



PAZAR ANALİZİ ÇALIŞMALARI

VERİ AKIŞ ERİŞİMİNİ İÇEREN TOPTAN GENİŞBANT ERİŞİM PAZARI

Pazar Analizi Nihai Dokümanı

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU

Aralık 2012, ANKARA

Ref: 2012.5.3



İÇİNDEKİLER

1	GİRİŞ.....	2
2	RAPOR KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLEN HİZMETLER	5
3	İLGİLİ PAZAR TANIMI.....	12
3.1	İlgili Ürün Pazarı	13
3.1.1	Perakende talep ikamesi	14
3.1.2	Toptan seviyede talep ikamesi.....	25
3.1.3	Toptan arz ikamesi.....	31
3.2	İlgili Coğrafi Pazar	32
3.3	İlgili Pazar Tanımı	32
4	İLGİLİ PİYASADA DÜZENLEME GEREKSİNİMİ.....	33
4.1	Kalıcı Giriş Engellerinin Olması	34
4.2	Pazarın Kendiliğinden Rekabetçi Yapıya Kavuşamaması	35
4.3	Rekabet Kurallarının Tek Başına Yeterliliği	36
5	REKABET SEVİYESİNİN ANALİZİ.....	38
5.1	Pazar Payı	38
5.2	Kolayca Tekrarlanamayan Altyapıların Kontrolü, Ölçek ve Kapsam Ekonomisi 39	
5.3	Potansiyel Rekabet	40
5.4	Dengeleyici Alıcı Gücü	43
5.5	İleriye Dönük Değerlendirmeler.....	44
5.6	Rekabet Seviyesinin Analizine İlişkin Sonuçlar	45
6	EPG'YE SAHİP İŞLETMECİYE GETİRİLEBİLECEK YÜKÜMLÜLÜKLER	46
a.	Erişim Yükümlülüğü	48
b.	Referans Erişim Teklifleri Hazırlama ve Yayınlama Yükümlülüğü.....	52
c.	Ayrım Gözetmeme Yükümlülüğü	53
d.	Şeffaflık Yükümlülüğü.....	55
e.	Tarife Kontrolüne Tabi Olma.....	56
f.	Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesi Yükümlülüğü	59
g.	Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Yükümlülüğü	59
7	EPG'YE SAHİP İŞLETMECİLERİN VE BU İŞLETMECİLERE GETİRİLECEK YÜKÜMLÜLÜKLERİN BELİRLENMESİ.....	62

1 GİRİŞ

Ülkemiz elektronik haberleşme sektöründe etkin rekabetin tesisi ve korunması amacıyla ilgili elektronik haberleşme pazarlarına¹ yönelik pazar analizlerinin yapılması ve bu pazarlardaki etkin piyasa gücüne (EPG) sahip işletmecilerin belirlenerek bir takım yükümlülüklerle tabi kılınması mevzuatın bir gereğidir.

Kurumumuz; 01.09.2009 tarih ve 27336 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren (mülga) Elektronik Haberleşme Sektöründe Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmeciler ile Bu İşletmecilere Getirilecek Yükümlülüklerin Belirlenmesi Hakkında Yönetmelik’in 6’ncı maddesinde yer alan “*Kurum tarafından pazar analizleri en az üç yılda bir yapılır*” hükmüne binaen, ilki 2006 yılında ve ikincisi 2010 yılında yayımlanmış olan ‘Veri Akış Erişimini İçeren Toptan Genişbant Erişim Piyasası’na ilişkin pazar analizi çalışmasının üçüncüsünü başlatmıştır.

Bu kapsamda, Kurumumuz tarafından Veri Akış Erişimini İçeren Toptan Genişbant Erişim Pazarı’na ilişkin gerçekleştirilen bir önceki pazar analizi neticesinde alınan 07.01.2010 tarihli ve 2010/DK-10/20 sayılı Kurul Kararı ile Türk Telekomünikasyon A.Ş. işbu pazarda EPG’ye sahip işletmeci olarak belirlenmiş olup;

- Toptan genişbant erişim sağlama (xDSL yeniden satış, xDSL IP/ATM seviyesinde veri akış erişimi, ATM, FR, Metro Ethernet internet yeniden satış),
- Yalın ADSL/VDSL toptan genişbant erişim (IP seviyesinde veri akış erişimi) sağlama,
- Ayrım gözetmeme,
- Şeffaflık,
- Referans erişim teklifi (xDSL yeniden satış, xDSL IP/ATM seviyesinde veri akış erişimi, ATM, FR, Metro Ethernet internet yeniden satış) hazırlama ve yayınlama,
- Tarife kontrolüne tabi olma,
- Hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi ile
- Ortak yerleşim ve tesis paylaşımı sağlama.

yükümlülüklerine tabi kılınmıştır.

¹ Rapor kapsamında geçen “pazar” ve “piyasa” kavramları aynı anlamda kullanılmaktadır.

