

# Genişbant Erişim Pazarı Piyasa Analizi

Yayın Tarihi: Haziran 2020

Ref: 2020/PA3-V3.0

# İçindekiler

<b>1 Giriş</b>	<b>3</b>
1.1 Piyasa analizinin arka planı	3
1.2 Piyasa analizi'nin çerçevesi	3
1.3 KKTC ve AB Üye Devletlerin Kıyaslaması	4
1.4 Kamuoyu süreci	5
<b>2 Sabit genişbant için perakende pazarların tanımlanması</b>	<b>6</b>
2.1 Kullanılan yaklaşım	6
2.2 Bulgular	6
2.3 Varılan sonuçlar	8
<b>3 Piyasa analizi - sabit geniş bant için kitle pazarı</b>	<b>9</b>
3.1 Temel özellikler	9
3.2 Pazar performansı	11
3.3 İlgili toptan pazarların tanımlanması	12
3.4 Toptan pazarlara üçlü kriter testinin uygulanması	13
3.5 EPG için öncül düzenlemeye duyarlı üç toptan pazarın değerlendirilmesi	15
3.6 Öncül düzenlemelerin geliştirilmesi	16
<b>4 Büyük işletmeler için yüksek kaliteli veri hizmetleri</b>	<b>19</b>
4.1 Temel özellikler	19
4.2 Pazar performansı	22
4.3 İlgili toptan pazarların tanımlanması	22
4.4 Fiber üzerinden Ethernet için toptan pazarın analizi	23
4.5 Geleneksel transmisyon devreleri için toptan pazarın analizi	24

# 1 Giriş

## 1.1 Piyasa analizinin arka planı

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC), 2011 yılında Elektronik Haberleşme Yasasını çıkar mıştır. 2012 yılında yrrlge giren 6/2012 sayılı Yasa, Avrupa Birliği'nin elektronik haberleşme için hazırlamış olduğu düzenleyici çerçevesine dayanmaktadır. Söz konusu Yasa, bağımsız bir düzenleyici kurum olarak Bilgi Teknolojileri ve Haberleşme Kurumu'nu (BTHK) kurmuş ve en az iki yılda bir piyasa analizleri hazırlamasını istemiştir.

BTHK, son birkaç yıldır KKTC'deki çeşitli telekomünikasyon pazarlarının incelemelerini gerçekleştirmiştir:

- Sabit Őebekede ağrı Sonlandırma Pazarı, Mart 2014 ve Haziran 2019.
- Mobil ağrı Sonlandırma Pazarı, Mart 2014 ve Haziran 2019.
- Toptan Genişbant Erişim Pazarı Analizi, Mayıs 2017.
- Sabit Telefon Hizmetleri Pazarı Analizi, Mayıs 2017
- Mobil Erişim ve ağrı Başlatma Piyasa Analizi, Mart 2018
- Sabit Őebekede ağrı Başlatma Piyasa Analizi, Mart 2018

BTHK, son raporu Mayıs 2017'de yayınlanan, çalışmaları 2016 yılında başlamış sabit geniş bant pazarlarının piyasa analizini gerçekleştirmiştir. Aradan geçen süre zarfında, yeni bir analize ihtiyaç duyulmuştu. Bu nedenle, 2019'un sonunda BTHK, bu görevi üstlenmek için Plum Consulting London LLP (Plum) ile iletişime geçmiştir. Çalışmanın amacı BTHK'ya ilgili sabit geniş bant pazarlarında etkin piyasa gücüne (EPG) sahip olduğu tespit edilen haberleşme sağlayıcılar için hangi düzenlemelerin (varsa) uygulanması gerektiğine dair güncellenmiş bir pazar analizi sağlamak idi. Bu rapor, bulguları sunmaktadır.

## 1.2 Pazar analizi'nin erevesi

Bu raporda belirtilen piyasa analizine yaklaşım, KKTC'nin "Erişim, Arabağlantı, Pazar Analizi ve Tarife" tüzüğüne (Tüzük) dayanmaktadır. Aynı zamanda, Avrupa Komisyonu tarafından telekomünikasyon düzenleyici kurumları için pazar incelemeleri konusunda belirlediği en iyi rehberlik uygulamalardan yararlanmaktadır<sup>1</sup>. Bu, piyasa analizi için aşağıdaki sürecin kullanılmasına yol açmaktadır.

**Adım 1:** Sabit geniş bant hizmetlerinin tedariki için perakende pazarlarını tanımlayın. Buradan başlamak önemlidir. Avrupa Komisyonu'nun piyasa analizindeki en iyi uygulama konusundaki düşünceleri 2003 yılının ilk Tavsiye Kararının (KKTC'nin ilgili Tüzüğünün dayandığı) yayınlandığı tarihten günümüze netleşmiştir. Özellikle Komisyon, 2014 Tavsiye Kararının kullanımına ilişkin rehberlik sunarken, düzenleyicilerin analizlerini ilgili alt perakende pazarını daha rekabetçi hale getirmeye ve perakende pazarındaki sonuçları son kullanıcılar için daha iyi hale getirmeye odaklama gereğini vurgulamıştır. Bkz. Şekil 1.1. Bu bakış açısı, genellikle perakende pazarına girdi sağlayan yukarı yönlü bir toptan satış piyasasında yükümlülüklerin uygulanmasını göz önünde bulundurmayı içermektedir.

<sup>1</sup> Avrupa Komisyonu, Ekim 2014, *Explanatory Note accompanying the Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector*

## Şekil 1.1: Avrupa Komisyonu'nun perakende pazarlarına bakış açısı<sup>2</sup>

Perakende pazarlarının, etkin piyasa gücünün bulunmasına dayanan yükümlülük olmadığına ileriye dönük bir bakış açısıyla etkili bir şekilde rekabet edip etmediği değerlendirilmelidir." (S 8)

İlgili perakende pazarı, öncül düzenlemenin olmadığı durumlarda ileriye dönük bir perspektiften etkili bir şekilde rekabet etmiyorsa, 2002/21 / EC Direktifinin 16. Maddesi uyarınca öncül düzenlemeye açık olan ilgili toptan pazar(lar) değerlendirilmelidir. [...] Öte yandan, ilgili perakende pazarı, ilgili toptan pazar(lar) da yükümlülük olmadığına, ileriye dönük bir perspektiften etkili bir şekilde rekabet edebiliyorsa, bu, ulusal düzenleyici kurumun artık toptan seviyede düzenleme ihtiyacı bulunmadığı sonucuna varmasına yol açmalıdır (S 10).

**Adım 2:** Bu perakende pazarların her biri için aşağıdaki adımlar izlenmelidir:

- Her bir perakende pazarına girdi olan ilgili toptan pazarların tanımlanması. Bu, piyasaların ve rekabetin azami olarak bozulmasına yol açacağı için, mümkün oldukça perakende yerine toptan pazarlarda yapılacak olan düzenleme prensibini izlemektir,
- toptan satış pazarlarının öncül düzenlemeye uygun olup olmadığını görmek için Tüzüğün 9. Maddesinde belirtilen üçlü kriter testini uygulanması;
- üçlü kriter testini geçen toptan pazarları etkin piyasa gücü (EPG) için değerlendirilmesi; ve
- EPG tespiti durumunda hangi yükümlülüklerin getirileceğine karar verilmesi.

## 1.3 KKTC ve AB Üye Devletlerin Kıyaslaması

Bu çerçevenin uygulanmasında, KKTC ile tipik bir AB üye ülkesi arasındaki bazı farklılıkların dikkate alınması gerekmektedir:

- Telekomünikasyon piyasalarının düzenlenmesinde rehber alınan AB çerçevesi, piyasaların tamamen serbestleştirildiğini varsayar. Bu, şu anda KKTC'de geçerli değildir. Örneğin, Telekomünikasyon Dairesi kilit hizmetlerde münhasır hakları elinde bulundurmaktadır- özellikle kablolu altyapının toptan arzı gibi;
- Avrupa Komisyonu tarafından belirtildiği üzere, mevcut piyasa analiz süreci, toptan pazarlarda halihazırda kayda değer bir öncül düzenlemenin mevcut olduğunu varsayar. Bu, çoğu durumda, yukarı yönlü toptan satış pazarlarında daha önce empoze edilen eski düzenlemeler nedeniyle etkili rekabetin olduğu AB perakende pazarlarındaki rekabetin değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır. KKTC'de durum böyle değildir. KKTC'de, öncül düzenleme büyük ölçüde 2014 yılında mobil haberleşme sağlayıcıların ağlarındaki çağrıları düzenlenmiş fiyatlarla sonlandırmasıyla sınırlıdır.
- 2003 çerçevesi yazıldığından bu yana AB'de meydana gelen önemli pazar gelişmeleri vardır. 2003 yılında Komisyon, öncül düzenlemeye açık 18 pazar belirlemiştir. 2014 yılında bu beş pazara indirilmiştir<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Avrupa Komisyonu (2014), "Commission staff working document explanatory note accompanying the document: Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation".

<sup>3</sup> Avrupa Komisyonu (Ekim 2014), "Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC" <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commission-recommendation-relevant-product-and-service-markets-within-electronic-communications>

Analizde zaman zaman KKTC'deki piyasa koşulları ile başka yerlerdeki piyasa koşulları arasında karşılaştırmalar yapılmaktadır. Bunu yapmak için, veriye erişimin mümkün olduğu hallerde<sup>4</sup>, dokuz ülke piyasa sonuçları açısından KKTC ile karşılaştırmak üzere seçilmiştir. Karşılaştırma yapılan ülkeler<sup>5</sup> aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

- KKTC ile benzer (küçük) nüfusa sahip Güney Kıbrıs ve Malta;
- Türkiye- aynı para birimini kullanan ve KKTC ile benzer düzeyde ekonomik kalkınmaya sahip bir ülkedir. Türkiye aynı zamanda KKTC'nin mobil haberleşme sağlayıcılarının ana şirketlerinin de bulunduğu ve KKTC nüfusunun telekomünikasyon fiyatları açısından kendisini kıyasladığı bir ülkedir; ve
- Gelişmiş AB ye ülkelerinin temsilcileri olarak Danimarka, Estonya, Fransa, Almanya, Hollanda ve İngiltere.

Telekomünikasyon sektörünün KKTC'deki performansı, ITU'nun WTID veri tabanı ve BTHK piyasa istatistiklerinden en son bilgileri kullanarak, 2018'in sonundaki kıyaslama ülkelerindeki performansla karşılaştırılmaktadır. Bu karşılaştırmaları yaparken aşağıdaki hususlara dikkat edilmiştir:

- fiyat karşılaştırmaları yaparken dikkatli olunulması. Örneğin, bu raporda perakende fiyatları karşılaştırırken piyasa döviz kurları yerine PPP dolar döviz kurlarını kullanılmıştır. Bu, KKTC ve Türkiye'nin çok daha düşük yaşam maliyetini yansıtmaktadır; ve
- KKTC'nin bir mikro devlet olduğu gerçeğinin göz önünde bulundurulması. KKTC nüfusu 400.000'in biraz altındadır. Bu haliyle bir mikro devlettir. Bu şu anlama gelir:
  - verimli birim maliyetleri ve fiyatları (perakende veya toptan satış olsun) lek ekonomisi eksikliği nedeniyle makro devletlerde gzlemlenenlerden önemli ölçüde daha yüksek olabilir; ve
  - rekabet eden haberleşme sağlayıcıların sayısı arttıca ve her bir tedarik hizmetinin leği küçüldükçe, telekomünikasyon altyapısı tedarik birim maliyetleri önemli ölçüde artmaktadır. Bu, rekabetteki artışların KKTC gibi bir mikro devlette önemli verimlilik kayıplarına yol açabileceği anlamına gelmektedir.

