları gerekmektedir.

Bu kapsamda, tahsisli kapasite hizmeti verebilecek yeni işletmeciler ortaya çıksa dahi özellikle sonlandırma pazarlarında alternatif altyapıların gelişebilmesi için oldukça yüksek maliyetlere katlanılması gerekmektedir. Söz konusu yatırımlar yapılsa bile, Türk Telekom ve Superonline’ın tahsisli kapasite hizmetlerine ve ekipmanına yaptığı mevcut yatırımları sayesinde pazara yeni giren işletmecilere göre maliyet avantajları söz konusudur. Bu çerçevede kolayca tekrarlanamayan altyapıların kontrolünün, söz konusu işletmecilerin ilgili pazardaki pazar gücünü arttırdığı değerlendirilmektedir.

## **5.3 Ölçek ve Kapsam Ekonomileri**

Rekabet seviyesinin analizinde dikkate alınan bir kriter olan ölçek ekonomisi, 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 pazarlarda görülmektedir. Ölçek ekonomisinin doğal bir sonucu olarak ortaya çıkan söz konusu maliyet avantajının genel olarak yaygın altyapısı olan işletmecinin rekabetçi gücü üzerinde olumlu etkisi bulunmaktadır. Ayrıca, alternatif altyapıların mevcut durumu dikkate alındığında, Superonline haricindeki alternatif işletmecilerin ortalama maliyetler açısından Türk Telekom ile rekabet edecek düzeyde hizmet sağlayabilmesi zorlaşmaktadır.

Kapsam ekonomisi ise birden fazla hizmet veya ürünün ortak sunulması yoluyla üretim maliyetlerinin düşmesini ifade etmektedir. Bu durumun tipik bir örneği, aynı şebeke üzerinden birçok farklı hizmetin sunulabildiği elektronik haberleşme sektörüdür. Tahsisli kapasite pazarlarında yerleşik işletmeci olan Türk Telekom ile son dönemde ülke genelinde altyapısını büyük ölçüde tamamlamış olan Superonline, mevcut şebekeleri sayesinde kapsam ekonomisinden üst düzeyde istifade edebilmektedir. Bundan dolayı, Türk Telekom ile Superonline'ın kendi şebekeleri üzerinden tahsisli kapasite, telefon ve internet erişimi gibi çeşitli hizmetleri sunabiliyor olması, personel giderleri, pazarlama ve altyapının hizmetler için ortak kullanımı suretiyle müşterek maliyetlerin ortaya çıkmasına ve ortalama maliyetlerin düşmesini sağlamaktadır. Bu durum, maliyet ve bilgi birikimi açısından söz konusu işletmecilere rekabetçi bir avantaj sağlamaktadır.

Diğer taraftan, ilgili pazarda Superonline haricindeki alternatif işletmecilerin kendi altyapıları ile erişebildiği noktaların sınırlı olması, bu işletmecilerin çoklu hizmet sunabilme kabiliyetlerini olumsuz etkilemektedir. Bundan dolayı Superonline haricindeki alternatif işletmecilerin, kapsam ekonomisinden etkin bir şekilde yararlanmaları mümkün görünmemektedir. Yukarıda yer verilen devre/uç sayısı, kapasite ve gelir bazında işletmecilerin sahip oldukları homojen ve dengeli olmayan pazar payları bu hususu teyit etmektedir.

Bu çerçevede, ölçek ve kapsam ekonomileri potansiyel işletmeciler için pazara girişin önünde ciddi bir engel, mevcut rakipler için ise rekabet açısından dezavantaj oluşturabilmektedir.

#### **5.4 Potansiyel Rekabet**

Potansiyel rekabet, yeni işletmecilerin ilgili pazara giriş imkânını ve pazarda faaliyetlerini sürdürmelerini ifade etmektedir. Potansiyel rekabetin varlığı, mevcut rakiplerin sayısı etkin bir rekabete yol açacak seviyede olmasa dahi, tahsisli kapasite hizmetlerine ilişkin fiyatların rekabetçi bir seviyede belirlenmesini sağlayabilmektedir. Bir alternatif işletmeci, ülke genelinde toptan ve perakende seviyede tahsisli kapasite hizmeti sunmak amacıyla kendi altyapısını tesis etmek için ya yüksek miktarda altyapı yatırımlarına ihtiyaç duymakta ya da kendi altyapısını kurmadığı durumda hizmet sunmak için gerekli girdileri toptan seviyede almak durumunda kalmaktadır. Her iki durumda da söz konusu alternatif işletmecinin hizmet vereceği şebekeyi oluşturmak için katlanacağı maliyetin yüksek olması sebebiyle yaygın

altyapıya sahip işletmeciler ile bahse konu alternatif altyapı işletmecisi arasında fiyat bazında rekabet etme imkânının kısa vadede sınırlı düzeyde olacağı düşünülmektedir.

Buna ek olarak ölçek ve kapsam ekonomileri, yaygın altyapıya sahip işletmecilerin ekonomik olarak tekrarlanması güç olan mevcut altyapıyı kontrol ediyor olması nedeniyle ortaya çıkan avantajları, kısa ve orta vadede ilgili pazarlara girişi zorlaştırmaktadır. Bu durum, pazara yeni giren alternatif işletmecilerin yaygın altyapıya sahip söz konusu işletmeciler karşısında potansiyel bir rekabetçi tehdit oluşturmasını güçleştirmektedir.

Bununla birlikte, alternatif işletmeciler tarafından bazı bölgelerde kurulan altyapılar sayesinde söz konusu bölgelerde tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma hizmetlerinde kısıtlı düzeyde rekabet seviyesinde gelişmeler görülmeye başlamış olsa da bu durum rekabetin kendiliğinden oluşmakta olduğunun göstergesi değildir. Zira, sadece bir alternatif altyapının gelişmiş olması, kazı maliyetleri, geçiş hakları gibi hususlar bakımından karşılaştıkları zorluklar nedeniyle ilgili pazarda özellikle Superonline haricindeki alternatif işletmecilerin yaygın altyapıya sahip işletmecilere bağımlı oldukları söylenebilmektedir. Söz konusu alternatif işletmecilerin karşılaştıkları bu zorlukların, altyapılarının belirli ölçüde yaygınlaşmasıyla aşılabacağı düşünülmektedir.