Diğer taraftan; 27.11.2012 tarihli ve 28480 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Pazar Analizi Yönetmeliği’nin 5’inci maddesinin ikinci fıkrasında yer alan “*Kurum tarafından ilgili pazarlara ilişkin yapılan pazar analizleri en geç üç (3) yılda bir tekrarlanır*” hükmüne binaen, ‘Veri Akış Erişimini İçeren Toptan Genişbant Erişim Pazarı’na ilişkin mezkûr pazar analizinin yenilenme çalışması başlatılmış olup, kamuoyu görüşünün alınmasını için hazırlanan 2012.5.1 referans numaralı dokümanı Kurum internet sitesinde yayımlanmıştır.

Mezkûr doküman kapsamında; ilgili pazar tanımı, düzenleme gereksinimi analizi, rekabet seviyesi analizi ile bu pazarda EPG olduğu tespit edilen işletmeciyeye/işletmecilere ve bu işletmeciyeye/işletmecilere getirilmesi gerekli olduğu değerlendirilen yükümlülüklerle ilişkin Kurumumuz görüş ve değerlendirmelerine yer verilmiş olup, mezkûr dokümana ilişkin olarak;

- Rekabet Kurumu
- Doğan TV Digital Platform İşletmeciliği A.Ş. (D-Smart)
- Serbest Telekomünikasyon İşletmecileri Derneği (TELKODER)
- Superonline İletişim Hizmetleri A.Ş. (Turkcell Superonline)
- TTNNet A.Ş. (TTNet)
- Turknet İletişim Hizmetleri A.Ş. (Turknet)
- Tüm Telekomünikasyon İşadamları Derneği (TÜTED)²
- Türk Telekomünikasyon A.Ş. (Türk Telekom)

tarafından görüş iletilmiştir.

Mezkûr görüşler 2012.5.2 referans numaralı doküman kapsamında değerlendirilmiş olup, işbu doküman kapsamında;

- 2’nci Bölümde; “Veri Akış Erişimini İçeren Toptan Genişbant Erişim Hizmeti”nin kapsamı ve özellikleri hakkında açıklamalara,
- 3’üncü Bölümde; “Veri Akış Erişimini İçeren Toptan Genişbant Erişim Pazarı”nın ilgili ürün pazarı ile ilgili coğrafi pazar boyutlarını kapsayacak şekilde ilgili pazar tanımına,

² TÜTED tarafından, Kurumumuza gönderilen görüşlerin kurumsal üyelerinden Turkcell İletişim A.Ş.’nin ilgili pazara ilişkin görüşleri olduğu ifade edilmektedir.

- 4'üncü Bölümde; ilgili pazarda düzenleme gereksinimine ilişkin değerlendirmelere,
- 5'inci Bölümde; ilgili pazarda rekabet seviyesi analizine ve hangi işletmecinin/işletmecilerin EPG'ye sahip olduğuna,
- 6'ncı Bölümde; ilgili pazarda EPG'ye sahip olduğu tespit edilen işletmeciye/işletmecilere getirilen yükümlülükler,
- 7'nci Bölümde; özetle ilgili pazar analizi çerçevesinde EPG'ye sahip işletmeci/işletmeciler ile bu işletmeciye/işletmecilere getirilen yükümlülükler yer verilmektedir.

2 RAPOR KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLEN HİZMETLER

Genişbant erişim kapsamındaki hizmetlere değinilmeden önce ‘genişbant’ (*broadband*) ve darbant’ (*narrowband*) kavramlarının ayırımının yapılması oldukça önemlidir. Darbant erişim, düşük hızlı veri iletimine ihtiyaç duyan uygulamalar için uygun iken video ve çevirim içi (*online*) oyun gibi yüksek hızlı veri iletimine ihtiyaç duyan uygulamalar için genişbant erişim gerekmektedir. Teknolojik gelişmeler ile birlikte sayısı hızla artan bu uygulamalar genişbant erişime olan ihtiyacı artırmaktadır.

Genişbant kavramı genellikle çevirmeli bağlantıdan daha yüksek hızda erişim sağlayan xDSL, Kablo TV, fiber, 3. Nesil (3N) mobil internet, genişbant telsiz erişim sistemleri veya uydu aracılığıyla yapılan yüksek hızlı erişim için kullanılmakla birlikte; darbant ve genişbant erişim tiplerinin eşik hızı hakkında değişik görüşler mevcuttur. Bunun bir sonucu olarak, eşik hızı ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte OECD 256 Kbit/sn ve üzerinde erişim hızına imkân tanıyan hizmetleri, genişbant erişim hizmetleri çerçevesinde değerlendirmektedir³. Ülkemizde, ilgili işletmecilerin internet paketleri ile hâlihazırda yürürlükte olan referans erişim teklifleri⁴ incelendiğinde, perakende seviyede sunulan genişbant erişim hizmetleri kapsamında asgari hızın ADSL ve kablo internette 512 Kbit/sn, G.SHDSL’de 256 Kbit/sn iken fiber internette 1 Mbit/sn olduğu görülmektedir. 3N hizmetleri kapsamında ise hâlihazırda sabit bir hız garantisi içeren tarife paketleri bulunmamaktadır.