Yukarıda belirtilen piyasa analizi erevesi takip eden bölümlerde uygulanmaktadır.

## 1.4 Kamuoyu süreci

Bu raporun taslağı kamuoyu görüşüne açılmıştır. KKTC, Telsim, Lifecell, Turkcell, Telekomünikasyon Dairesi (TD) ve Rekabet Kurulu'ndan beş görüş alınmıştır. Bu görüşler dikkate alınmış ve uygun olduğunda taslak rapor bulgularında düzeltmeler yapılmıştır.

<sup>4</sup> Bazı durumlarda, eksik veri olduğundan, alternative kıyaslama ülkeleri kullanılmıştır.

<sup>5</sup> Paydaşlar, seçilen karşılaştırıcı ülkeler grubunun diğer piyasa analizlerinde kullanılanlardan farklı olduğunu gözlemleyebilirler. Bu beklenen bir şeydir. Bazı lkeler bariz seçimlerdir, rneğin Türkiye ve küçük AB ye Devletleri olan Güney Kıbrıs ve Malta. Diğer karşılaştırma ülkelerinin seçimi, spesifik piyasa analizi ve verilerin kullanılabilirliği ile ilgili bir dizi faktöre bağlıdır. Örneğin, 2019'da BTHK, KKTC'de hangi mobil sonlandırma oranlarını kullanacağını belirlerken sonlandırma oranlarını belirlemek için LRIC modellemesini kullanan 22 ülkeyi seçmiştir.

## 2 Sabit geniş bant için perakende pazarların tanımlanması

### 2.1 Kullanılan yaklaşım

Sabit geniş bant için perakende pazarlarının tanımlanması aşağıdakilere dayanmaktadır:

- arz ve talep yönlü ikame etkilerinin teorik hususları. Bu yaklaşım, varsayımsal bir tekelinin geçici olmayan, küçük fakat belirgin bir fiyat artışı'nı (SSNIP) karlı bir Şekilde sürdürüp sürdüremeyeceğini değerlendirmek için 'SSNIP' testinin kavramsal çerçevesini kullanır. İlgili pazar, böyle bir fiyat artışının karlı bir Şekilde sürdürülebileceği en büyük pazar olarak tanımlanmaktadır;
- AB emsalleri. Avrupa Komisyonu, 2002, 2007 ve 2014 için ilgili pazarlara ilişkin Tavsiyelerini hazırlarken SSNIP testi hususlarını kullanarak bir dizi farklı perakende pazar tanımlamıştır. Özellikle Avrupa Komisyonu şunları açıklığa kavuşturmaktadır:
  - sabit ve mobil perakende pazarları ayrıdır; ve
  - sabit sesli telefon, tüketiciler için sabit geniş bant ve büyük işletmeler için sabit geniş bant ayrı pazarlardır; ve
- Bireysel düzenleyici kurumlar tarafından ilgili piyasa analizlerinden ve uygun olduğunda Ulusal Rekabet Kurumları tarafından sonuçlanan birleşme vakalarından emsaller.

Bu yaklaşımı kullanarak elde edilen bulgular aşağıdaki gibidir.

### 2.2 Bulgular

**Bulgu 1:** *sabit genişbant pazarı sabit sesli telefon pazarından ayrıdır.* Bu bulgu, BTHK'nın 2017 sabit genişbant incelemesi ve 2018 sabit ağrı başlatma incelemesi ile tutarlıdır.

Ayrım bir SSNIP testinin uygulanmasına dayanır. Sabit sesli telefon hizmetleri açıkça sabit geniş bant yerine geçmez. Sabit bir geniş bant hizmeti veya kendi başına bir sabit telefon hizmeti sunan varsayımsal bir tekelci bu nedenle SSNIP'i karlı bulacaktır. Son kullanıcıların, geniş bant için sabit erişim hatlarını elde tutarken, odak ürünün sabit geniş bant olduğu ve sabit sesli telefon hizmetinin çok az bir ücret karşılığında satın alındığı durumlarda, sabit geniş bant ve sabit sesli telefon arasındaki bu ayrım kaybolabilir. Ancak şu anda, KKTC'de, ayrımın geçerli kalması için sabit geniş bant olmadan sabit sesli telefon hizmetleri satın alan yeterli son kullanıcı bulunmaktadır<sup>6</sup>.

**Bulgu 2:** *sabit geniş bant pazarı mobil geniş bant hizmetlerini içermez.* Tekrardan, sabit genişbant ve mobil genişbantın ayrı pazarlarda olduğu bulgusu, AB ye ülkeleri arasında gerçekleştirilen pazar analizlerinden ortak bir sonuçtur ve, BTHK'nın 2017 sabit genişbant incelemesi ve 2018 sabit ağrı başlatma incelemesi ile tutarlıdır.

Mobil geniş bant, büyük veri hacimlerini taşıma yeteneğiyle sınırlıdır, çünkü yoğun saatte bir GB veri taşımının artan maliyetleri, mobil ađ operatörleri için sabit ađ operatörlerine göre önemli ölçüde daha yüksektir. Ek olarak:

<sup>6</sup> Yaklaşık 90.000 aktif bakır hattı abonesi, ancak sadece 17.000 ADSL abonesi bulunmaktadır.

- günümüzde her ay 100 GB'ın üzerinde veri indirilen ve büyük ölçüde video akışıyla (streaming) oluşan güçlü son kullanıcı talebi vardır, ve
- mobil haberleşme sağlayıcılar genellikle ayda birkaç GB ile veri tüketimini sabitlerken, sabit operatörler bunu yapmamaktadır.

Bu durumlarda sabit geniş bant hizmetleri birtakım son kullanıcı taleplerini karşılayabilirken, mobil geniş bant hizmeti karşılayamamaktadır. Dolayısıyla, sabit geniş bant arzında varsayımsal bir tekelci tarafından yapılan bir SSNIP'nin, mobil geniş bant tarafından önemli bir talep yönlü ikame görmesi olası değildir. Mobil haberleşme sağlayıcıların, giriş engellerinin çok önemli olduğu sabit erişim altyapısının sunumuna yatırım yapması gerekeceğinden, tekelci de arz yönlü önemli bir ikame ile karşılaşmayacaktır.

Turkcell tarafından pazarlanan hotspot ürünü ile bazı mobil abonelere sabit genişbant hizmetlerinin sunulduğu doğrudur. Ancak bu ürün çok az öneme sahiptir ve sabit geniş bant veri trafiğinin yalnızca küçük bir kısmını oluşturur. Bu nedenle BTHK, piyasaları tanımlamak için kullanılan SSNIP testlerini önemli ölçüde etkilemediği için piyasaları tanımlarken bu hizmeti göz ardı etmiştir.

Mobil haberleşme sağlayıcılar, yüksek veri hacimleri için en azından kısmen sabit geniş bant yerine kullanılan 4G ve 5G tabanlı geniş bant hizmetleri sunduğunda bu analiz değişebilir. Ancak bu tür gelişmelerin etkisi işbu piyasa analizinin zaman ufkunun dışında yer almaktadır.

**Bulgu 3:** *mobil geniş bant*, ortak bir altyapı üzerinden mobil veri, mobil ses ve mobil mesajlaşma kapsamı ekonomileri göz önüne alındığında, *daha büyük bir mobil hizmetler pazarının parçasıdır*. Bu bulgu, Mart 2018 BTHK Mobil Erişim ve ağrı Başlatma piyasa analizi de dahil olmak üzere çeşitli telekomünikasyon düzenleyicileri ve ulusal rekabet otoriteleri tarafından gerçekleştirilen piyasa analizleri ile tutarlıdır.

Kapsam ekonomileri göz önüne alındığında, mobil ses, SMS ve geniş bant hizmetleri rutin olarak aynı tarife paketinin bir parçası olarak satılmakta ve bu da son kullanıcılar için bazı ortak fiyatlandırma kısıtlamaları oluşurmaktadır. Mobil veri bağlantılarının çoğu cihaz tabanlıdır ve cihazların çoğu yalnızca bir SIM'i desteklemektedir. Sonuç olarak, abone aynı tedarikçiden mobil ses, SMS ve veri hizmetleri satın almak için güçlü teşviklere sahiptir.

**Bulgu 4:** *Sabit geniş bant hizmetleri kitle pazarı (tüketicilerin ve küçük işletmelerin bulunduğu) ve çok daha yüksek hizmet kalitesinin gerekli olduğu kurumsal pazar için ayrı pazarlar vardır*<sup>7</sup>. Kitle pazarından ve kurumsal pazardan gelen son kullanıcı gereksinimleri oldukça farklıdır. Kitle pazarına yönelik hizmetler son derece çeşitlidir, nispeten düşük hızlar sunar, yükleme ve indirme hızlarında oldukça asimetriktir ve kurumsal pazar hizmetlerine kıyasla nispeten düşük hizmet kalitesine sahiptirler. Bir rn seti için böyle bir SSNIP'nin diğeri tarafından önemli ölçüde ikame edilmesine yol açması olası değildir ve dolayısı ile ürün setleri ayrı pazarlardadır.

Bu sonuç, iki pazarın tek olarak ele alındığı 2017 BTHK sabit genişbant incelemesinden farklıdır. Ancak, Avrupa Komisyonu tarafından 2014 yılında ilgili pazarların gözden geçirilmesinde yürütülen analizle tutarlıdır – bu analiz daha sonra AB genelindeki düzenleyiciler tarafından uygulanan bir öneri olmuştur. Komisyon, 2014 tavsiyesini geliştirirken, öncül düzenlemeye duyarlı piyasa sayısını ikisi sabit genişbantla ilgili olacak Şekilde 5'e düşürmüştü:

- Pazar 3b: kitlesel pazar ürünleri için sabit bir yerde sağlanan toptan merkezi erişim; ve
- Pazar 4: sabit bir yerde toptan kaliteli erişim imknı.

Bu ayrımın arkasındaki düşünce, Komisyon'un 2014 tavsiyesine eşlik eden açıklayıcı notunda belirtilmiştir. Bkz. Şekil 2.1.

<sup>7</sup> BTHK, ses, görüntü, metin, video ve saf veri dahil tüm veri formlarının iletimini içerecek Şekilde yüksek kaliteli veri hizmetlerini tanımlamıştır

## şekil 2.1: Sabit geniş bant için ayrı kitle ve kurumsal pazarlara ihtiyaç duyulması konusunda Avrupa Komisyonu görüşü

"Birlik genelinde hem perakende hem de toptan satış düzeyinde genel piyasa koşullarının ve talep tarafının analizi, kitlesel pazar ve büyük işletmelerin talebinin önemli ölçüde farklı olduğunu göstermektedir. Perakende de büyük işletme müşterilerinin yüksek kaliteli erişim talebini karşılayabilmek ve sıklıkla birden fazla şubesini (sınır ötesi dahil) bağlayabilmek için alternatif operatörler, geleneksel veya alternatif kullanan kiralık hatlardan çeşitli farklı toptan girdiler kullanır. Bu toptan girdiler, alt yapıdan bağımsız olarak geleneksel veya alternatif ara yüzler kullanan kiralık hatlardan belirli kalite özelliklerini yerine getiren diğer toptan erişim ürünlerine kadar uzanmaktadır.