## **5.5 Dengeleyici Alıcı Gücü**

Dengeleyici alıcı gücü, ilgili pazarda belirli bir seviyede pazarlık gücüne sahip müşterilerin olmasını ifade etmekte olup pazara arz yapan işletmecilerin bağımsız şekilde hareket edebilme kabiliyetini kısıtlayabilmektedir. Dengeleyici alıcı gücünün varlığından söz edebilmek için bir fiyat artışı ya da fiyat artışı tehdidi olduğunda büyük müşterilerin makul bir zaman içerisinde diğer alternatiflere kayabilme olanağına sahip olması gerekmektedir. Ancak ülkemizde ilgili pazar tanımını kapsamında tahsisli kapasite hizmetlerinden yararlanan müşterilerin ülke çapında hizmet alabilecekleri yeterli alternatiflerinin olmaması, geçiş maliyetlerinin yüksekliği ve pazara girişin önünde engeller bulunması talepte bulunan müşterilerin pazarlık gücünü azaltan unsurlardır. Ayrıca perakende seviyede Türk Telekom, toptan seviyede ise Superonline'ın pazar paylarının yüksekliği de analize dâhil edildiğinde ilgili pazarda dengeleyici alıcı gücünün çok düşük seviyede olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Diğer taraftan alternatif işletmecilerin kendi altyapılarını kurdukları belli başlı güzergâhlarda, diğer altyapı işletmecilerinin de kendi altyapılarını kurarak faaliyet göstermeye meyilli olduğu göz önünde bulundurulduğunda hem toptan hem perakende

seviyede müşterilerin tercihlerinde farklı seçeneklerin ortaya çıkmaya başladığı ve nihayetinde dengeleyici alıcı gücünün artabileceği değerlendirilebilmektedir. Ancak, işletmeci ve son kullanıcıların tahsisli kapasite hizmeti talepleri alternatif işletmeciler tarafından sadece kendi altyapılarının bulunduğu lokasyonlarda karşılanabilmekte olup diğer lokasyonlarda ise alternatif işletmecilerin hizmet sunabilmesi için yaygın altyapıya sahip işletmeci altyapılarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu durum dikkate alındığında, ilgili pazarda müşterilerin pazarlık gücünün alternatif işletmecilerin altyapılarının olduğu lokasyonlarla sınırlı ve dolayısıyla görece düşük olduğu değerlendirilmektedir. Yukarıda da ayrıntılı olarak bahsedildiği üzere hâlihazırda Superonline haricindeki alternatif işletmecilerin altyapılarının ve rekabet olanaklarının kısıtlı olması nedeniyle alternatif işletmecilerin kendi altyapılarıyla erişim sağlanan kullanıcılar dışında kalan müşterilerin pazarlık gücünün yetersiz olduğu düşünülmektedir.

## **5.6 İleriye Yönelik Değerlendirmeler**

Ülkemizde toptan ve perakende tahsisli kapasite hizmetleri sunmak isteyen işletmecilerin, daha önce de belirtildiği üzere ya kendi altyapılarını kurmak ya da yerleşik işletmeci ve/veya altyapısı olan işletmecilerden toptan seviyede erişim ürünlerini temin etmek zorunda kalacakları aşikardır. İlgili pazarlardaki ölçek ekonomisinin yüksekliği ve pazara giriş önündeki ekonomik engeller de göz önüne alındığında ülke çapında altyapısı bulunan işletmecilerin pazar gücünün ve pazar payının kısa ve orta vadede önemli derecede azalması beklenmemektedir. Diğer taraftan, son yıllarda alternatif işletmecilerin altyapı yatırımlarını arttırdığı görülmekte ve önümüzdeki dönemlerde bu yatırımların hızlanarak artması beklenmektedir. Ayrıca, özellikle yüksek hızlı bağlantılara ve Ethernet teknolojilerini içeren altyapılara yapılan yatırımların artması beklenmektedir. Böylelikle işletmecilerin kullanıcılara hem yenilikçi hem de farklılaştırılmış kaliteli hizmetler sunarak kullanıcı portföyünü genişletmesi beklenmektedir. Bunu da ancak alternatif işletmecilerin öncelikle iller arası taşıma şebekesinde kendi altyapılarını kurmak suretiyle sağlamaları beklenmektedir. Sonlandırma pazarlarında ise bu gelişimin daha yavaş olması beklenmekle beraber önümüzdeki dönemde yatırımların ve tesis paylaşımı ve geçiş hakkı araçlarının etkin bir şekilde kullanılmasıyla alternatif işletmecilerin altyapılarını geliştirmeleri öngörülmektedir. Bunun yanında Türk Telekom'un da altyapısını geliştirmeye devam ettiği bilinmektedir. Bu haliyle oldukça talepkâr görünen kullanıcıların ihtiyaçlarının

karşılabilmesi için toptan hizmetlerin Kurum tarafından düzenlenmesinin pazarın gelişmesi açısından oldukça önemli olduğu değerlendirilmektedir.

Bunun yanı sıra toptan pazarda yıllardır devam eden düzenlemelerin perakende pazara olan etkilerinin oldukça kısıtlı kaldığı, pazar verilerinden anlaşıldığından perakende pazarların düzenlenmesine devam edilmesinin hem işletmecilerin hem de kullanıcıların menfaatleri için gerekli olduğu düşünülmektedir. Ancak ilerleyen dönemde özellikle alternatif işletmecilerin altyapılarının genişlemesi ile perakende pazarlarda söz konusu işletmecilerin pazar paylarında, özellikle en önemli kriter olarak ele alınan devre/uç sayısında ilerleme görülebileceği öngörülmekle beraber söz konusu perakende pazarların önümüzdeki süreçte düzenlenerek izlenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Buna ilaveten, hâlihazırda işbu pazar analizi çalışmaları kapsamında hem taşıma hem de sonlandırma pazarlarındaki özellikle son iki yıldaki gelişmelerin önümüzdeki dönemlerde yakından takibinin ve alternatif işletmecilerin altyapılarının belirlenen coğrafi birim olan TTN bazında gelişiminin incelenerek izlenmesinin uygun olacağı değerlendirilmektedir.

**SORU 6:** Rekabet seviyesi analizi kapsamında yukarıda yapılan değerlendirmelere katılıyor musunuz? Görüşünüzü gerekçeleri ile birlikte açıklayınız.

## 6. ETKİN PİYASA GÜCÜNE SAHİP İŞLETMECİLERİN BELİRLENMESİ

Pazar Analizi Yönetmeliği'nin "Rekabet seviyesinin analizi" başlıklı 8'inci maddesinin ikinci fıkrasında "*İlgili pazarda faaliyet gösteren bir veya birden çok işletmecinin ayrı ayrı etkin piyasa gücüne sahip olması ve/veya birden fazla işletmecinin birlikte etkin piyasa gücüne sahip olması durumunda bu pazarda etkin rekabetin bulunmadığı kabul edilir.*" hükmü ve "Etkin piyasa gücüne sahip işletmecilerin belirlenmesi" başlıklı 9'uncu maddesinin dördüncü fıkrasında "*İşletmecinin ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip olması, pazar yapıları nedeniyle yakın ilişkili olduğu diğer bir pazarda etkili faaliyetler yürütmesine ve bu sayede pazar gücünü artırmasına imkân sağlıyorsa, söz konusu işletmecinin yakın ilişkili olduğu diğer ilgili pazarda da etkin piyasa gücüne sahip olduğuna karar verilebilir.*" hükmü yer almaktadır.