Avrupa Komisyonu’nun ilgili pazarlara ilişkin 17 Aralık 2007 tarih ve 2007/879/EC sayılı Tavsiye Kararında⁵ toptan genişbant erişim hizmetlerine yönelik ayrı bir pazarın bulunduğu, bu pazarın veri akış erişimi (VAE) dahil fiziksel olmayan erişimi veya sanal ağ erişimini kapsadığı belirtilmektedir. Söz konusu ayırımın yapılmasındaki en önemli unsur yerel ağa ayrıştırılmış erişim yöntemi ile bir işletmecinin genişbant erişim hizmeti sunması durumunda bu işletmecinin Al-Sat yöntemi veya VAE yöntemi kullanan bir işletmeciye kıyasla altyapı sağlayıcısına bağımlılığının büyük ölçüde azalması, böylece söz konusu işletmecinin farklılaştırılmış hizmet sunabilme imkânına kavuşabilmesi ve kendi bağımsız fiziksel şebekesine bir anlamda sahip olmasıdır. Ayrıca pazara yeni girecek bir işletmeci

³ OECD (2009) Indicators of Broadband Coverage, Working Party on Communication Infrastructures and Services Policy, DSTI/ICCP/CISP(2009)3/FINAL.

⁴ Türk Telekomünikasyon AŞ Referans IP Seviyesinde Veri Akış Erişimi Teklifi (http://www.btk.gov.tr/elektronik_haberlesme_sektoru/tarifeler_ve_erisim/referans_arabaglanti_teklifleri/Referans_IP%20Veri_Akis_Erisimi_Teklifi.pdf)

⁵ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:344:0065:0069:en:PDF>

açısından Al-Sat veya VAE yönteminin kullanılması durumunda ihtiyaç duyulan altyapı yatırımı ile yerel ağa ayrıştırılmış erişim yönteminin kullanılması durumunda ihtiyaç duyulan altyapı maliyetinin gösterdiği farklılık, yerel ağa ayrıştırılmış erişim yönteminin ayrı bir pazar olarak değerlendirilmesine neden olmuştur.

İlgili pazar tanımı kapsamında yer alması gerektiği öngörülen hizmetlere ilişkin değerlendirmelere geçmeden önce, genişbant erişim hizmeti türlerinin tanıtılmasının yerinde olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda, aşağıda genişbant erişim için kullanılan teknolojilere ilişkin değerlendirmelere yer verilmektedir.

- **Bakır kablo ağı üzerinden sunulan hizmetler:** Sayısal abone hattı (xDSL) teknolojileri bakır kablo ağına dayalı olarak çalışmakta ve hattın her iki ucuna yerleştirilen modemleri kullanarak bakır çiftini sayısal hatta çevirmektedir. İşletmecinin santralindeki DSLAM⁶ ekipmanları üzerinden yüksek hızdaki xDSL veri trafiği genellikle ATM ya da IP taşıma şebekeleri kullanılarak internete taşınmaktadır. Yerleşik işletmeci Türk Telekom, İnternet Servis Sağlayıcılarına (İSS) yeniden satış, VAE ve yerel ağa ayrıştırılmış erişim yöntemleri ile toptan genişbant erişim hizmeti sunmaktadır. Başlangıçta İSS'ler yoğun olarak Al-Sat olarak da adlandırılan yeniden satış yöntemini benimsemişlerse de abone sayılarının artması sonrası farklı hizmet kalitelerinde hizmet sunmaya imkân tanıyan ve yeniden satışa göre ücreti düşük olan VAE yöntemi neredeyse tüm İSS'lerce tercih edilmeye başlanmıştır. Dolayısıyla, hâlihazırda İSS'ler tarafından son kullanıcılara sunulan xDSL hizmetlerinin büyük çoğunluğunu oluşturan ADSL hizmetleri Türk Telekom'dan VAE yöntemi ile alınan hatlar üzerinden sunulmakta olup, Mart 2012 sonu itibariyle Türkiye'de toplam 6.736.138 xDSL abonesi bulunmaktadır. VAE yönteminde trafik, belirli trafik teslim noktalarına kadar Türk Telekom tarafından taşınmakta ve söz konusu noktalarda İSS'lere teslim edilmektedir. VAE hâlihazırda IP ve ATM seviyesinde olmak üzere iki farklı şekilde sunulabilmektedir. IP VAE'yi kullanan İSS'ler Kurum tarafından onaylanan 28 il ve 33 noktadan trafiği teslim alarak Türkiye genelinde hizmet sunabilmektedirler.
- **Kablo TV şebekesi üzerinden sunulan hizmetler:** Kablo TV şebekeleri asıl olarak analog TV yayıncılığı amacıyla, tek yönlü iletişimi destekleyen bir yapıda,