Kiralanan hatların ayırt edici ürün özellikleri, özel ve sınırsız bağlantılar sağlama ve simetrik yükleme ve indirme hızlarıdır. Kiralık hatlar bir dizi teknoloji kullanılarak sağlanabilir. Eski seçenekler ("geleneksel" arayüz kiralık hatlar), düşük bant genişlikli analog kiralık hatlar ve örneğin SDH / PDH veya TDM tabanlı teknolojiler aracılığıyla çok çeşitli bant genişliklerindeki dijital hatları içerir. Bunlar genellikle noktadan noktaya bağlantılardır. Kiralık hatlar giderek artan şekilde Ethernet tabanlı teknolojiler üzerinden sunulmakta, bu da normalden daha düşük maliyetle daha fazla esneklik sağlamakta - hem PtP hem de PtMP olabilmektedir. Ethernet tabanlı kiralık hatların, özellikle daha büyük çerçeveli taşıyıcı sınıfı Ethernet'in, çoğu AB ülkesindeki eski geleneksel kiralık hatların yerine kullanılabildiği görölmüştür.

Bu nedenle, ileri görüşlü bir bakışıcısı ile, ticari hizmet sağlayıcılarının (ve sonuçta büyük perakende ticari müşterilerin) ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli daha geniş bir yelpazede erişim ürünleri içeren yüksek kaliteli erişim için bir toptan pazar tanımlamak uygun görünmektedir ve bu, yukarıda açıklanan hizmet özellikleri ile örtüşmektedir."

**Bulgu 5:** kurumsal ve kitlesel pazarların her ikisi de coğrafi açıdan ulusaldır:

- ulusal olarak faaliyet göstermek için yetkilendirme verilir;
- tedarikçiler ulusal veya yakın ulusal hizmetler sunar; ve
- KKTC çapında rekabet koşulları benzerdir.

## 2.3 Varılan sonuçlar

İki ürün pazarı vardır - sabit geniş bant için kitle pazarı (tüketiciler ve küçük işletmeler için) ve yüksek kaliteli kurumsal veri hizmetler pazarı. Her ikisi de coğrafi kapsamda ulusaldır. Bu iki pazar, Bölüm 3 ve 4'te analiz edilmiştir.



### 3 Piyasa analizi - sabit geniş bant için kitle pazarı

KKTC'de sabit genişbant kitle pazarı, piyasa analizini yaparken akılda tutulması gereken birtakım özelliklere sahiptir. Bunlar aşağıda KKTC'de piyasa performansının uluslararası standartlara göre kısa bir analizi ile birlikte özetlenmiştir. Analiz daha sonra ilgili toptan pazarları tanımlamak, üç kriter testini uygulamak, EPG pazarlarını değerlendirmek ve EPG'nin bulunduğu durumlarda ykmllkleri ele almaya devam etmektedir.

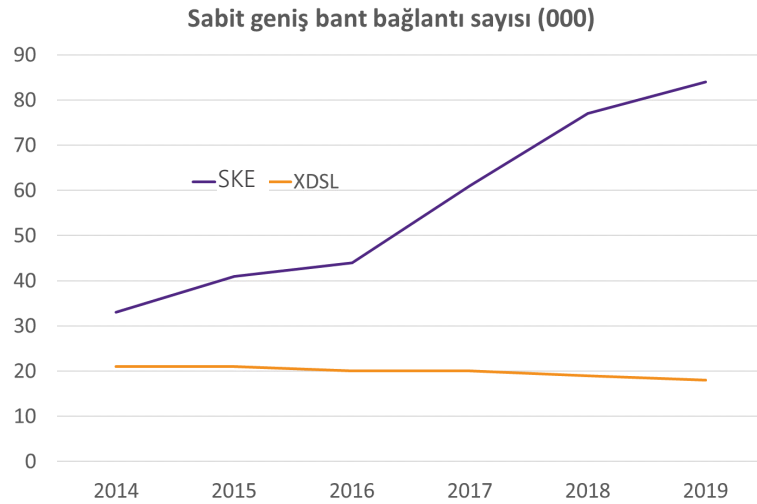
#### 3.1 Temel zellikler

Sabit genişbant pazarları neredeyse tüm karşılaştırılabilir lkelerde olduğunun aksine tamamen liberalleştirilmemiştir. Bayındırlık ve Ulaştırma Bakanlığı'nın bir departmanı olan Telekomünikasyon Dairesi (TD), perakende sesli telefon, perakende kablolu noktadan noktaya bağlantılar, KKTC'deki toptan kablolu altyapı bağlantıları ve toptan uluslararası kablolu bağlantı arzında münhasır haklara sahip olmaya devam etmektedir.

Perakende sabit geniş bant hizmetleri, ADSL<sup>8</sup> ve sabit kablosuz erişim (SKE) olmak üzere iki ana teknolojidenden birini kullanan ISS'ler tarafından sağlanmaktadır. SKE, 802.11 standart ailesine dayanan lisanstan muaf 5 GHz spektrumunu ve görüş hattı Wi-Fi teknolojilerini kullanır.

ADSL tabanlı sabit geniş bant talebi azalırken, SKE tabanlı geniş bant talebi giderek artmaktadır. Şekil 3.1 bunu göstermektedir.

Şekil 3.1: Toplu sabit geniş bant talebi - SKE ve ADSL tabanlı

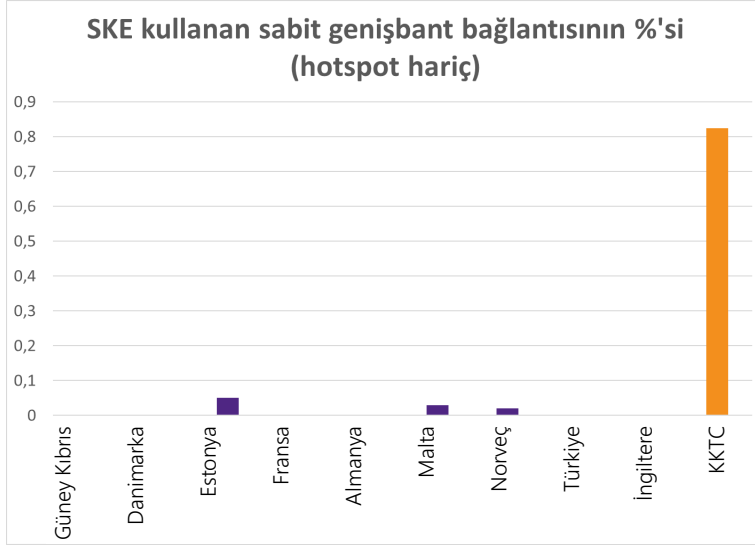


Kaynak: BTHK istatistikleri

Bu eğilimler, KKTC'nin sabit geniş bant sunma biçiminde çok sıra dışı olduğu anlamına gelir. Şekil 3.2'de görüldüğü gibi, diğer lkelerde sabit geniş bant sağlamak için sabit kablosuz erişim kullanımı çok sınırlıdır. KKTC'de ise açık ara baskın olan teknolojidir.

<sup>8</sup> VDSL tabanlı geniş bant dolapların %3'nde mevcuttur.

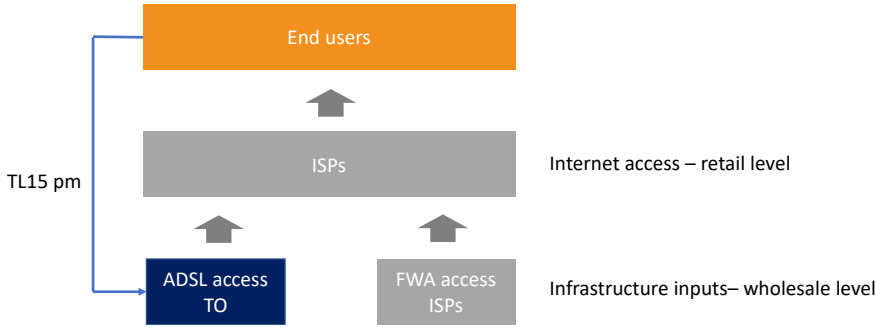
şekil 3.2: Sabit geniş bant için SKE kullanımı- KKTC ve diğer lkeler



Kaynak: KKTC için BTHK (2019) & diğer ülkeler için ITU (2017)

Son kullanıcılar İnternet hizmetlerine bağlanmak için kitlesel pazar sabit genişbantı satın alırlar. Bu perakende pazar İSS'ler tarafından sağlanır, ancak TD tarafından sağlanmaz. Ancak TD, bu pazara önemli bir girdi sağlar - ADSL erişimi - ve İSS'leri cretlendirmek yerine maliyetlerini doğrudan son kullanıcılardan alır. Bkz. şekil 3.3. Buna ek olarak TD, ADSL erişiminin sağlandığı bakır hattın kullanımı için son kullanıcılara aylık 12,5 TL cret almaktadır.

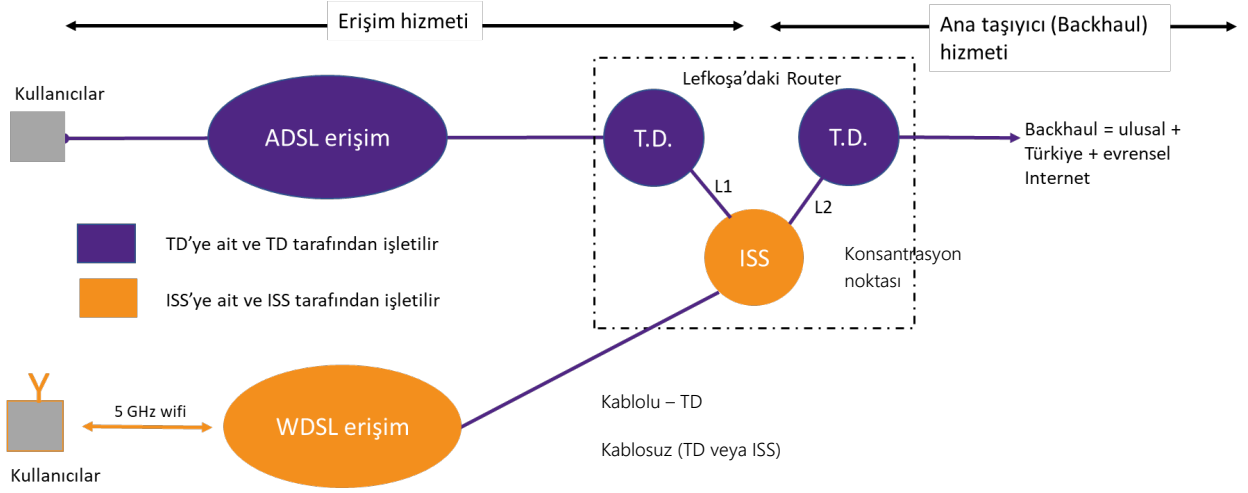
şekil 3.3: KKTC'de kitlesel pazar sabit genişbant sağlanması için değer zinciri



Bu durum uluslararası standartlardan farklıdır. Ancak, şekil 3.3'n de gösterdiği gibi, TD, İSS'lere bir altyapı girdisi sağlamakta, böylece İSS'ler perakende pazarındaki son kullanıcılara İnternet erişimi sağlayabilmektedir. TD'nin maliyetini, İSS'lerden (normal toptan satış düzenlemesi) değil, doğrudan son kullanıcılardan alması, ADSL ve sabit kablosuz erişim tabanlı sabit geniş bant için göreceli son kullanıcı talebinde bir fark yaratmamaktadır. Bundan dolayı BTHK, ADSL girdisini pazar tanımına amacıyla toptan satış hizmeti olarak ele almaktadır.