Bu çerçevede toptan pazarların değerlendirmesi yapılırken perakende pazarlardaki gelişimin de değerlendirilmesi gerektiğinden, her iki pazarın birlikte ele alınmasında fayda vardır. Buna göre, daha önce de belirtildiği üzere, toptan seviyede yapılan düzenlemelerin perakende pazarlardaki rekabet seviyesine doğrudan etkisinin görülmesi, düzenleme yapılmasının amaçlarından biridir. Dolayısıyla, işbu pazar analizi kapsamında değerlendirilen ve bir önceki pazar analizinde toptan tahsisli kapasite sonlandırma pazarında ülke çapında yaygın altyapıya sahip olan yerleşik işletmeci Türk Telekom'a toptan seviyede getirilmiş olan hâlihazırdaki yükümlülükler ile perakende pazarın rekabetçi hale getirilmesi amaçlanmış olsa da perakende tahsisli kapasite sonlandırma pazarında Türk Telekom'un üstünlüğü devam etmekte olduğu görülmektedir. Söz konusu pazarlarda en büyük etkenin altyapı olduğu ve Türk Telekom'un altyapısının da ülke çapında da yaygınlığı ve ayrıca perakende pazarlardaki pazar payları göz önünde bulundurulduğunda, pazarda rekabetin etkin ve sürdürülebilir şekilde sağlanabilmesi için, perakende pazarda yüksek pazar paylarını devam ettiren Türk Telekom'un toptan seviyedeki yükümlülüklerinin devam etmesi gerektiği düşünülmektedir.

Bu kapsamda rekabet seviyesine ilişkin değerlendirmeler sonucunda, toptan tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında özellikle son iki yılda Superonline'ın yüksek pazar paylarına sahip olması ve ülke genelinde altyapısını geliştirmesi sebepleriyle ilgili pazarlarda güçlü konumda olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, ülke çapında altyapısı olan yerleşik işletmeci Türk Telekom'un perakende tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında güçlü konumunu koruduğu; ayrıca bu pazarların üst pazarları olan ve perakende

pazarlardaki rekabeti doğrudan etkileyen toptan pazarlarda da güçlü konumda olduğu tespit edilmiştir.

Bu çerçevede EHK'nin 6'ncı maddesinin (ö) bendi ve Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 7'nci, 8'inci ve 9'uncu maddeleri çerçevesinde Türk Telekom'un;

- *Toptan Seviyede Tahsisli Kapasite Taşıma,*
- *Perakende Seviyede Tahsisli Kapasite Taşıma,*
- *Toptan Seviyede Tahsisli Kapasite Sonlandırma,*
- *Perakende Seviyede Tahsisli Kapasite Sonlandırma*

pazarlarında, Superonline'mın ise;

- *Toptan Seviyede Tahsisli Kapasite Taşıma,*
- *Toptan Seviyede Tahsisli Kapasite Sonlandırma,*

EPG'ye sahip işletmeciler olarak belirlenmesi gerekmektedir.

**SORU 7:** Türk Telekom ve Superonline'mın ilgili pazarlarda EPG'ye sahip işletmeciler olduğu sonucuna katılıyor musunuz? Görüşünüzü gerekçeleri ile birlikte açıklayınız.

## **7. EPG'YE SAHİP İŞLETMECİLERE GETİRİLEBİLECEK 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 işletmecilerin rekabeti olumsuz etkileyebilecek olası uygulamalarının ve bu uygulamalar sonucunda ortaya çıkabilecek rekabet aksaklıklarının belirlenmesinin yerinde olacağı düşünülmektedir. Sonrasında ise EPG'ye sahip işletmecilerin rekabeti bozucu uygulamalarının önüne geçilmesini hedefleyen orantılı tedbir ve yükümlülüklerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, ilk olarak incelenen pazarlardaki rekabet aksaklıklarına yol açabilecek uygulamalar değerlendirilecek ve ardından alınacak düzenleyici tedbirler (yükümlülükler) tespit edilecektir.

Rekabet hukuku ve politikaları çerçevesinde işletmecilerin rekabeti kısıtlayıcı uygulamaları; rakiplerin pazardaki faaliyetlerinin zorlaştırılmasına ya da pazara girişlerinin engellenmesine neden olan dışlayıcı uygulamalar (girdi vermeyi reddetme, fiyat ayrımcılığı, yıkıcı fiyatlama, çapraz sübvansiyon vb.) ve doğrudan müşterilerin zarara uğramalarına neden olan sömürücü uygulamalar (aşırı fiyatlama, düşük kalite hizmet sunumu vb.) olarak ortaya çıkmaktadır. Toptan ve perakende tahsisli kapasite pazarlarında ortaya çıkabilecek rekabet aksaklıkları hem son kullanıcı hem de rakipler açısından olumsuz sonuçlar ortaya çıkarabilmektedir. Örneğin, EPG'ye sahip bir işletmecinin ilgili pazarlarda sahip olduğu gücü kullanarak rakip işletmecinin sunacağı tahsisli kapasite ücretlerinden daha düşük ücret sunabileceği ve bunun da bir nevi pazara giriş engeli oluşturabileceği düşünülmektedir. Bu ve benzeri rekabete aykırı davranışlar ile rakip işletmecilerin pazara girişleri engellenebilmekte ve EPG'ye sahip işletmeci, ilgili pazarlardaki gücünü kullanarak yıkıcı fiyat uygulama veya düşük kalitede hizmet sunma gibi uygulamalar içine girerek müşteri refahının azalmasına neden olabilmektedir.

EPG'ye sahip işletmecinin ilgili pazarlarda sahip olduğu gücü kullanarak rakip işletmecilere toptan pazarlarda hizmet sunmaması veya işletmecilerin hizmet sunabilmeleri açısından vazgeçilmez nitelikteki unsurlara erişimine izin vermemesi, sunacağı hizmetin ücretini yüksek belirlemesi ya da makul ve kabul edilebilir olmayan koşullar öne sürmesi; toptan ve perakende tahsisli kapasite pazarlarında rakiplerinin maliyetlerinin artması, satışlarının

kısıtlanması ve pazarın dışına itilmesi gibi çeşitli rekabet aksaklıklarına sebep olabilmektedir.