⁶ Sayısal Abone Hattı Erişim Çoklayıcısı

eşeksenli (koaksiyel) kablolar kullanılarak kurulmuştur. Günümüzde Kablo TV şebekeleri; sayısallaştırma, omurga şebekede fiber optik kabloların kullanımı ve çift yönlü iletişim desteği gibi iyileştirmeler ile alternatif bir elektronik haberleşme altyapısı olarak kullanılabilir. Kablo TV şebekesi üzerinden internet erişim hizmetlerinde şebekenin paylaşımlı yapısı nedeni ile kullanıcılara tahsis edilen bant genişliği şebekenin kullanım yoğunluğuna göre her zaman garanti edilememektedir. 2012 yılı Mart ayı sonu itibari ile Kablo TV şebekesi üzerinden sunulan genişbant internet erişimine sahip kullanıcı sayısı 483.843'tür. Kablo TV şebekesi üzerinden genişbant internet hizmeti toplam 22 ilde sunulmakta olup, bu illerde genişbant internet hizmeti bu illerin tamamında değil ancak bazı bölgelerinde verilebilmektedir. Ayrıca Kablo TV şebekesi hâlihazırda toptan seviyede genişbant erişim hizmeti sunmak üzere kullanılmamaktadır.

- **Fiber⁷ (Eve/Binaya kadar fiber - FTTH/FTTB):** FTTX ailesinin üyesi olan eve/binaya kadar fiber (Fiber to the Home/Building) uygulamaları ile ülkemizde henüz sınırlı sayıda ilde genişbant internet erişim hizmeti verilmektedir. Şebekenin henüz çok yaygın olmaması bu hizmetin toptan sunumunun önünde büyük bir engel oluşturmaktadır. Fiber genişbant internet hizmeti daha çok yüksek hızlarda hizmet almak isteyen aboneler tarafından tercih edilmektedir. Hâlihazırda bazı firmalar tarafından 10 Mbit/sn, 20 Mbit/sn, 100 Mbit/sn ve hatta 1000 Mbit/sn hızlarında fiber internet hizmeti sunulmaktadır. Bununla birlikte, abone sayıları çok düşük de olsa fiber altyapısı üzerinden 1 Mbit/sn, 3 Mbit/sn ve 5 Mbit/sn hızlarda da hizmet sunulabilmektedir. 2012 yılı Mart ayı sonu itibari ile fiber şebekesi üzerinden sunulan genişbant internet erişimini kullanan abone sayısı toplam 378.437'dir.
- **3N Mobil Erişim:** 3N mobil elektronik haberleşme sistemleri, ITU (Uluslararası Telekomünikasyon Birliği) tarafından, hem karasal hem de uydu sistemlerini kullanabilen, 2N ve sabit sistemlerle uyumlu çalışabilen sistemler olarak kabul edilmiştir⁸. 3N mobil haberleşme teknolojisi, desteklediği *yüksek* veri hızı sayesinde temel haberleşme hizmetleri ile görüntü/veri iletimi ve elektronik ticaret işlemleri gibi hizmetlerin mobil olarak sunulmasını mümkün kılmaktadır. Bu çerçevede, bu şebekeler üzerinden ses iletimi ve SMS gibi geleneksel hizmetlerin

⁷ İş bu doküman kapsamında kullanılan "fiber" kavramı ile eve/binaya kadar fiber kastedilmektedir.

⁸ Vocabulary of Terms for International Mobile Telecommunications-2000 (IMT-2000), (http://www.itu.int/dms_pubrec/itu-r/rec/m/R-REC-M.1224-0-199702-S!!PDF-E.pdf)