ADSL ve SKE erişim hizmetleri, TD'nin ulusal geri dönüş (national backhaul), Türkiye'ye uluslararası bağlantı ve İSS'lere küresel İnternet bağlantısı sağladığı Lefkoşa'daki bir İSS yönlendiricisinde sona ermektedir. şekil 3.4 bunu göstermektedir.

şekil 3.3: Kitle sabit genişbant arzının ađ mimarisi

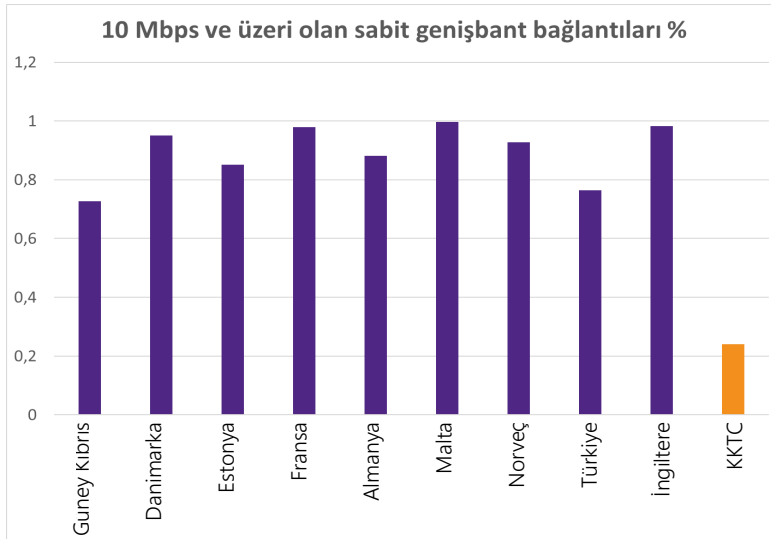


Bu şekilde sabit geniş bant sunan 30'dan fazla İSS vardır. Birçoğu SKE kullanarak sınırlı kapsama alanı sunar; az sayıda İSS ise ülke çapında SKE kapsama alanı sunmaktadır.

### 3.2 Pazar performansı

Perakende düzeyinde sabit genişbantın performansı uluslararası standartlara göre düşüktür. İndirme hızları şekil 3.5'te gösterildiği gibi düşüktür.

şekil 3.5: Genişbant hızları – KKTC ve diğer ülkeler



Kaynak: KKTC için BTHK istatistikleri & diğer ülkeler için ITU

Fiyatlar hakkında güvenilir karşılaştırmalı veriler elde etmek zordur. Ancak şekil 3.6'nın, KKTC'deki sabit geniş bant için satın alma gücü paritesindeki Mbps başına aylık fiyatı, İngiltere'deki fiyatın yaklaşık 20 katıdır.

şekil 3.6: Mbps başına aylık sabit geniş bant fiyatları- KKTC ve İngiltere

Ölçüt	KKTC	İngiltere	Yorum
Döviz kuru PPP YPB / ABD \$	1.61	0.7	Dünya Bankası
Ortalama hız (Mbps)	6.1	46	BTHK istatistikleri ve Ofcom Ülkeleri
YPB / aylık ortalama fiyat	150	25	KKTC için BTHK ve İngiltere için web siteleri
Aylık PPP fiyatı	93	36	hesaplandı
Aylık Mbps başına PPP fiyatı	15.3	0.8	hesaplandı

YPB = yerel para birimi

### 3.3 İlgili toptan pazarların tanımlanması

KKTC içindeki ve dışındaki sunuculara İnternet erişimi sunan sabit geniş bant hizmetleri için kitle pazarını analiz etmenin ilk adımı, bir perakende hizmet sunmak için gerekli girdi olan toptan pazarları tanımlamaktır. Bunu yapmak için dört bileşen gereklidir:

- Son kullanıcıdan erişim sağlayıcısının ağındaki bir konsantrasyon noktasına erişim. KKTC'de bu, şekil 3.4'te gösterilen Lefkoşa'daki ISS yönlendiricisidir.
- Konsantrasyon noktasından uluslararası bir ađ geçidine (gateway) ana taşıyıcı (backhaul).
- Uluslararası ađ geçidinden (gateway) Türkiye'deki bir İnternet exchange'e bağlantı.
- Türkiye'deki İnternet exchange'den küresel internet bağlantısı.

**Bulgu 1:** Bu dört bileşen dört ayrı pazarı temsil eder. Toplu sabit geniş bant sağlamak için dört bileşenin tümü gereklidir. Dolayısıyla bu bileşenlerden herhangi birini tedarik eden bir tekelci SSNIP'yi kârlı bulacak ve dört bileşen ayrı pazarlar oluşturacak.<sup>9</sup>

TD, yürürlükteki **ücretler tüzüğü** kapsamında hizmet sunduğu için **toptan** ürün sunmadığı argümanını savunmaktadır. Ancak bu tüzük aynı zamanda İSS'lere ve mobil operatörlere kiralık devre ve internet ana taşıyıcı girdilerinde (tüzüğün Bölüm 8.3'de belirtildiği gibi) önemli indirimler sunmasını gerektirmektedir. Bu girdiler, İSS'ler ve mobil operatörler tarafından son kullanıcılara perakende hizmet sunmak için gereklidir. Yani sunulan fiyatlar bir şekilde toptan fiyatlardır.

TD, İSS'lerden ulusal ana taşıyıcı, uluslararası ana taşıyıcı ve küresel İnternet bağlantısı toplamı için ücret almaktadır. Diğer ülkelerde, bu toplu hizmetin üç bileşenini genellikle ayrı olarak sağlanmakta ve bu tedarik ayrımı, ürün grubunun bir veya daha fazla bileşeninin rekabetçi bir şekilde tedarik edilmesi için gerekli (ancak yeterli olmayan) koşullardan biridir. Bu, (b) ile (d) bileşenlerinin ayrı olarak tedarik edilmesi gerektiğini göstermektedir.

<sup>9</sup> BTHK, TD'nin tarifeler tüzüğü kapsamında hizmet sunduğu için toptan ürün sunmadığını farkındadır. Ancak bu tüzük aynı zamanda İSS'lere ve mobil operatörlere kiralık devre ve internet ana taşıyıcı girdilerinde (tüzüğün Bölüm 8.3'de belirtildiği gibi) önemli indirimler sunmasını gerektirmektedir. Bu girdiler, İSS'ler ve mobil operatörler tarafından son kullanıcılara perakende hizmet sunmak için gereklidir. Yani sunulan fiyatlar bir şekilde toptan fiyatlardır.

**Bulgu 2:** Sabit kablosuz erişim ve xDSL erişimi aynı toptan erişim pazarındadır. Bu iki teknoloji birbirinin doğrudan ikameleridir. Örneğin, ADSL erişimi için bir SSNIP, FWA erişimi tarafından önemli ölçüde ikameye veya tam tersi yol açar. Sonuç olarak, bu tür fiyat artışlarının, düzgün işleyen bir pazarda<sup>10</sup>, kârlı olması pek olası değildir.

**Bulgu 3:** Erişim (a) ve ulusal ana taşıyıcı (backhaul) (b) pazarları ulusal niteliktedir. KKTC'de benzer rekabet koşullarına sahip ulusal bazda tedarik edilmektedirler.

**Bulgu 4:** Uluslararası bağlantı (c) ve küresel İnternet bağlantısı (d) pazarı, KKTC'deki kitle sabit genişbantın tüm perakende tedarikçileri için aynıdır. Dolayısıyla, alt-ulusal pazar yoktur ve bu pazarlara ulusal pazarlarla aynı şekilde muamele edilebilir.

Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, (a)'dan (d)'ye kadar olan bileşenlerinin coğrafi kapsamda ulusal olan dört ayrı toptan pazarı temsil ettiği söylenebilir.

### 3.4 Toptan pazarlara üçlü kriter testinin uygulanması

Hem AB'de hem de KKTC'deki düzenleyici kurumlar şu ilkeleri izler:

- Öncül düzenlemeler sadece gerektiğinde uygulanmalıdır.
- Bu düzenlemeler mümkün oldukça toptan satış seviyesinde uygulanmalıdır.
- Perakende seviyede öncül düzenlemeler sadece son çare olarak uygulanmalıdır.

Bu ilkeler göz önüne alındığında bir sonraki adım, Tüzüğün 9 (2) Maddesinde belirtilen üç kriter testinin uygulanmasıdır. Yukarıda tanımlanan toptan satış pazarlarının her birine, ön düzenlemeye tabi olup olmadıklarını görmek için uygulanmalıdır. Bu adımın amacı, Avrupa Komisyonu'nun ilgili pazarlara ilişkin tavsiyesine eşlik eden açıklayıcı notunda belirlenmiştir – bu amaç, ihtiyaç olmadıkça, piyasa oyuncuları tarafından yatırım ve yeniliğin engellenmesini önlemek için düzenlemeye gerek duyulmayan durumlarda kaçınılmasıdır.

*“Düzenleme, sektördeki etkin rekabetin önündeki gerçek engelleri ele alacak şekilde hedeflenmeli ve dengelenmelidir: operatörler üzerindeki aşırı düzenleme yükü yatırım ve yenilikçiliği boğarken, çok az düzenleme ve gerektiğinde uygulanamaması sektörde son on yıllık liberalizasyon, tüketici seçimi ve rekabet dinamiklerinin kazanımlarına ters etki yaratabilir. Düzenleme çerçevesinin belirlediği hedeflere uygun olarak, düzenleme, diğerlerinin yanı sıra, son kullanıcıların yararına verimli yatırım ve yeniliği ve Birlik genelinde düzenlemeye tutarlı bir yaklaşımı teşvik etmelidir.” (Kılavuz S8)*

Komisyon'un belirttiği gibi: Üç kriter testini uygularken, bu testin sonrasında yapılan ve her bir pazarda bireysel bir haberleşme sağlayıcının EPG'ye sahip olup olmadığının değerlendirmesinden nasıl farklı olduğuna dikkat etmek önemlidir.