İlgili pazarlarda EPG'ye sahip işletmecilere getirilen yükümlülüklerle rekabet aksaklıklarının giderilmesi ve sonuç olarak etkin rekabetin tesisi ve korunması amaçlanmaktadır. EHK'nin "İlkeler" başlıklı 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 yer almaktadır. EHK'nin "Kurum'un görev ve yetkileri" başlıklı 6'ncı maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi 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"* hükmünü haizdir. EHK'nin "Rekabetin sağlanması" başlıklı 7'nci maddesinin üçüncü fıkrasında; Kurumun, yapacağı pazar analizleri sonucu ilgili pazarlarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecileri belirleyebileceği; 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 "Yükümlülüklerin getirilmesi" başlıklı 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 ilgili fıkranın devamında EPG'ye sahip işletmecilere getirilebilecek yükümlülükler, ilgili mevzuat hükümleri saklı kalmak kaydı ile aşağıdaki şekildedir:

- *Erişim ve/veya arabağlantı sağlama,*
- *Şeffaflık,*
- *Ayırım gözetmeme,*
- *Referans erişim ve/veya arabağlantı tekliflerinin yayımlanması,*
- *Hesap ayrımı,*
- *Tarife kontrolüne tabi olma,*
- *Maliyet muhasebesi,*

- *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 ilgili pazarlarda görülmesi muhtemel rekabet aksaklıkları ile orantılı yükümlülüklerin uygulanması gerekmektedir.

Ortak yerleşim ve tesis paylaşımı yükümlülüğü hariç olmak üzere, Türk Telekom'a getirilebilecek yükümlülükler hakkında yapılan açıklamalar ve tespitler, aşağıdaki Tablo 21'de belirtilen ve rekabetçi olduğu değerlendirilen üç iller arası bağlantı (İstanbul-Ankara, Kocaeli-Ankara, Kocaeli-İstanbul) ve **bu bağlantılar özelinde söz konusu iller arası bağlantıların yapıldığı illerde yer alan TTN'ler için geçerli değildir.**

**Tablo 21: İller Arası Bağlantılar için TTN Listesi**

İller Arası Bağlantılar		Türk Telekom TTN
İstanbul-Ankara	İstanbul	Acıbadem, Erenköy, Ataköy, Gayrettepe, Tahtakale
	Ankara	İncesu, Siteler, Ulus TT
Kocaeli-Ankara	Kocaeli	İzmit
	Ankara	İncesu, Siteler, Ulus TT
Kocaeli-İstanbul	Kocaeli	İzmit
	İstanbul	Acıbadem, Erenköy, Ataköy, Gayrettepe, Tahtakale

Aynı şekilde, ortak yerleşim ve tesis paylaşımı yükümlülüğü hariç olmak üzere, Superonline'a getirilebilecek yükümlülükler hakkında yapılan açıklamalar ve tespitler, rekabetçi olduğu değerlendirilen üç iller arası bağlantı (İstanbul-Ankara, Kocaeli-Ankara, Kocaeli-İstanbul) için geçerli değildir.

### 7.1 Erişim Yükümlülüğü

EHK'nin "Tanımlar ve kısaltmalar" başlıklı 3'üncü maddesinde erişim, "*Bu kanunda belirtilen koşullarla, 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 belirtilmiştir.

Bir işletmecinin son kullanıcılara ulaşması için son kullanıcıların bağlı oldukları şebeke sonlanma noktalarına erişebilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, hem altyapı unsurlarını

hem de farklı hizmet türlerinin bir işletmeci tarafından diğer işletmecilere sunulmasını içeren erişim; pek çok elektronik haberleşme hizmetinin sunulabilmesi, pazarda sunulan hizmet çeşitliliğinin artırılabilmesi ve fiyatlarda düşüş sağlanabilmesi için ön koşul niteliğindedir. Bu çerçevede, son kullanıcılara ulaşabilmek için erişimi kaçınılmaz olan şebeke sonlanma noktaları ile işletmecilerin irtibatının sağlanması, sektörde etkin rekabetin tesisi ve korunması için kritik öneme sahiptir.

EHK'nin "Erişim yükümlülüğü" başlıklı 16'ncı maddesinin birinci fıkrası ile "... 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 "Erişim" başlıklı 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, ülke genelinde toptan tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında EPG'ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom ve Superonline'a erişim sağlama yükümlülüğünün getirilmesi gerektiği değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, Türk Telekom ve Superonline tarafından;

- Toptan tahsisli kapasite taşıma ve
- Toptan tahsisli kapasite sonlandırma

hizmetlerinin erişim sağlama yükümlülüğü kapsamında sunulması gerekmektedir.

## 7.2 Şeffaflık Yükümlülüğü

Şeffaflık yükümlülüğü ile ilgili olarak EHK'nin "Erişim yükümlülüğü" başlıklı 16'ncı maddesinin beşinci 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 “Referans erişim teklifleri ve şeffaflık” başlıklı 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 hükümler çerçevesinde 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 içermektedir. 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 gelmesi sağlandığından 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 ayrımcı uygulamaların tespit 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 (Key Performance Indicators, KPI) kamuoyu ile paylaşılması ve bunun sonucunda söz konusu bilgilerin alternatif işletmecilerce ve diğer sektör paydaşları tarafından incelenmesinin sağlanması gerekmektedir.

Dolayısıyla, toptan seviyede ülke genelinde tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında EPG'ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom ve Superonline'a şeffaflık

yükümlülüğünün getirilmesi; ayrıca toptan seviyede ülke genelinde tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında sunulan hizmetler için Türk Telekom ve Superonline'a, Kurum tarafından temel performans göstergelerinin işletmeci bazındaki ortalama değerlerinin, işletmeciler arasında kıyas yapılabilmesine imkan tanıyacak şekilde, aksi Kurum tarafından belirtilmediği sürece, üçer aylık dönemler için müteakip ayın sonuna kadar hazırlanarak kendi internet sayfası üzerinden bir sonraki döneme kadar kamuoyu ile paylaşılması yükümlülüğü getirilmesi gerekmektedir.

### **7.3 Ayrım Gözetmeme Yükümlülüğü**

Ayrım gözetmeme yükümlülüğüne ilişkin olarak EHK'nin "Erişim yükümlülüğü" başlıklı 16'ncı maddesinin beşinci 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 "Ayrım gözetmeme" başlıklı 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; ayrım 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 ayrım gözetmeme yükümlülüğü büyük önem taşımaktadır. Ayrım gözetmeme yükümlülüğü, EPG'ye sahip bir işletmecinin benzer ürünler sunduğu işletmecilere benzer durumlarda eşit şartlar uygulaması ve diğer işletmecilere kendine sunduğu hizmetlere eşdeğer kalite ve koşullarda hizmet sağlamasının temin edilmesine yönelik olarak getirilmektedir. Bu şekilde getirilen ayrım gözetmeme yükümlülüğü ile tahsisli kapasite talebinde bulunan işletmecilerin, yükümlü işletmecilerin kendisi veya iştirakleri ile aynı koşullarda hizmet alabilmeleri sağlanmış olmaktadır.