yanı sıra veri iletimini sağlayan hizmetler de sunulmaktadır. 3N teknolojisinin yaygınlaşması için zamana ihtiyaç duyulmakla birlikte, büyükşehirlerde 3N teknolojisinin kapsama alanı oldukça genişlemiş ve mobil 3N hizmetlerini sunan işletmeciler ile imzalanan imtiyaz sözleşmelerinde öngörülen kriterler sağlanmıştır. Türkiye’de, 3N mobil haberleşme hizmeti, yetkilendirilmesinin 2009 yılında tamamlanması sonucunda kullanılmaya başlanmıştır. UMTS teorik olarak 42 Mbit/s aktarım hızını desteklemekle birlikte, pratik uygulamalar incelendiğinde 3N uyumlu bir cep telefonu 7,2 Mbit/s’lik bir aktarım hızına ulaşabilmektedir. Bununla birlikte, hâlihazırda mobil işletmeciler tarafından genişbant internet erişim hizmetleri kapsamında sabit hız garanti veren tarife paketleri sunulmamakta olup, hâlihazırda toptan seviyede genişbant erişim hizmeti sunmak üzere de kullanılmamaktadır. 3N genişbant internet erişim hizmeti son kullanıcılara iki şekilde sunulabilmektedir. 3N mobil genişbant internet erişim hizmetine son kullanıcılar tarafından tahsisli veri cihazları (modem, kart veya USB cihazları) veya 3N ve daha üzeri mobil standartlara imkân veren cep telefonları ile erişilebilmektedir. Tahsisli veri cihazları kullanmak suretiyle hizmet alan aboneler genellikle internet hizmetini cep telefonu haricindeki bilgisayar gibi cihazlardan kullanmakta iken; diğer aboneler 3N genişbant internet hizmetini genellikle cep telefonu üzerinden kullanmaktadırlar. 2012 yılı Mart ayı sonu itibari ile 3N şebekesi üzerinden sunulan genişbant internet erişimini bilgisayar üzerinden kullanan abone sayısı 1.780.895 iken, cep telefonu üzerinden kullanan abone sayısı ise 7.161.092’dir.

- **Genişbant Telsiz Erişim:** Genişbant telsiz erişim hizmetleri; kullanıcılar ile anahtarlama ekipmanları arasındaki erişim şebekesinde bakır veya fiber optik kablo yerine telsiz teknolojilerin kullanılmasını temel almaktadır. Genişbant telsiz erişim hizmeti işletmeciliğinin yetkilendirilmesine ilişkin düzenleme, 28.05.2009 tarihli ve 27241 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği ile yürürlüğe girmiştir. Ancak hâlihazırda bu konuda yetkilendirilmiş bir işletmeci bulunmamaktadır.
- **Wi-Fi:** Wi-Fi teknolojisi iki yönlü genişbant veri iletimi sağlamakta, iletim ortamı olarak ise telsiz frekansı veya kızılötesi ışınlar kullanılmaktadır. Wi-Fi teknolojisi genellikle internet kafeler, tren istasyonları, oteller, havaalanları, alışveriş ve

konferans merkezleri gibi kapalı alanlar ile cadde, sokak gibi açık alanlarda kullanılmaktadır. Türkiye’de İSS hizmeti kapsamında ilk kez 15.11.2005 tarihinde yapılan düzenleme ile 2400-2483,5 MHz aralığında dâhili/harici alanlarda, 5150/5350 MHz aralığında dahili alanlarda kablosuz yerel internet erişim hizmeti sunulmasına imkan verilmiştir. Anılan düzenleme 28.05.2009 tarihli ve 27241 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği (Yetkilendirme Yönetmeliği) ile EHK çerçevesinde güncellenerek, hâlihazırda İSS yetkilendirmesi gibi Kurumumuz bazı yetkilendirmeleri kapsamında Wi-Fi teknolojisi ile hizmet sunulabilmesinin önü açılmıştır. Ayrıca, yine Yetkilendirme Yönetmeliği ve Kurumumuz ile 2N ve 3N mobil hizmetleri sunulmasına ilişkin imtiyaz sözleşmesi imzalayan mobil işletmeciler tarafından da Wi-Fi hizmetlerinin sunulabilmesi mümkündür. Nitekim Türkiye’de hâlihazırda Wi-Fi teknolojisi, genişbant erişim hizmetinin sağlandığı sabit ve/veya mobil şebekeler üzerinden, hotspot olarak adlandırılan teknik ekipmanların yardımı ile halka açık alanlarda kablosuz genişbant erişim hizmetinin sunulmasında kullanılmaktadır. Mevcut durumda, Wi-Fi hizmetleri başlıbaşına bir erişim şebekesi oluşturmaktan ziyade mevcut erişim şebekelerinin bir unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır. Nitekim sınırlı yerlerde kurulan Wi-Fi cihazları ile sınırlı bir alana hizmet verilmekte ve verilen hizmet son kullanıcının ev ve işyeri dışındaki alanlara hitap etmektedir. Bunun yanında işletmecilerin tarifeleri incelendiğinde Wi-Fi başlı başına bir hizmet olmaktan ziyade diğer hizmetleri tamamlayıcı bir hizmet olarak sunulduğu görülmektedir. Son kullanıcı açısından söz konusu hizmetin kullanımına yönelik talep ev ve işyeri dışında ortaya çıkmaktadır. Bu itibarla, Wi-Fi teknolojisi ile sunulan hizmetlerin ayrı bir genişbant erişim hizmeti türü olarak değerlendirilmesinin yerinde olmadığı düşünülmektedir.