*“Üçlü kriter testi, yalnızca öncül düzenlemeye duyarlı pazarları tanımlamak amacıyla genel piyasa özellikleri ve yapısına odaklanmaktadır. Etkin piyasa gücünün değerlendirilmesi, bunun yerine, öncül düzenlemeye açık olduğu tespit edilen bir pazarda faaliyet gösteren bir operatörün öncül düzenlemeye tabi olup olmayacağını belirler. Bir piyasa Tavsiye'nin amaçları için üç kriteri karşılasa ve bu nedenle öncül düzenlemeye açık olarak listelenmiş olsa da, bireysel bir Üye Devlette belirlenen pazar üzerindeki düzenleme garanti edilmeyebilir.” (Kılavuz S12)*

<sup>10</sup> BTHK, ADSL sabit geniş bandının son kullanıcılara (TD ve ISS ücretleri birleştirilmiş) daha düşük bir genel fiyatla sunulduğunu ve ISS'ler için SKE sabit geniş banttan daha karlı olduğunu Kabul etmektedir. Aynı zamanda SKE sabit geniş bant yoğun saatlerde şiddetli tıkanıklıktan muzdarıptır. Bu koşullarda ISS'lerin ADSL tabanlı sabit geniş bantı teşvik ederek kârlarını artırmaları için güçlü teşvikler vardır. Ancak, düşük hizmet kalitesi ve bu ürün için onarım yapılmadan önce uzun bekleme süreleri nedeniyle ADSL sabit geniş bant talebinin azalmaya devam ettiği iddia edilmektedir.

Avrupa Komisyonu tarafından belirtildiği gibi, üç kriter aşağıdaki gibidir:

- Kriter 1: Piyasaya giriş önünde yüksek ve geçici olmayan engel veya engellerin olması (herhangi bir öncül düzenleme bulunmaması durumunda). Bu engeller şunlar olabilir:
  - yapısal haberleşme veya servis sağlayıcının daha fazla öncül düzenleme olmaksızın pazara girmesi ticari olarak uygun olmayabilir; veya
  - Ađ oluşumunu önleyen spektrum veya planlama kurallarının kullanımıyla ilgili sınırlamalar burada bariz örneklerdir.
- Kriter 2: Piyasa yapısının belirli bir dönem içinde kendiliğinden rekabetçi yapıya kavuşacağının beklenmemesi. Piyasaya girişin önünde yüksek engeller olsa bile, teknolojik gelişmeler veya daha önce uygulanmış olan öncül düzenlemenin (KKTC durumunda yükümlölük olan ara bağlantı gereksinimleri gibi) etkisi nedeniyle pazar hala etkili rekabete yönelebilir.
- Kriter 3: Rekabet hukuku kurallarının tek başına uygulanmasının piyasa aksaklıklarını gidermede yetersiz olması. Bu, rekabet yasasını kullanarak uygun bir yükümlölük uygulanamadığı zaman ya da uzun bir süre boyunca bir yükümlölüğe uyumu sık sık izlemek gerektiğinde öncül düzenlemeyi uygun hale getirir.

Eğer bu kriterlerin üçü de karşılanırsa, piyasa öncül düzenlemeye açıktır ve analizin sonraki aşamaları EPG değerlendirmesi ve yükümlölük seçimi ile devam eder.

**Sabit genişbant erişim** pazarı neredeyse tüm AB üye ölkelerinde üçlü kriter testinden geçmiştir <sup>11</sup>. Özellikle:

- yeni kablolu erişim ağları (ve özellikle kanal ağları) oluşturmanın yüksek maliyeti, sabit geniş bant erişim pazarına girişte yüksek ve geçici olmayan engeller olduğu anlamına gelir;
- bugüne kadar bu engellerin aşılmasına izin veren hiçbir teknolojik gelişme olmamıştır; ve
- Rekabet yasası bu sorunu çözemez.

KKTC'deki pozisyon AB'deki pozisyondan biraz farklıdır (kısmen Telekomünikasyon Dairesi'nin Bayındırlık ve Ulaştırma Bakanlığı bünyesinde bir departman olması ve kısmen de Telekomünikasyon Dairesi'nin belirli pazarlarda münhasır haklara sahip olması nedeniyle). Bu farklılıkların etkisi bir sonraki bölümde incelenmekte ve analiz edilmekte, sabit genişbant erişim pazarının üçlü kriter testini geçtiği ve ön düzenlemeye açık olduğu varsayılmaktadır. Bunun yanında Avrupa komisyonunun aşağıdaki duruşu da not edilmektedir:

*"Bir piyasa Tavsiye amacıyla üçlü kriteri [test] karşılayabilir ve bu nedenle öncül düzenlemeye açık olarak listelenmiş olsa da, belirli bir Üye Devlette belirlenen piyasa üzerindeki düzenleme garanti edilemez." (2014 için ilgili pazarlara ilişkin Tavsiyeleri hakkında Avrupa Komisyonu rehberliği - P12).*

**Ulusal ana taşıyıcı (backhaul) pazarı** KKTC'deki üçlü kriter testini açıkça geçmektedir çünkü Telekomünikasyon Dairesi bu pazarda kablolu bağlantı sağlamak için münhasır haklara sahiptir. Bunlar, diğer haberleşme sağlayıcıların kendi kendine sağlayabileceği kablosuz noktadan noktaya bağlantılarla karşılaştırıldığında çok üstün performans sunmaktadır.

Türkiye'de **internet exchange ve / veya gözlem noktasına (peering point) uluslararası bağlantı** pazarı da benzer nedenlerle üçlü kriter testinden geçmektedir.

<sup>11</sup> XDSL ve DOCSIS teknolojilerinin sabit geniş bant erişimi sağlamak için kablolu erişim ile kullanılır çünkü sabit kablosuz erişime kıyasla üstün performans sunarlar.

Buna karşılık, *küresel internet bağlantı* pazarı oldukça rekabetçi olup, bu nedenle üçlü kriter testini geçmemektedir. IP transit operatörleri, INX'ler ve kendi küresel ağlarını kuran ve dünyanın dört bir yanındaki sunucuları bulan Microsoft, Google, Amazon ve Facebook gibi global dijital platformlar arasındaki rekabet güçlüdür<sup>12</sup>. Sonuç olarak, fiyatlar 2015-2018<sup>13</sup> yılları arasında yıllık %25'in üzerinde düzeyde hızla düşmektedir. Rekabet gücü göz önüne alındığında, bu pazar, analizde daha fazla dikkate alınmayacaktır.

### 3.5 EPG için öncül düzenlemeye duyarlı üç toptan pazarın değerlendirilmesi

#### Sabit genişbant erişim pazarı

Mevcut kanıtlar, kitlesel sabit genişbant erişiminde EPG'ye sahip hiçbir haberleşme sağlayıcı bulunmadığını güçlü bir şekilde göstermektedir:

- Telekomünikasyon Dairesi xDSL tabanlı erişimin %100'ünü sağlamaktadır. Ancak toptan sabit genişbant erişim pazarındaki payı şu anda %17 civarında ve azalma eğilimindedir.
- ISS'ler geri kalan %83'ün neredeyse tamamını kendi kendine tedarik etmektedir. Pazar paylarını analiz ederken hotspot aboneleri, SKE abonelerine kıyasla çok az veri taşıdıkları için hariç tutulmuştur. Örneğin, hotspot abonelerinin, SKE aboneleri tarafından taşınan verilerin %0,1'inden daha azını ürettiği ve EPG değerlendirmesi yapılırken göz ardı edilebileceği tahmin edilmektedir.
- En büyük İSS, abone sayısı veya gelirlere bakıldığında toptan pazarın %25'lik payına sahip olan Netonline'dir.

Böyle bir pazar payı ile Netonline'in EPG'ye sahip olması pek olası değildir. Örneğin:

- Töptan kitle sabit genişbant erişim piyasası için pazar yoğunluğunun önemli bir ölçüsü olan Herfindahl – Hirschman Endeksi (HHI) <sup>14</sup>, 1225'tir. AB üyesi ülkelerdeki düzenleyiciler genellikle 3000'in altındaki HHI'ları mobil pazarda etkili bir rekabet olarak değerlendirmektedir.
- Tüzüğün 11.1. Maddesi pazar payını EPG'nin belirlenmesinde birincil kriter olarak görmektedir.
- Sabit genişbant erişim pazarındaki en büyük tedarikçi olan Netonline, Tüzüğün 11.1 maddesinde listelenen EPG için ikincil kriterler açısından rakiplere göre önemli bir avantaja sahip değildir.

Olasıdır ki:

- sabit genişbant erişimi için toptan pazar gelecekte önemli ölçüde güçlenecektir. Son birkaç yıldır önemli konsolidasyonun gerçekleştiği ancak halen toplu sabit geniş bant hizmeti sunan 30'dan fazla İSS'nin olduğu görölmektedir; ve
- mobil haberleşme sağlayıcılar 4G ağları kurduklarında sabit geniş bantlı erişim pazarına hükmedebilirler - ortak bir altyapı üzerinde mobil ve sabit kablosuz erişim tabanlı sabit geniş bant arzında potansiyel olarak önemli kapsam ekonomilerinden yararlandıkları ve her ikisinin de "son derece gelişmiş dağıtım ve satış ağlarına sahip olmalarından dolayı"<sup>15</sup>

<sup>12</sup> <https://blog.telegeography.com/and-just-when-you-think-bandwidth-prices-cant-go-lower>

<sup>13</sup> <https://blog.telegeography.com/outlook-for-ip-transit-prices-in-2018>

<sup>14</sup> Herfindahl – Hirschman Endeksi (HHI) piyasa yoğunluğunu ölçer. Her oyuncunun pazar payı yüzdesinin karesi toplanarak hesaplanır. Yani bir oyuncu %100 pazar payına sahip bir tekel pazarında HHI 10.000 iken, 100 oyuncuya sahip bir pazarda her biri % 1 pay sahibi ise, HHI 100'dür.

<sup>15</sup> Tüzüğün 11 (1) maddesinin EPG'yi değerlendirmek için listelediği önemli ikincil faktörlerden biri

Ancak bu gelişmelerin bir sonraki piyasa analizi döneminde (iki yıl sonra) pazarın rekabet dinamiklerini değiştirmesi olası değildir. Örneğin Turkcell'in sabit kablosuz erişim iştiraki Lifecell şu anda toptan seviyede sabit genişbant erişim pazarının yaklaşık%13'üne sahiptir.

### Ulusal ana taşıyıcı pazarı

Bu toptan pazara %100'e yakın pazar payı ile Telekomünikasyon Dairesi hakimdir - Telekomünikasyon Dairesi'nin KKTC'de kablolu (fiber dahil) altyapı tedarik etmek için münhasır haklara sahip olması ve noktadan noktaya kablosuz bağlantıların (fiber ile karşılaştırıldığında çok daha düşük performans özellikleri sunan) rekabetinin zayıf olması nedeniyle. Bu nedenle Telekomünikasyon Dairesi'nin bu pazarda EPG'si vardır.

### Türkiye'ye uluslararası bağlantılar

Bu toptan pazara %100'e yakın pazar payı ile Telekomünikasyon Dairesi hakimdir - Telekomünikasyon Dairesi'nin uluslararası kablolu altyapısı sağlamak için münhasır hakları bulunmaktadır. Bu nedenle Telekomünikasyon Dairesi'nin bu pazarda EPG'si vardır.

## 3.6 ncl düzenlemelerin geliştirilmesi

### Genel değerlendirme

İlk olarak BTHK, KKTC'nin küçük bir nüfusa hizmet eden bir mikro devlet olduğunu ve bu koşulların bazı temel altyapı arzının doğal tekel olmasına neden olabileceğini kabul etmektedir. Ancak bu, TD'ye münhasır haklar vermeye devam etme iddiası olarak algılanmamalıdır. Bunun iki ana nedeni vardır:

- Birçok altyapı pazarında rekabetçi girişin geçerli olup olmadığını belirlemenin tek yolu münhasır hakları kaldırmak ve pazara giriş olup olmadığını görmektir. Uluslararası deneyim, TD'nin münhasır haklara sahip olduğu birçok altyapı pazarının başarılı rekabeti sürdüreceğini göstermektedir; ve
- Rekabetçi girişi mümkün kılmak için münhasır hakların kaldırılması, pazara girişte düzenleyici engellerin kaldırıldığı bir tartışmalı pazar yaratacaktır. Giriş tehdidi daha sonra görevdeki tedarikçinin daha iyi ürünleri daha verimli ve daha düşük fiyatlarla sunmasını teşvik edecektir.