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

Bu yükümlülüğün uygulanmasında başvuru hizmet seviyesi taahhüdü (Service Level Agreements, SLA), hizmet seviyesi garantisi (Service Level Guarantee, SLG) ve temel performans göstergelerine 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 (SLG) ile temel performans göstergelerinin, birlikte veya farklı metinler altında yayımlanması mümkündür.

Hizmet seviyesi taahhütlerine uyulmaması halinde uygulanacak cezai şart ve yaptırımlar kapsamında, yükümlü işletmecilerin 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 yükümlü işletmeciler ve onların iştirakleri/grup şirketleri ile alternatif işletmecilere sunulan hizmetlere ilişkin verileri karşılaştırma olanağını sağlayan ölçütlere yer verilmektedir. Söz konusu veriler kullanılarak yükümlü işletmecilerin, kendisi veya iştiraki/grup şirketi 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 Türk Telekom ve Superonline'ın, rekabet düzeyini etkileyecek güçte olması nedeni ile ayırım

gözetmeme yükümlülüğü kapsamında Türk Telekom ve Superonline tarafından hizmet seviyesi taahhütlerine ilişkin işletmeci bazında gerçekleştirme değerlerini içeren temel performans göstergelerinin, Kurum tarafından aksi belirtilmediği sürece, üçer aylık dönemler için müteakip ayın sonuna kadar Kuruma sunulması gerekmektedir.

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

Bununla birlikte, ayırım gözetmeme yükümlülüğünün etkin bir biçimde uygulanması ve rekabet halindeki işletmecilerin şeffaf, uygulanabilir ve ayırım gözetmeyen koşullarla hizmet sunmasını teminen Türk Telekom ve Superonline tarafından toptan seviyede ülke genelinde tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında 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 başlanan toptan ürün/hizmetlere ilişkin yapılacak tarife değişikliklerinin veya kampanyaların yürürlüğe girmeden en az 1 ay öncesinde kamuoyuna duyurulması gerekmektedir.

Bunun yanı sıra, erişim hizmetlerinin sunulmasına ilişkin süreçlerin zorlaştırılması, uzatılması veya farklı usul ve süreçlerin uygulanması (EPG'ye sahip bir işletmecinin; ayrıştırılmış erişim ürünlerinin teslimi için kasıtlı ve sistematik olarak farklı süreçler uygulaması gibi) söz konusu olabilmektedir. Bu durumda yaygın altyapıya sahip işletmecilerin erişim şebekesinde sunduğu hizmetlerde pazarda lehine bir konum elde etmesi olasılık dâhilindedir. Pazarda yükümlü işletmecilerin kendisi veya iştiraki/grup şirketi lehine rekabetin bozulmasının önlenmesi için yeni ürün veya hizmetlerin sunulmasından belli bir süre öncesinde alternatif işletmecilerin söz konusu ürün veya hizmetler hakkında teknik

ve finansal açılardan ayrıntılı bilgi sahibi olmasının sağlanması gerekmektedir. Bu hususta, yükümlü işletmecilerin kendisi ve iştirakleri/grup şirketleri ile alternatif işletmecilere aynı koşullarda hizmet sunulması hususunda başlıca iki ilke uygulanabilmektedir. Bunlar “girdilerin eşitliği” (equivalence of input) ve “çıktıların eşitliği” (equivalence of output) ilkeleridir. Buna göre girdilerin eşitliği ilkesi, ilgili pazarda EPG’ye sahip işletmecilerce alternatif işletmecilere kendisi ve iştiraklerine/grup şirketlerine sağladığı girdilerin (sistem, arayüz, bilgi vb.) sağlanmasıdır. Bu çerçevede ilgili pazarda EPG’ye sahip işletmeci tarafından kendi iştiraklerine/grup şirketlerine hangi girdiler ile erişim hizmeti sunuluyorsa aynı girdilerin alternatif işletmecilere de sunulması gerekecektir. Bunun yanında, çıktıların eşitliği ilkesi, ilgili pazarda EPG’ye sahip işletmeci tarafından kendisi ve iştiraklerine sunduğu girdiler sunulmadan, alternatif işletmecilere eşzamanlı, aynı kalitede hizmet sunulmasıdır. Çıktıların eşitliği ilkesi erişim hizmetlerinin alternatif işletmecilere sunulmasında yerleşik işletmeciye daha fazla esneklik ve maliyet avantajı sağlayabilmektedir.

Bu kapsamda toptan tahsisli kapasite pazarlarında, yükümlü işletmecilerin üst (toptan) pazarlarda sunduğu hizmetlerin, alt (perakende) pazarlarda alternatif işletmeciler tarafından sunulan hizmetler için girdi niteliğinde olması nedeniyle, teknik tekrarlanabilirlik imkanını sağlamak amacıyla toptan seviyede sunulan hizmetler kapsamında sağlanan girdilerin, asgari olarak benzer teknoloji ve arayüzlerle perakende seviyede sunulan hizmetler kapsamında sağlanan hız kademelerini de içerecek şekilde EPG’ye sahip işletmeciler tarafından oluşturulması gerekmektedir.

#### **7.4 Referans Erişim ve/veya Arabağlantı Tekliflerinin Yayımlanması Yükümlülüğü**

EHK’nin “Referans erişim teklifi” başlıklı 19’uncu maddesinin 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 “Referans erişim teklifleri ve şeffaflık” başlıklı 11’inci maddesinin ikinci fıkrasında “*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 maddesininin

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 2018/1972 sayılı Avrupa Elektronik Haberleşme Kanunu’nda (European Electronic Communications Code, EECC) EPG’ye sahip işletmecilere getirilecek yükümlülükler arasında müstakil olarak zikredilmediği, ancak şeffaflık yükümlülüğü kapsamında değerlendirildiği görülmektedir<sup>70</sup>. Bu yükümlülük tek başına işlevsellik içermemekle birlikte erişim sağlama yükümlülüğü getirilmiş olan altyapı işletmecilerinin hizmetleri, hangi şartlarda diğer işletmecilere sunacaklarına ilişkin şeffaflığın sağlanması açısından önem taşımakta olup böylece pazara yeni giren işletmecilerin yapacakları erişim anlaşmalarındaki belirsizlikleri azaltarak bu işletmecilerin ileriye yönelik plan yapabilmeleri sağlanabilecektir. Sektörde rekabetin sağlanması açısından en önemli hizmetler arasında erişim hizmetlerinin bulunduğu düşünüldüğünde, etkin rekabet ortamının sağlanmasını teminen, sektöre yeni girecek işletmeciler bakımından erişim koşullarının açık ve anlaşılır bir şekilde belirlenmesi büyük önem arz etmektedir.