- **Uydu:** Uydu altyapısı genellikle karasal altyapıların bulunmadığı veya ekonomik açıdan uygulanabilir olmadığı bölgelerde kullanılmaktadır. Özellikle düşük yörüngeli uydular, sağladığı kapsama alanı genişliği göz önüne alındığında, kırsal kesimlerde maliyet açısından önemli avantajlar sağlayabilmekte ve telefon gibi gecikmeye duyarlı hizmetlere uygun bir altyapı sunabilmektedirler. Ancak yüksek başlangıç maliyetleri ve altyapının çevresel faktörlere duyarlılığı önemli dezavantajlar olarak öne çıkmaktadır. Uydu genişbant hizmetleri genellikle diğer teknolojilerin kullanımında güçlüklerle karşılaşıldığı durumlarda alternatif bir

yöntem olarak kullanılmaktadır. Uydu genişbant hizmetlerinde iki yönlü iletişimin sağlanması için gerekli yatırım maliyeti yüksektir. Uydu hizmetlerinin kullanımı, bant genişliği kapasitesindeki kısıt (servis sağlayıcıya doğru) ve ses gibi gerçek zamanlı trafiği taşımadaki güçlükler nedeniyle sınırlı kalmaktadır.

- **ATM (Asynchronous Transfer Mode):** ATM, 1 Mbit/sn'den 622 Mbit/sn'ye kadar hızlarda genişbant internet erişimine imkân tanıyan ve çoğunlukla kurumsal kullanıcılar tarafından tercih edilen bir başka teknolojidir. ATM'de veri 53 byte uzunluğunda (48 byte veri + 5 byte başlık) sabit hücreler halinde taşınmakta, iletimin yapıldığı uç noktada ise hücreler tekrar düzenlenerek birleştirilmektedir. ATM'nin doğasında bulunan, hücrelerin veri kanalı içinde yer bulduğu anda iletilmesi, kanal içinde yer olmadığı durumlarda ise ATM'nin anahtar içinde bekletilmesi değişken bir hücre gecikmesine neden olmaktadır. Bu gecikmeden dolayı ATM, eşzamansız (asenkrone) olarak adlandırılmıştır. Hücre boyutlarının 53 byte küçük bir uzunluğa sahip olması ise, gecikmeye duyarlı uygulamalar (özellikle ses ve video) için uygun bir standart oluşturmaktadır. ATM'nin en önemli özelliklerinden biri de sofistike yönetim araçları sayesinde, mevcut ve gelişmekte olan teknolojiler içinde önceden tanımlanmış hizmet kalitesi (QoS) seviyelerini garanti edebilen bir örnek olmasıdır. Bütün bu özelliklerle birlikte, dünyadaki taşıyıcıların birçoğunun çekirdek şebekelerinde ATM teknolojisini kullanmasının diğer sebepleri ATM'nin esnekliği ve birçok teknoloji ile kolayca entegre olabilmesi şeklinde sıralanabilmektedir.
- **Frame Relay (F/R; Çerçeve Röle):** 64 Kbit/sn'den 2 Mbit/sn'ye kadar hızlarda internet erişimine imkân tanıyan F/R, yerel alan ağları (LAN) arasında ve geniş alan ağlarının (WAN) uç noktaları arasında sürekli olmayan veri akışını gerçekleştirmek üzere kullanılan düşük maliyetli bir teknolojidir. F/R, ses iletimi gibi analog sinyalleşmeleri gerçekleştirmek amacıyla geliştirilen X.25 paket anahtarlama teknolojisi temel alınarak geliştirilmiştir. F/R'de daha yüksek hızlara ulaşabilmek için X.25'deki hata denetim kontrolleri kaldırılmıştır. İletim sırasında veri üzerinde meydana gelebilecek bozulmalar sonucu oluşan hatalarda söz konusu çerçeve göz ardı edilmektedir. F/R'de iletim sanal devre (*virtual circuit*) olarak adlandırılan yollar üzerinden yapılmakta ve sadece düşük iletim hızları desteklenmektedir.

- **Metro Ethernet (ME):** ME hizmetleri başta İSS'ler olmak üzere işletmeciler ve kurumsal kullanıcılar tarafından tercih edilen bir teknolojidir. Metro Ethernet teknolojisi özellikle kullanım kolaylığı, maliyet etkinliği ve esnek kullanım açısından tercih edilmektedir. ME, internet erişimi yanında noktadan noktaya veya çok noktadan çok noktaya veri iletimi için de kullanılabilen ve kullanıcı teçhizatının ME şebekesi arayüzüne irtibatlandırılması yoluyla hizmet verilmektedir. Hâlihazırda internet erişimi ve noktadan noktaya kapasite sağlamak amacıyla 5 Mbit/sn'den 10 Gbit/sn'ye kadar farklı hızlarda ME hizmeti sunulmaktadır.