Bu argüman, aşağıdaki Bölüm 4'te belirtilen yüksek kaliteli veri hizmetleri pazarının analizine eşit gle uygulanır.

İkincisi BTHK, pazar tanımlama süreci boyunca dört farklı toptan pazar olduğunu tespit ederken, TD şu anda ISS'lerden bir grup ulusal ana taşıyıcı, uluslararası ana taşıyıcı ve küresel İnternet bağlantısı için ücret almaktadır. Diğer lkelerde, TD'nin toplu hizmetinin bu üç bileşeni genellikle ayrı olarak sağlanmaktadır. BTHK bu nedenle TD'nin, birden fazla hizmet sağlayıcısını destekleyebilecek uçtan ua hizmetin bu kısımları üzerinde rekabeti kolaylaştırmak için şu anda bir paket olarak satılan **uçtan ua transmisyon hizmetlerini ayırıştırması gerektiğini** nermektedir.

Son olarak BTHK, TD'nin yakın gelecekte yeniden yapılandırılabilmeceğini kabul etmektedir. Ancak bu, bu yeniden yapılanma tamamlanana kadar n düzenlemenin uygulanmasını ertelemek için bir argüman değildir. TD, sabit geniş bant hizmetleri sağlamak için birçok toptan pazarda EPG'ye sahiptir ve bu pozisyon, herhangi bir yeniden yapılandırma sonrasında önemli bir süre değişmeyecektir. KKTC'deki telekomünikasyon sektörü, sabit genişbant pazarlarını ekonomik kalkınmayı en üst düzeye çıkaracak şekilde tedarik edecekse, bu EPG'nin, herhangi bir



yeniden yapılandırılmadan önce ve sonra, tutarlı ve şeffaf bir şekilde uygun ön düzenlemeyle kısıtlanması önemlidir. ve kanıta dayalı bir şekilde. Bu, bu tür bir ön düzenlemenin, yeniden yapılanma sonrasında değil, şimdi gerekli olduğu anlamına gelir.

## Dört toptan pazarda uygulanacak yükümlölükler

Piyasa analizi, **kitlesel sabit geniş bant erişimi** için toptan pazarın etkili bir şekilde rekabetçi olduğunu ve bu nedenle herhangi bir yükümlölük gerekmediğini göstermektedir. Tüzük Madde 9(4) uyarınca:

*"Piyasa analizi sonucunda ilgili piyasanın yapısına göre, etkin piyasa gücüne sahip haberleşme sağlayıcılarına getirilmiş olan mevcut yükümlölükler değiştirilebilir veya kaldırılabilir. İlgili piyasada etkin piyasa gücüne sahip haberleşme sağlayıcı olmadığına karar verilmesi halinde; varsa önceden getirilmiş olan yükümlölükler kaldırılır".*

Telekomünikasyon Dairesi'nin **ulusal ana taşıyıcı** pazarındaki güçlü pazar konumu göz önüne alındığında, Tüzük tarafından izin verilenlerden yükümlölükler bu pazarda uygun görünmektedir. BTHK bu nedenle TD'den aşağıdaki yükümlölükleri uygulamasını isteyecektir:

- ara bağlantı noktalarının konumu, teknik arayüzlerin özellikleri ve uluslararası standartlara göre değerlendirildiğinde sunulan veri kapasitesi açısından erişim talep edenlerin makul taleplerini karşılayan bir referans teklif yayınlama yükümlölüğü;
- erişim talep edenler arasında bu referans teklifin uygulanmasında ayrımcılık yapılmaması - Telekomünikasyon Dairesi'nin kendisine tedariki de dahil olmak üzere<sup>16</sup>;
- maliyet yönelimli seviyelerde sınırlanan ve uluslararası bağlantı ve küresel internet bağlantısı gibi diğer ana taşıyıcı hizmet bileşenleri fiyatlardan ayrıştırılan<sup>17</sup> fiyatlar. Bu fiyat seviyeleri maliyet modellemesi veya uluslararası kıyaslama ile belirlenebilir; ve
- TD dışındaki haberleşme sağlayıcıların kablolu altyapı sağlayabilmesi için telekomünikasyon pazarının daha da serbestleştirilmesi. Uygulanması halinde bu adım KKTC'yi Avrupa Birliği ile uyumlu hale getirecektir. Orada tüm üye devletler kablolu altyapı arzını serbestleştirmişlerdir ve birçok arzda etkin rekabete doğru ilerlemektedirler. Bu kanıt göz önüne alındığında, liberalizasyon muhtemelen KKTC'deki tüketicilerin ve işletmelerin yararına olacaktır dolayısı ile hükümet bunu yakın gelecekte uygulamak isteyebilecektir.

Telekomünikasyon Dairesi'nin **uluslararası bağlantılar pazarındaki** güçlü pazar konumu göz önüne alındığında, Tüzük tarafından izin verilenlerden yükümlölükler bu pazarda uygun görünmektedir. BTHK bu nedenle TD'den aşağıdaki yükümlölükleri uygulamasını isteyecektir:

- teknik arayüzlerin belirlenmesi ve uluslararası standartlara göre değerlendirildiğinde sunulan veri kapasitesi açısından erişim talep edenlerin makul taleplerini karşılayan bir referans teklif yayınlama yükümlölüğü;
- erişim talep edenler arasında bu referans teklifin uygulanmasında ayrımcılık yapılmaması - Telekomünikasyon Dairesi'nin kendisine tedariki de dahil olmak üzere;

<sup>16</sup> TD, kitlesel sabit geniş bant hizmetlerini perakende satmadığı için şu anda kendi kendine tedarik yapmamaktadır. Bu durum gelecekte değişebilir.

<sup>17</sup> şu anda TD, ISS'lere Lefkoşa'daki yönlendiricisinden küresel İnternet erişimi sağlamak için tek bir toptan ürün arz etmektedir. Bu ürünün ayrıştırılması ve üç ayrı ürün sunulması gerekebilir - biri uluslararası aę geçidine ana taşıyıcı için, diğeri uluslararası bağlantı için, diğeri ise Türkiye'deki İnternet exchange üzerinden küresel İnternet bağlantısı için. Daha sonra ISS'ler, TD'den ve yeri geldiğinde diğer tedarikçilerden hangi ürünleri alabileceğini seçebileceklerdir.

- maliyet yönelimli seviyelerde sınırlanan ve diğer ana hizmet bileşenleri fiyatlardan ayrıştırılan fiyatlar. Bu fiyat seviyeleri maliyet modellemesi veya uluslararası kıyaslama ile belirlenebilir; ve
- TD dışındaki haberleşme sağlayıcıların uluslararası kablo bağlantıları sağlayabilmesi için telekomunikasyon pazarının daha da serbestleştirilmesi. Uygulanması halinde bu adım KKTC'yi Avrupa Birliği ile uyumlu hale getirecektir. Orada tüm ye devletler uluslararası kablolu bağlantıların arzını serbestleştirmişlerdir ve birçok arzda etkin rekabete doğru ilerlemektedirler. Bu kanıt göz önüne alındığında, liberalizasyon muhtemelen KKTC'deki tüketicilerin ve işletmelerin yararına olacaktır dolayısı ile hükümet bunu yakın gelecekte uygulamak isteyebilecektir.

Küresel İnternet bağlantısı pazarı rekabetçidir. Bu nedenle BTHK, TD'nin mevcut ana taşıyıcı ürününün üç bileşenini (yukarıda belirtildiği gibi) ayrıştırması gereğinin ötesinde hiçbir ykmllk önermemektedir.

## 4 Büyük işletmeler için yüksek kaliteli veri hizmetleri

Bu bölümde, sabit genişbant kitlesele pazarı için Bölüm 3'te uygulananla aynı analitik ereve kullanılarak yüksek kaliteli veri hizmetleri pazarı analiz edilmektedir.

### 4.1 Temel zellikler

#### Yüksek kaliteli veri hizmetlerinin rolü

Perakende seviyede, bankalar, kamu hizmetleri, devlet daireleri ve diğer, genellikle çok Őubeli ticari işletmeler gibi büyük işletmeler, güvenilir hizmet kalitesi ile yüksek geniş bant hızları sunan transmisyon bağlantılarına ihtiyaç duymaktadırlar. KKTC'deki büyük işletmelerin üretkenliklerini artırebilmeleri ve kendilerini dünya standartlarına göre daha rekabetçi hale getirebilmeleri için bu hizmetlerin rekabetçi fiyatlarla sunulması KKTC ekonomisi için giderek daha önemli hale gelmektedir.

işletmeler, hem büyük sitelerini birbirine bağlamak, hem de giderek artan bir Şekilde küresel hizmet sağlayıcıları tarafından sunulan bulut tabanlı hizmetlere erişmek için yüksek kaliteli veri hizmetleri kullanmaktadır. Bunu yapmak için gerekli hızlar giderek artmaktadır. Örneğin, İngiltere'de son altı yıldır düşük hızlı kiralık hatların sayısı (2 ila 8 Mbps arası) yılda%25'in üzerinde azalırken, 100 Mbps'nin üzerindeki hızlarda alışan Ethernet fiber devrelerinin sayısı benzer miktarda<sup>18</sup> büyümüştür, bu nedenle bugün düşük hızlı kiralık hatlar, devre sayısına göre muhtemelen pazarın %15'inden önemli ölçüde daha azını temsil etmektedir.

Büyük işletmelerin, küçük sitelerini kurumsal ağlarına bağlamak için Bölüm 3'te analiz edilen toplu sabit geniş bant ürünlerinden yararlandığını da belirtmek önemlidir.

Toptan seviyede yüksek kaliteli veri devreleri ayrıca aşağıdakiler tarafından kullanılmaktadır:

- kendi perakende yüksek kaliteli veri hizmetlerini desteklemek için kendi kendini tedarik eden altyapı işletmecileri;
- toptan devre satın alan yüksek kaliteli veri hizmetlerinin perakende tedarikçileri;
- SKE ağları için ana taşıyıcı bileşenleri sağlamak üzere yüksek kaliteli veri hizmetleri satın alan İSS'ler; ve
- Çekirdek ağlarında (core network) kullanmak ve baz istasyonları ile çekirdek ağları arasında ana taşıyıcılık (backhaul) sağlamak için yüksek kaliteli veri hizmetleri satın alan mobil haberleşme sağlayıcılar.

#### Yüksek kaliteli veri hizmetlerinin arzı

KKTC'de bir dizi yüksek kaliteli veri hizmeti perakende satıcısı bulunmaktadır. Pazar paylarını ölçmek için güvenilir istatistikler mevcut değildir. Ancak piyasa oyuncularını ile yapılan görüşmelerde lider perakende tedarikçilerin TD, iki İSS<sup>19</sup> ve Turkcell<sup>20</sup> olduğu anlaşılmaktadır. Toptan seviyede üç ana teknoloji kullanılmaktadır:

<sup>18</sup> Ofcom, Nisan 2016, Business Connectivity Market Review.