Bu noktada belirtmek gerekir ki, kendisine erişim sağlama yükümlülüğü getirilmiş EPG’ye sahip olan işletmecilerin, düzenlemeye konu olan hizmetlerin sunulmasına direnç gösterdikleri görülebilmektedir. Bu direnç yükümlülüklerin uygulanmasını geciktirme, test prosedürlerini uzatarak hizmetin verilmesini sürüncemede bırakma ve teknik imkânsızlıklar öne sürme gibi davranışlarla kendini göstermektedir. Bu tür 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 yükümlülüklerle de ihtiyaç duyulabilmektedir. Dolayısıyla, erişim sağlama yükümlülüğünün uygulama esaslarının şeffaf ve ayırım gözetmeyecek şekilde izlenebilmesini teminen referans erişim teklifi hazırlama ve yayımlama yükümlülüğüne ihtiyaç duyulmaktadır.

İşbu pazar analizi kapsamında değerlendirilen hizmetlere ilişkin olarak, yükümlü işletmecilerin toptan seviyede pazardaki rekabet düzeyini etkileyecek güçte olması da göz önünde bulundurulduğunda, işletmeciler açısından hizmet sunumunda temel girdi niteliğinde olan toptan tahsisli kapasite hizmetlerine ilişkin tam rekabet ortamının

---

<sup>70</sup> Directive (EU) 2018/1972 of The European Parliament and of The Council of 11 December 2018 establishing the European Electronic Communications Code, Article 69, prg 2.

sağlanmasını teminen, sektöre yeni girecek işletmeciler ya da ilgili hizmeti talep eden işletmeciler bakımından erişim koşullarının açık ve net bir şekilde belirlenmesi büyük önem arz etmektedir. Bu çerçevede, söz konusu 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.

Bunun yanı sıra, alternatif işletmecilerin teknik ayrıntılar, şebeke özellikleri, koşullar ve fiyatlar dışında, EPG'ye sahip işletmecilerden alacakları tahsisli kapasite hizmetlerine yönelik hizmet seviyesi taahhütleri hususunda da eksiksiz bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Bu kapsamda, 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 çerçevesinde, toptan seviyede ülke genelinde tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında EPG'ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom ve Superonline'a hizmet seviyesi taahhütleri ve hizmet seviyesi garantisini içerecek şekilde referans erişim teklifi hazırlama ve yayımlama yükümlülüğünün getirilmesi gerekmektedir.

## **7.5 Tarife Düzenlemelerine Tabi Olma Yükümlülüğü**

EHK'nin "Tarifelerin Düzenlemesi" başlıklı 13'üncü maddesinin ikinci fıkrasının (b) bendi "*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.*" hükmünü; aynı fıkranın (c) 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.*" hükmünü; EHK'nin "Tarifelerin düzenlenmesine ilişkin ilkeler" başlıklı 14'üncü maddesi,

*“(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.”*

hükmünü; yine EHK'nin “Erişim tarifeleri” başlıklı 20'nci maddesinin birinci fıkrası “Kurum, erişim yükümlüsü işletmecilere, erişim tarifelerini maliyet esaslı olarak belirleme yükümlülüğü getirebilir. ...” hükmünü haizdir.

Ayrıca, Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin “Erişim tarifelerinin kontrolü” başlıklı 12'nci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan “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 çeşitli hükümlere yer verilmiştir.

Tarife kontrolüne tabi olma yükümlülüğü kapsamında düzenlemeye konu tahsisli kapasite hizmetlerine ilişkin tarifelerin, sunulan hizmetin kendi içinde ve ilgili diğer hizmetlerle birlikte ele alınıp düzenlenmesi ve kontrole tabi tutulması, tarife kontrol yükümlülüğünün etkin bir şekilde uygulanması açısından gereklidir.

Tarife kontrolüne tabi olma yükümlülüğü, farklı yöntemlere göre uygulanabilmekte olup bunların belirlenmesinde ilgili pazarlara ilişkin rekabetçi endişelerin göz önüne alınması gerekmektedir. Diğer bir ifadeyle, tarife kontrolüne tabi olma yükümlülüğü EPG sahibi bir işletmecinin faaliyet gösterdiği pazardaki rekabet aksaklığına neden olan problemin

büyüklüğü ile orantılı olmalıdır. Örneğin rekabet düzeyi, EPG sahibi bir işletmecinin aşırı fiyatlandırma yapmasını önleyecek düzeyde değilse ya da alternatif işletmecilerin erişim hizmetini diğer kaynaklardan karşılayabilme imkânı çok sınırlı veya yoksa, tarife kontrolü yükümlülüğü çerçevesinde işletmeciye tarifelerini maliyet esaslı belirleme yükümlülüğü getirilebilecektir.

Mevcut durumda ülkemizde, ilgili toptan pazarlarda alternatif altyapıların Türk Telekom ve Superonline'nın altyapı yaygınlığına yaklaşmasının ve ikame ürün seviyesine gelmesinin kısa vadede zor olduğu, bunun yanı sıra söz konusu işletmecilerin pazar payları da dikkate alındığında ilgili toptan pazarlarda söz konusu işletmecilerin pazar gücünü ve erişim tarifelerini sınırlayacak bir rekabetin olmadığı anlaşılmaktadır. Bu çerçevede, tarife kontrolüne tabi olma yükümlülüğü, toptan ve perakende tahsisli kapasite pazarlarında pazara yeni girecek olan ve hâlihazırda pazarda faaliyet gösteren işletmeciler için büyük önem taşımaktadır.

Bu kapsamda, 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 çerçevesinde, toptan seviyede ülke genelinde tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında EPG'ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom ve Superonline'a maliyet esaslı tarife belirleme yükümlülüğünün getirilmesi; ayrıca perakende seviyede ülke genelinde tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında EPG'ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom'a, son kullanıcı fiyatları üzerinden olası rekabeti bozucu risklerin bertaraf edilmesini teminen, tarife kontrolüne tabi olma yükümlülüğünün getirilmesi gerekmektedir.

## **7.6 Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesi Yükümlülüğü**

EHK'nin "Hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi" başlıklı 21'inci maddesinin birinci 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, Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesi ve 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, “Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği”nin, hesap ayrımı ve maliyet muhasebesine ilişkin hükümlerinin yer aldığı “Hesap ayrımı, maliyet muhasebesi ve denetim” başlıklı 13’üncü maddesinin beşinci 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>71</sup> ile güncellenerek onaylanan ve hâlen 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.