Yukarıda da değinildiği üzere, genişbant erişim amacıyla kullanılacak farklı teknolojiler bulunmakla birlikte, Türkiye'de genişbant erişim hizmetlerinde bireysel aboneler tarafından kullanılan birincil platform bakır kablo şebekesi (xDSL başta olmak üzere) olup, kısıtlı seviyede de olsa Kablo TV, 3N ve fiber şebekeleri de kullanılabilir. Kurumsal aboneler ise yine bu sayılan platformlar haricinde kiralık hatlar (ATM, F/R, ME) üzerinden de genişbant hizmeti almaktadırlar. Bu pazar analizinde işletmeciler tarafından sunulan ve kullanım imkânı nispeten daha geniş olan bu hizmetler üzerinde durulacaktır.

3 İLGİLİ PAZAR TANIMI

Toptan seviyede sunulan genişbant erişim hizmetlerinde ilgili pazar tanımının yapılması süreci, ilgili pazara ilişkin iki temel boyutun tespiti ile başlamaktadır:

- Sağlanan ve/veya satın alınan ürün ve hizmetler (ilgili ürün pazarı),
- Ürün ve hizmetlerin sağlandığı ve/veya satın alındığı pazar (ilgili coğrafi pazar).

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu (EHK)'nin 3'üncü maddesinde ile Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 3'üncü maddesinde '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 pazarı teşkil edebilecek 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. Bilindiği gibi 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 ilgili ürünü veya bu ürüne ikame edilebilecek bir başka ürünü üreten ya da üretim olanaklarını kolaylıkla bu ürünleri üretmek için kullanabilen/kullanabilme olanağına sahip işletmecilerin bulunup bulunmadığı değerlendirilmektedir. Diğer bir deyişle, ele alınan işletmecinin ürün ya da hizmetleri ile ilgili olarak mevcut veya potansiyel işletmecilerin üretim yapılarını kısa dönemde söz konusu hizmetleri üretecek şekilde değiştirip değiştiremeyeceği veya bu işletmecilerin büyük ek maliyetler altında kalmadan söz konusu ürün ve hizmetleri sunup sunamayacağı incelenmektedir.

Arz ve talep ikamesinin değerlendirilmesi aşamasında, uygulanabilir olduğu durumlarda varsayımsal tekel testi de dâhil olmak üzere, çeşitli yöntemler göz önünde bulundurulmaktadır. Varsayımsal tekel testi kapsamında, varsayımsal tekel niteliğindeki bir

işletmecinin “geçici olmayan, küçük fakat belirgin bir fiyat artışı”⁹ uygulaması durumundaki kârı ile söz konusu fiyat artışı öncesindeki kârı karşılaştırılmakta; fiyat artışı sonrasındaki kârlılığın daha ileri düzeyde olması durumunda, teste tabi ürün veya hizmetlerin ilgili pazarı oluşturduğu değerlendirilmektedir. Diğer tüm iktisadi varsayımlar gibi oldukça idealize edilmiş koşulları sembolize eden varsayımsal tekel testi, sonuçları itibariyle incelemeye konu olan ilişkilerin hangi temelde işlediğini göstermesi açısından pratikte uygulanabilir bir ölçüt olarak değerlendirilebilir¹⁰.

Bu yaklaşım çerçevesinde, toptan seviyede sunulan genişbant erişim hizmetlerine ilişkin pazar tanımlaması ile ilgili değerlendirmeler aşağıda yer almaktadır.

3.1 İlgili Ürün Pazarı

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

Wi-FiWi-FiTürkiye’de mevcut durumda sunulan toptan hizmet çeşitleri ve kullanılan teknolojiler kapsamında, ilgili pazarın tanımlanmasında aşağıdaki hususların değerlendirilmesinde fayda görülmektedir.

- Hangi tür hizmetlerin ilgili pazar kapsamında değerlendirilebileceği,
- Perakende seviyede sunulan kablo internet, 3N ve fiber internet hizmetlerinin perakende seviyede sunulan xDSL hizmetleriyle rekabet edebileceği ihtimali göz önüne alındığında, işletmecilerin perakende hizmet sunumuna yönelik toptan seviyede kablo, 3N ve fiber optik erişiminin toptan pazar analizine dâhil edilip edilmeyeceği,
- Yerel ağa ayrıştırılmış erişim hizmetleri ile veri akış erişiminin aynı ilgili pazarda olup olmadığı.

⁹ 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.

¹⁰ TEZEL, F. (2011) “Öncül Düzenleme Aracı Olarak Pazar Analizleri ve Yükümlülüklerin Rekabet Açısından Değerlendirilmesi, Uluslararası Örnekler ve Türkiye İncelemesi” BTK Bilişim Uzmanlığı Tezi.

Bu değerlendirmeler yapılırken, perakende ve toptan seviyedeki talep ve arz ikameleri göz önüne alınmak durumundadır.