<sup>19</sup> Netonline ve Extend.

<sup>20</sup> Yan kuruluşu Lifecell aracılığıyla.

- bakır bazlı kablo transmisyon devreleri. Bunlar, şu anda kablolu bağlantı altyapısının tedarikinde münhasır haklara sahip olan TD'den toptan düzeyde kiralanmaktadır;
- fibere dayalı ve TD'den toptan seviyede kiralananan kablolu transmisyon devreleri; ve
- 18 GHz ve üzerinde çalışan noktadan noktaya mikrodalga bağlantıları. Bunlar genellikle TD'nin rakipleri tarafından kendi kendilerine arz şeklinde dir.

## Pazar fiyatları

Bakanlar Kurulu, TDM tabanlı kiralık hatlar, fiber bağlantılar üzerinden noktadan noktaya Metro Ethernet ve frame relay gibi çok çeşitli yüksek kaliteli veri hizmetleri de dahil olmak üzere tüm TD hizmetleri için perakende fiyatları belirlemektedir<sup>21</sup>. TD'nin rakipleri (İSS'ler ve mobil operatörler), satın alınan devrenin hızına bağlı olarak perakende fiyatlarında %50 veya %75 indirim almaktadır.

TD'nin perakende tarife tüzüğü ve toptan satış indirimleri kullanılarak, KKTC'deki fiyat seviyeleri başka ölkelerde yayınlananlarla karşılaştırılabilir. şekil 4.1 ve 4.2 bunu gösterilmektedir.

şekil 4.1, 2013 yılında 2 Mbps TDM erişim devresinin **toptan** satış fiyatlarını, KKTC'deki<sup>22</sup> eşdeğer 2013 fiyatıyla karşılaştırmaktadır. BTHK, şekil 4.1'de kullanılan kriterlerin eski olduğunu kabul etmektedir. Bununla birlikte, şekil 4.1'in, KKTC'deki düşük hızlı erişim devreleri için toptan fiyatlarının uluslararası standartlara göre rekabetçi olduğu sonucuna varıldığı sonucuna varılmıştır. BTHK, bu tür devrelerin fiyatının 2013'ten sonra hem KKTC'de hem de İngiltere gibi referans ölkelerde düştüğünü gözlemlemektedir.

şekil 4.2 daha sonra KKTC'de 100 Mbps bölgelerarası kiralık hatların **perakende** fiyatlarını Malezya, Güney Kıbrıs, Türkiye ve İngiltere'de eşdeğer fiyatlarla karşılaştırmaktadır. Fiyatlar 2018 PPP \$ döviz kurları<sup>2324</sup> üzerinden ifade edilmiştir. şekil 4.2, KKTC'deki perakende fiyatlarının dört uluslararası kriter ortalamasının üzerinde olmasına rağmen, farkın önemli olmadığını göstermektedir. BTHK, toptan fiyatlar için benzer bir fiyat karşılaştırması yapmak istemiş, ancak bu karşılaştırmayı hassas bir şekilde yapmak için yeterli bilgiye erişememiştir. şekil 4.2, KKTC'deki 100 Mbps devreler için perakende fiyatlarının dört uluslararası karşılaştırmanın ortalamasının üzerinde olmasına rağmen, farkın önemli olmadığını göstermektedir. İlgili toptan fiyatlar için de benzer bir bulgu beklenmektedir, ancak bu karşılaştırmanın hassasiyetle kıyaslanabilmesi için yeterli bilgi mevcut değildir.

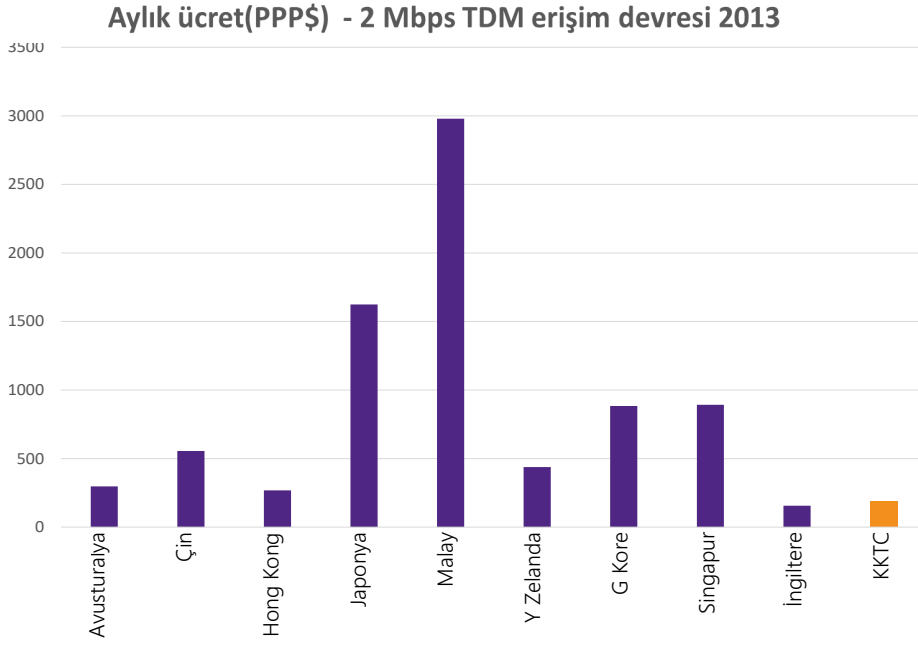
<sup>21</sup> Bayındırlık ve Ulaştırma Bakanlığı, Telekomünikasyon hizmet ücretleri (1/8/18).

<sup>22</sup> TD uçtan uca devreler sunmakta ancak erişim devreleri sunmamaktadır. Dolayısıyla KKTC'deki erişim hattının fiyatının, noktadan noktaya 2 Mbps bölge içi devre fiyatının %50'si olduğu tahmin edilmektedir.

<sup>23</sup> Türkiye ve KKTC için döviz kuru, PPP \$ başına 1.61 TL'dir. Bu oranı, aylık 5987 TL olan KKTC'deki 100 Mbps perakende fiyatına uygulamak, aylık 3719 PPP \$'lık bir fiyat vermektedir.

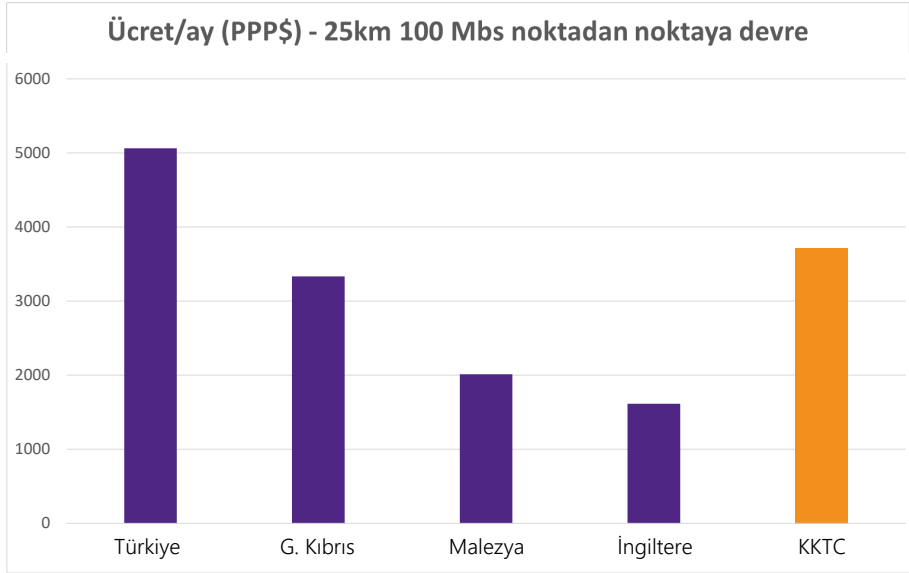
<sup>24</sup> Malezya ve İngiltere için, toptan fiyatların perakende fiyatlara %40 indirimli olduğu varsayılarak perakende fiyatları tahmin etmek için yayınlanan toptan fiyatlar artırılmıştır.

şekil 4.1: Düşük hızlı erişim devreleri için toptan fiyat karşılaştırması



Kaynak: APCC, Ofcom ve BTHK

şekil 4.2: Yüksek hızlı noktadan noktaya devreler için perakende fiyat karşılaştırması



Kaynak: MCMC, Ofcom ve BTHK

## TD tarafından fiber bazlı transmisyon bağlantılarının arzı

TD, son birkaç yıldır fiber transmisyon bağlantılarına nispeten az yatırım yapmıştır. Hükümet, kablolu ağın kabine çekilmesinin yaklaşık 60 milyon TL<sup>25</sup> yatırım gerektireceğini tahmin etmektedir. Ancak son üç yıldır TD her yıl 0,2 milyon TL'den az fiber yatırımı yapmıştır. KKTC'nin fiber ağlarındaki gelişmenin çoğu, TD'ye işletemesi için devredilen fiber bağlantılardan oluşmaktadır. Örneğin:

- Elektrik işletemecisi KIB-TEK, TD ile bir anlaşma yapmış olup buna göre TD'ye fiber bağlantılarını kullanırtmaktadır. Ek olarak, TD'nin boş fiber kanallarına erişmesi için su şebekesi işletemecisi ile devam eden görüşmeleri sürmektedir.
- Bazı durumlarda ISS'ler ve mobil operatörler, masraflar kendilerine ait olmak üzere fiber bağlantılar oluşturmuş ve daha sonra TD'ye vermişlerdir - daha sonra TD, söz konusu fiber bağlantıları haberleşme sağlayıcılara yukarıda belirtilen fiyatlarla kullanırtmaktadır.

## 4.2 Pazar performansı

Bu pazarın perakende düzeydeki performansı hakkında çok az istatistik bulunmaktadır. TD çok çeşitli hızlar sunmaktadır. Ancak Bölüm 4.1'in analizi, TD'nin gerek toptan gerekse perakende yüksek hızlı devre fiyatlarının muhtemelen uluslararası standartlara göre avaraj üzeri olduğunu göstermektedir.

## 4.3 İlgili toptan pazarların tanımlanması

Yüksek kaliteli veri hizmetleri için perakende pazarı üç temel toptan girdi ile sağlanmaktadır:

- bakır üzerinde TDM kullanan uçtan uca kablolu kiralık hatlar;
- fiber üzerinden Ethernet kullanan uçtan uca kablolu kiralık hatlar; ve
- 18 GHz ve daha yüksek frekanslarda taşınan noktadan noktaya mikrodalga devreleri.