Etkin piyasa gücüne sahip işletmecilerin, ayırım gözetmeme yükümlülüğüne uymamasının veya rekabet ihlaline neden olabilecek davranışlarının (çapraz sübvansiyon, aşırı fiyatlandırma, yıkıcı fiyatlandırma vb.) önlenmesi önem arz etmektedir. Bu bağlamda, hizmet bazında detaylı gelir ve maliyet verilerinin ayrı ayrı derlenmesi için hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüğünün getirilmesi gerekmektedir. Söz konusu yükümlülüğün etkin bir biçimde uygulanması ve çapraz sübvansiyon, yıkıcı veya aşırı fiyatlandırmanın tespiti, tüm hizmetlerin maliyet ve gelir değerlerinin ortaya konulması ile mümkün olabilecektir.

Özellikle tarife kontrolü yükümlülüğü ile ayırım gözetmeme yükümlülüğünün daha etkin işletilebilmesi açısından hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi yükümlülükleri önem arz etmektedir. Söz konusu yükümlülükler ile EPG’ye sahip işletmeciler tarafından sunulan hizmetlerin maliyetlerinin belirlenmesi, bunun yanı sıra bu hizmetlerden dolayı ayrımcılığa yol açılıp açılmadığının denetlenmesi ve bahse konu hizmetlerin diğer hizmetlerle olan ilişkilerinin değerlendirilmesi sağlanmaktadır. Diğer bir deyişle, hesap ayrımı yükümlülüğü sayesinde muhtemel fiyata dayalı rekabet karşıtı yaklaşımların tespitinin kolaylaştırılması amaçlanmaktadır.

---

<sup>71</sup> <https://www.btk.gov.tr/uploads/boarddecisions/hesap-ayrimi-ve-maliyet-muhasebesine-iliskin-usul-ve-esaslar.pdf>

Bu kapsamda, hesap ayırımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüğünün, perakende tahsisli kapasite hizmetlerini de içerecek şekilde getirilmesinin gerekli olduğu değerlendirilmektedir. Söz konusu yükümlülüğün, ayırım gözetmeme ve tarife kontrolüne tabi olma yükümlülüklerini de tamamlayacağı ve sunulan hizmetlere ilişkin maliyetlerin tespitine yönelik olarak önemli faydalar sağlayacağı düşünülmektedir.

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 çerçevesinde, toptan seviyede ülke genelinde tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında EPG'ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom ve Superonline'a hesap ayırımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüğünün getirilmesi gerekmektedir. Ayrıca perakende seviyede ülke genelinde tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında EPG'ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom'a hesap ayırımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüğünün getirilmesi gerekmektedir.

#### **7.7 Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Yükümlülüğü**

Elektronik haberleşme şebekelerinin yaygın altyapı kurulumunu gerekli kıldığı göz önüne alındığında; altyapının paylaşılması, elektronik haberleşme hizmetlerinin sunulmasında kaynak israfını önleyerek altyapı kullanımında etkinlik ve verimlilik sağlamaktadır. Nitekim, toptan tahsisli kapasite sonlandırma pazarı kapsamında değerlendirilen kısmi tahsisli kapasite hizmetlerinde alternatif işletmeciler, yükümlü işletmeci tesislerine kendi sistem ve cihazlarını kurarak veya ortak yerleşimde cihazı olan başka bir işletmecinin cihazını kullanarak trafiği (arabağlantı vb.) teslim alabilmektedir. Sonrasında ise alternatif işletmeciler teslim aldıkları trafiği; varsa kurdukları altyapı üzerinden ya da alternatif altyapılar veya yükümlü işletmeci altyapısı üzerinden kendi PoP'larına taşıyabilmektedir. Benzer şekilde, toptan tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarları kapsamında değerlendirilen omurga tahsisli kapasite hizmetleri için de alternatif işletmeciler trafiği, yükümlü işletmeci tesislerine kendi sistem ve cihazlarını kurarak veya ortak yerleşimde cihazı olan başka bir işletmecinin cihazını kullanarak trafiği iki farklı tesisteki sistemler arasında yükümlü işletmeci altyapısıyla taşıyabilmektedir. Bu kapsamda, kısmi ya da omurga tahsisli kapasite hizmetleri için alternatif işletmecinin yükümlü işletmeci tesislerinde kendi sistem ve cihazlarını kurabilmesi maksadıyla ortak yerleşim hizmeti; sonrasında trafiğin taşınması için ise yükümlü işletmecinin santrali ile alternatif işletmeci PoP'u arasında tesis paylaşımı hizmeti büyük önem taşımaktadır. Ortak yerleşim için en

uygun nokta genellikle veri trafiğinin toplandığı ve işletmeci cihazına aktarıldığı santrallerdir. Ortak yerleşimin; fiziksel, sanal ve uzaktan ortak yerleşim gibi türleri bulunmaktadır.

İki 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 yapımları ve tesislerini (boru, kanal, direk, kule vb.) diğer işletmeciler ile paylaşmaları kaynakların etkin kullanılması açısından gerekli görülmektedir.

Bu amaca yönelik olarak, EHK'nin "Tesis paylaşımı ve ortak yerleşim" başlıklı 17'nci 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 ilgili işletmeciye söz konusu tesisleri ve/veya araziyi makul bir bedel karşılığında diğer işletmecilerle paylaşmasına ilişkin rekabet üzerindeki etkileri dikkate alarak yükümlülükler getirebilir.*" hükmü, aynı maddenin ikinci 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. ...*" hükmü yer almaktadır. Ayrıca, Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesinde Kurumun, işletmecilere ortak yerleşim ve tesis paylaşımı yükümlülüğü getirebileceği ifade edilmektedir.

Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin "Ortak yerleşim" başlıklı 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 "Tesis paylaşımı" başlıklı 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 araziyi makul bir bedel karşılığında diğer işletmecilerle paylaşma yükümlülüğü getirebilir.*"

hükmüne yer verilmektedir. Bu kapsamda, ortak yerleşim ve tesis paylaşımı yükümlülüğü EPG şartı aranmaksızın diğer işletmecilere de getirilebilen bir yükümlülüktür.

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

Bu çerçevede, EHK'nin 6'ncı maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi, 7'nci maddesinin üçüncü fıkrası, Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesi ile Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 7'nci maddesi çerçevesinde, toptan seviyede ülke genelinde tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında EPG'ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom ve Superonline'ın kiralık devre hizmetinin tamamlayıcısı olarak ortak yerleşim ve tesis paylaşımı yükümlülüğüne tabi olması gerekmektedir.