TD'nin rakipleri, kurumsal müşterilere hizmet vermek ve kendi ağları içinde ana taşıyıcı (backhaul) ve çekirdek (core network) aę iletimi ihtiyaçlarını karşılamak için bu üç toptan ürün setinin bir karışımını kullanmaktadır. Bu, burada iki ayrı toptan pazarın olduğunu göstermektedir:

- geleneksel transmisyon bağlantıları için toptan pazar. Bu, hem bakır üzerinden TDM kullanan (şu anda yalnızca TD tarafından sağlanmaktadır) hem de noktadan noktaya mikrodalga devreleri (genellikle TD'nin rakipleri tarafından sağlanmaktadır) içermektedir. Bu iki girdiden birini sunan varsayımsal tekelci tarafından yapılan bir SSNIP'nin diğerine önemli ölçüde ikame etmeye yol açması muhtemeldir. Bu, SSNIP'yi kârsız hale getirmekte ve iki ürün türünün aynı toptan pazarda olduğunu göstermektedir; ve
- fiber üzerinden Ethernet tabanlı transmisyon bağlantıları için toptan pazar. Dünyada böyle bir teknoloji, geleneksel toptan transmisyon pazarının teknolojilerini yerine, yüksek hızlı transmisyon devreleri sağlamanın çok daha uygun maliyetli bir yolu olarak görülmektedir. Aynı zamanda, hem işletemeler hem de perakende aę operatörleri<sup>26</sup> tarafından yüksek hızlı devreler için hızla artan bir talep bulunmaktadır. Bu durumlarda, fiber üzerinden Ethernet tedarikinde varsayımsal bir tekelci tarafından yapılan bir SSNIP, geleneksel transmisyon devreleri tarafından nispeten az ikame ve karlı bir SSNIP'ye yol açacaktır. Bu test,

<sup>25</sup> 17 Nisan 2019'daki hükümet basın açıklaması yer alan miktar 9,5 milyon ABD dolarıdır. 6,31 TL / \$ kur ile bu 60 milyon TL'lik bir yatırım anlamına gelmektedir.

<sup>26</sup> Örneğin, 4G ve 5G mobil ağların ana taşıyıcı ve çekirdek devreleri için.

toptan seviyede fiber üzerinden Ethernet arzının, geleneksel transmisyon bağlantıları pazarından ayrı bir pazarda olduğunu göstermektedir.

Yüksek kaliteli veri hizmetleri için piyasa tanımına bu yaklaşım dünyanın başka yerlerinde de benimsenmiştir. Örneğin İngiltere'de Ofcom, geleneksel arayüz kiralık devreleri ve çağdaş arayüz devrelerini (özellikle fiber üzerinden Ethernet) yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı ayrı pazarlar olarak ele almıştır.

TD, ücretler tüzüğü teknolojiler<sup>27</sup>, arasında ayırım yapmadığından, burada iki ayrı pazar yaratmanın uygun olmayacağını savunmaktadır. BTHK farklı bir pozisyon almaktadır. İki toptan pazar, rekabet hukuku tekniklerine uygun olarak yüksek kaliteli veri hizmetleri için perakende pazarını sağlamak için kullanılan üç önemli toptan girdiye SSNIP testleri uygulanarak tanımlanmaktadır. BTHK'ya göre bu analiz, TD ücretler tüzüğünü kullanmaktan ziyade piyasa tanımına daha sağlam bir ekonomik yaklaşım sunmaktadır. BTHK ayrıca kamuoyu dokümanında tanımlanan iki toptan satış pazarının, dünyanın diğer bölgelerindeki yüksek gelirli ülkelerdeki düzenleyiciler tarafından tanındığını ve kullanıldığını not etmektedir.

Bu toptan pazarlar, ürünlerin ülke çapında mevcut olması ve tedariklerinin rekabetçi koşullarının KKTC içinde önemli ölçüde değişmemesi nedeniyle coğrafî kapsamda da ulusaldır.

## 4.4 Fiber üzerinden Ethernet için toptan pazarın analizi

### Üçlü kriter testinin uygulanması

Fiber üzerinden Ethernet için toptan satış pazarının üç kriter testini geçtiği açıktır:

- TD, fiber arzında münhasır haklara sahip olduğundan, toptan pazara girmenin önünde yüksek engeller bulunmaktadır.
- Bu münhasır haklar korunurken, rekabetçi bir toptan pazara yönelik eğilim yoktur.
- Rekabet hukuku bu sorunu çözemez.

### EPG değerlendirilmesi

Şu anda KKTC'de fiber tedarik etmek için münhasır haklara sahip olduğu için TD'nin bu pazarda EPG'si olduğu aşıkardır.

### Öncül düzenlemelerin geliştirilmesi

TD'nin münhasır hakları devam ederken, BTHK, TD'ye aşağıdaki yükümlülükleri getirir:

- TD, ara bağlantı noktalarının konumu, teknik arayüzlerin özellikleri, uluslararası standartlara göre değerlendirildiğinde sunulan veri kapasitesi ve ürün ayrıştırma düzeyi<sup>28</sup> açısından erişim arayanların makul taleplerini karşılayan bir referans teklif yayınlacaktır;

---

<sup>27</sup> Örneğin TDM ve fiber üzerinden Ethernet arasında

<sup>28</sup> Örneğin, TD'nin uçtan uca kiralık devrelerden ayrı olarak yerel erişim devreleri sunması şartıyla.

- TD, kendi kendine arz da dahil olmak üzere erişim arayanlar arasında bu referans teklifin uygulanmasında ayrımcılık yapmama gerekliliklerini karşılayacaktır; ve
- TD, maliyetlerini etkin bir şekilde geri kazanan ve diğer ilgili hizmetlerin fiyatlarından yeterince ayrıştırılan fiyatlar belirleyecektir. Fiyat sınırları şeklinde olan bu fiyatlar maliyet modelleme veya uluslararası kıyaslama ile belirlenecektir.

Hükümet ayrıca fiber altyapı tedarikini serbestleştirmeyi düşünebilir. Kablolü altyapı arzı, Bölüm 3.6'da tartışıldığı gibi serbestleştirilirse, Netonline, Turkcell ve Telsim gibi haberleşme sağlayıcıların, toptan satış pazarına girmesi muhtemeldir. Böyle bir girişi takiben rekabeti en üst düzeye çıkarmak için, BTHK'nın TD'den uluslararası uygulamaya uygun olarak uçtan uca devrelerden ayrıştırılmış erişim devreleri sunmasını istemesi önemli olacaktır.

## 4.5 Geleneksel transmisyon devreleri için toptan pazarın analizi

### Üçlü kriter testinin uygulanması

Piyasa üçlü kriter testini geçmektedir:

- TD'nin kablolu altyapı tedarikinde münhasır haklara sahip olması nedeniyle, geleneksel transmisyon bağlantıları için toptan satış pazarına girişte önemli engeller bulunmaktadır. Rakipler mikrodalga bağlantıları sağlayabilmekte, ancak bu pazarın önemli bir bölümünü oluşturan kablolu bağlantıları sağlayamamaktadır.
- Bu münhasır haklar korunurken, rekabetçi bir toptan pazara yönelik bir eğilim bulunmamaktadır.
- Rekabet hukuku bu sorunu çözemez.

### EPG değerlendirmesi

Geleneksel yüksek kaliteli transmisyon bağlantıları için toptan pazara ilişkin kapsamlı istatistikler toplanmamıştır. Bu nedenle, TD'nin bu pazarda EPG'ye sahip olup olmadığı belirsizdir. Ancak aşağıdaki değerlendirmelere dikkat etmek önemlidir:

- TD, kablolu bağlantı tabanlı transmisyon bağlantıları sağlama konusunda münhasır haklara sahiptir. Bu EPG'yi düşündürmektedir. Ancak, mobil haberleşme sağlayıcılar ve İSS'ler tarafından noktadan noktaya mikrodalga bağlantılarının kendi kendine tedarik ölçeği, TD'nin bu toptan pazardaki payının EPG'yi gösterecek seviyenin önemli ölçüde altında olduğu anlamına gelebilir.
- Dünyanın başka yerlerinde, alıcılar hem fiber tabanlı transmisyon bağlantılarına hem de kitle genişbant pazarına geçtikçe, geleneksel transmisyon bağlantılarının kullanımı hızla azalmaktadır. Sonuç olarak, geleneksel transmisyon bağlantı pazarında arzın düzenlenmesi daha az önem kazanmaktadır. Örneğin Ofcom geçtiğimiz günlerde burada bulunan düzenlemeyi kaldırmayı amaçladığını açıklamıştır.
- TD'den gelen düşük hızlı kablolu transmisyon bağlantılarının mevcut fiyatları uluslararası standartlara göre makul görünmektedir.

Bu durum göz önüne alındığında:

- BTHK, TD'nin fiber üzerinden Ethernet arzını düzenlemeye odaklanmalıdır.



- BTHK, geleneksel yüksek kaliteli transmisyon bağlantılarının toptan tedarikinde TD'nin EPG olup olmadığını belirlemek için bilgi daha fazla bilgi toplmalıdır. Bu bilgi toplama, TD'nin bu pazardaki mevcut payını ve bu payın ne kadar hızlı düştüğünü belirlemeye odaklanacaktır.
- BTHK bu pazarda bu aşamada TD'ye ykmllk getirmemelidir.

Turkcell farklı bir yaklaşım önermektedir. Buna göre:

- TD, toptan pazarda geleneksel transmisyon bağlantıları için zaten EPG'ye sahiptir.
- Toptan pazardaki payı %40'ın altında olsa bile TD hala EPG'ye sahip olacaktır. Lifecell ve Turkcell, TD'nin bu pazarda sunduğu Őeyin kalite ve fiyat açısından yetersiz olduğuna ve işletmelere perakende hizmet sunmak isteyenlerin kendi mikrodalga transmisyon bağlantılarını kullanmaktan başka seçeneği olmadığını inanmaktadır. Bunun, toptan piyasadaki TD'nin pazar payını, normalde EPG'yi gösterdiği kabul edilen seviyenin altına düşürmeye etkisi olabileceğini düşünmektedir.
- BTHK bu nedenle TD'nin bu pazarda halihazırda EPG'ye sahip olduğunu bulmalı ve uygun czmler getirmelidir.

Bu, BTHK'nın yukarıda belirtilen ve aşağıdaki görüşe dayanan önerilen yaklaşımıyla clişmektedir:

- Düşük hızlı kiralık devrelerin toptan satış fiyatı uluslararası standartlara göre rekabetçi iken, yüksek hızlı kiralık devrelerin (yeniden hesaplanan) fiyatları önem arz edecek kadar fazla değildir. Dolayısıyla, pazar payları hesaplanıncaya kadar geleneksel devreler için toptan pazarda TD'nin herhangi bir düzenlemesinin ertelenmesinde önemli bir zarar doğmayacaktır.
- Geleneksel kiralık devrelerin önemi azalmaktadır. Bu yüzden, TD'nin burada düzenlenmesi önemsizdir. Örneğin, İngiltere'deki Ofcom gibi bazı düzenleyiciler, geleneksel devrelerle ilgili düzenlemeleri kaldırmışlardır.
- Sadece kamu zararından kaçınmanın gerekli olduğunun kanıtı olduğu durumlarda düzenleme uygulama ilkesine uymak önemlidir. Bu prensibi takiben, TD'nin EPG değerlendirmesi ve uygulanacak düzenlemeler kararından önce, BTHK'nın operatörlerden geleneksel kiralık devre piyasasının mevcut önemi, bu piyasanın öneminin düşme oranı ve TD'nin pazar payı bilgisini edinme zorunluluğu bulunmaktadır.

## ncl düzenlemelerin geliştirilmesi

BTHK, TD'nin bu pazarda EPG'ye sahip olduğunu tespit etmesi durumunda, TD'ye öncül düzenleme uygulamayı değerlendirebilecektir.