**SORU 8:** Türk Telekom ve Superonline'a getirilmesinin gerekli olduğu değerlendirilen yükümlülükler ile yükümlülüklerin kapsamına ilişkin yukarıda yer verilen değerlendirmelere katılıyor musunuz? Cevabınızı her bir yükümlülük kapsamında gerekçeleri ile birlikte açıklayınız.

## 8. SONUÇ

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

- Toptan ve perakende tahsisli kapasite taşıma pazarlarında, rekabet gelişimi görülen İstanbul-Ankara, Kocaeli-Ankara ve Kocaeli-İstanbul arasında
  - İller arası bağlantıların yapıldığı illerde yer alan TTN'lerde (Kocaeli- İzmit, Ankara- İncesu, Siteler, Ulus TT, İstanbul-Acıbadem, Erenköy, Ataköy, Gayrettepe, Tahtakale), **söz konusu bağlantılar özelinde, Türk Telekomünikasyon AŞ'nin toptan seviyede ortak yerleşim ve tesis paylaşımı yükümlülüğü hariç olmak üzere** toptan ve perakende seviyede mevcut yükümlülüklerinin kaldırılması,
  - Superonline İletişim Hizmetleri AŞ'nin **söz konusu bağlantılar özelinde, sadece toptan seviyede ortak yerleşim ve tesis paylaşımı yükümlülüğüne** tabi olması,
- Yukarıdaki husus saklı kalmak kaydıyla
  - **Türk Telekomünikasyon AŞ'nin PERAKENDE** seviyede **ülke genelinde sunulan** tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında **EPG'ye sahip işletmeci olarak belirlenmesi** ve aşağıda yer alan yükümlülüklerle tabi olması,
  - **Superonline İletişim Hizmetleri AŞ'nin ve Türk Telekomünikasyon AŞ'nin TOPTAN** seviyede **ülke genelinde sunulan** tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında **EPG'ye sahip işletmeciler olarak belirlenmesi** ve aşağıda yer alan yükümlülüklerle tabi olması

gerekmektedir.

Toptan seviyede ülke genelinde tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında Türk Telekomünikasyon AŞ ve Superonline İletişim Hizmetleri AŞ'nin;

1. Erişim (ilgili ürün/hizmet pazarı kapsamında olduğu değerlendirilen toptan ürünleri kapsayacak şekilde),
2. 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 taahhütlerine uyulmaması halinde uygulanacak cezai şart ve yaptırımlar ile hizmet seviyesi taahhütlerine ilişkin işletmeci bazında (her bir başvuru için) gerçekleşme değerlerini içeren temel performans göstergelerinin, aksi Kurul tarafından belirtilmediği sürece, üçer aylık dönemler için müteakip ayın sonuna kadar Kuruma gönderilmesi,
3. Şeffaflık,
- Temel performans göstergelerinin işletmeci bazındaki hizmet türlerine ilişkin ortalama değerlerinin, işletmeciler arasında kıyas yapılabilmesine imkân tanıyacak şekilde, aksi Kurul tarafından belirtilmediği sürece, üçer aylık dönemler için müteakip ayın sonuna kadar hazırlanarak kendi internet sayfası üzerinden bir sonraki döneme kadar kamuoyu ile paylaşılması,
4. 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,
5. Tarife kontrolüne (maliyet esaslı tarife belirleme) tabi olma,
6. Hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi ve
7. Ortak yerleşim ve Tesis paylaşımı

yükümlülüklerine tabi olması,

Perakende seviyede ise ülke genelinde tahsisli kapasite taşıma ve sonlandırma pazarlarında Türk Telekomünikasyon AŞ'nin;

1. Tarife kontrolüne tabi olma ve
2. Hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi

yükümlülüklerine tabi olması gerekmektedir.

## EK: SORU FORMU

*Gönderilecek cevaplarda tarafların gizli kalmasını istedikleri ticari sır niteliğindeki kısımların belirtilmesinde fayda görülmektedir. Yapılan değerlendirmelerle ilgili olarak her türlü yorum ve öneriye açık olunmakla birlikte, pazar analizi çalışmalarında geri dönüşlerden azami şekilde istifade edilebilmesi için her bir yorumun veya önerinin dokümanda yer alan ilgili soru numarası referans gösterilerek yazılması gerekmektedir. Ayrıca, görüş ve önerilerin gerekçeli bir şekilde sunulması büyük önem arz etmekte olup gerekçesiz olarak sunulan görüş veya öneriler dikkate alınmayacaktır.*

**SORU 1:** Toptan ve Perakende Tahsisli Kapasite Pazarları Analizi kapsamında incelenen hizmetlere ve hizmetlere ilişkin bilgilere katılıyor musunuz? Belirtilen hizmetlerin dışında söz konusu pazar analizinde değerlendirilmesinin gerekli olduğunu düşündüğünüz başka hizmetler var mıdır?

**SORU 2:** İlgili ürün/hizmet pazarı kapsamında olduğu değerlendirilen hizmetlere katılıyor musunuz? Belirtilen hizmetlerin dışında söz konusu pazar kapsamında değerlendirilmesinin gerekli olduğunu düşündüğünüz başka hizmetler var mıdır?

**SORU 3:** İlgili coğrafi pazara yönelik yukarıda yer verilen değerlendirmelere katılıyor musunuz? Görüşünüzü gerekçeleri ile birlikte açıklayınız.

**SORU 4:** İlgili pazar tanımlarına yönelik yukarıda yer verilen değerlendirmelere katılıyor musunuz? Görüşünüzü gerekçeleri ile birlikte açıklayınız.

**SORU 5:** İlgili pazarların Kurumumuz tarafından öncül olarak düzenlenmesi gerektiği hususunda yukarıda yer verilen değerlendirmelere katılıyor musunuz? Görüşünüzü gerekçeleri ile birlikte açıklayınız.

**SORU 6:** Rekabet seviyesi analizi kapsamında yukarıda yapılan değerlendirmelere katılıyor musunuz? Görüşünüzü gerekçeleri ile birlikte açıklayınız.

**SORU 7:** Türk Telekom ve Superonline'ın ilgili pazarlarda EPG'ye sahip işletmeciler olduğu sonucuna katılıyor musunuz? Görüşünüzü gerekçeleri ile birlikte açıklayınız.

**SORU 8:** Türk Telekom ve Superonline'a getirilmesinin gerekli olduğu değerlendirilen yükümlülükler ile yükümlülüklerin kapsamına ilişkin yukarıda yer verilen değerlendirmelere katılıyor musunuz? Cevabınızı her bir yükümlülük kapsamında gerekçeleri ile birlikte açıklayınız.