3.1.1 Perakende talep ikamesi

Avrupa Komisyonu'nun ilgili dokümanlarında¹¹ darbant (ya da çevirmeli bağlantı) ile genişbant erişim birbirinden ayrıştırılmaktadır. İki erişim şekli arasında bant genişliği, teknik özellikler, birinin "çevirmeli" diğerinin ise "sürekli" bağlantı sağlaması ve fiyat gibi hususlarda farklılıklar bulunmaktadır. Avrupa Komisyonu darbant internet hizmetinden genişbant internet hizmetine geçen son kullanıcıların olduğunu ancak genişbant internet tarifelerinde küçük ama geçici olmayan bir artış yaşandığında ters yönde (darbanta doğru) bir geçişin pek de görülmediğini ifade etmekte ve darbant ile genişbant erişimlerinin ayrı pazarlarda yer alması gerektiği ifade edilmektedir. Türkiye'de de benzer şekilde genişbant erişim aboneleri artarken darbant abonelerinin azaldığı görülmektedir. 2011 yılı Mart ayında yaklaşık 106 bin olan çevirmeli bağlantı abone sayısı, 2012 yılının Eylül ayı itibarıyla 61 bin civarına kadar düşmüştür. Çoğu ülkede olduğu gibi ülkemizde de darbant ve genişbant ayrımı yapılmak durumundadır. Bu çerçevede, ülkemizdeki çevirmeli bağlantı kapsamında sağlanan hızın 56 Kbit/sn olduğu ve genişbant hizmetlerinde sunulan bant genişliği dikkate alındığında, OECD tarafından yapılan tanım ile uyumlu olarak 256 Kbit/sn'ye kadar bant genişliği olan hizmetlerin "darbant", 256 Kbit/sn ve üzerinde bant genişliği olan hizmetlerin ise "genişbant" olarak adlandırılmasının yerinde olacağı değerlendirilmektedir.

Aşağıda yer alan tablolarda ülkemizde genişbant internet erişimi sunulmasında kullanılan bazı altyapılar ile sağlanan hızlara yer verilmektedir. Bakır şebekesi üzerinden sunulan xDSL ile kablo TV ve fiber altyapıları üzerinden sunulan genişbant internet hizmetlerine ilişkin erişim hızları Tablo 1'de gösterilmektedir. Bakır kablo şebekesi üzerinden sunulan hizmetlerde 16 Mbit/sn üzerindeki hızlar VDSL teknoloji ile sağlanabilmektedir. Fiber altyapı üzerinden sunulan hizmetlerde ise düşük hızlarda hizmet sunulabilmesi mümkün olmakla beraber, fiber internet hizmeti alan abonelerin düşük hızlara olan talebinin fazla olmadığı, daha çok 10 Mbit/sn hız ve üzerindeki tarife paketlerini tercih ettikleri görülmektedir. Kablo TV şebekesi üzerinden sunulan en yüksek hız ise mevcut durum itibarıyla 20 Mbit/sn'dir.

¹¹ 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 of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services (C(2007) 5406 rev 1)

Tablo 1: xDSL, Kablo ve Fiber Genişbant Erişim Hızları Erişim Hızı

ADSL/VDSL	Kablo İnternet	Fiber İnternet	G.SHDSL
512 Kbit/sn	512 Kbit/sn	1 Mbit/sn	256 Kbit/sn
1 Mbit/sn	1 Mbit/sn	3 Mbit/sn	512 Kbit/sn
2 Mbit/sn	2 Mbit/sn	5 Mbit/sn	1 Mbit/sn
4 Mbit/sn	3 Mbit/sn	10 Mbit/sn	2 Mbit/sn
8 Mbit/sn	4Mbit/sn	20 Mbit/sn	
16 Mbit/sn	5 Mbit/sn	24 Mbit/sn	
24 Mbit/sn	6Mbit/sn	35 Mbit/sn	
32 Mbit/sn	8 Mbit/sn	50 Mbit/sn	
35 Mbit/sn	10 Mbit/sn	100 Mbit/sn	
50 Mbit/sn	12 Mbit/sn	1000 Mbit/sn	
100 Mbit/sn	15 Mbit/sn		
	20 Mbit/sn		

Genişbant internet erişim hızının 7,2 Mbit/sn'ye kadar çıkabildiği 3N mobil internet erişiminde ise hâlihazırda son kullanıcılara bant genişliğini garanti eden tarife paketleri sunulmamaktadır. Diğer taraftan, anılan hizmeti sunan işletmecilerin kapsamaya ilişkin yatırımları devam etmekte ve halen 3N şebekesinin bulunmadığı yerlerde abonelere 384 Kbit/sn aktarım hızını sağlayabilen EDGE teknolojisi ile genişbant erişim hizmeti sunulmaktadır.

İnternet erişimi amacıyla kullanılan F/R'de hızlar 64 Kbit/sn'den başlamakta ve 2 Mbit/sn'ye kadar çıkmaktadır. ATM'de ise asgari erişim hızı 1 Mbit/sn olup, 622 Mbit/sn'ye kadar hızlar bulunmaktadır. ME hizmetlerinde erişilen hızlara ise Tablo 2'de yer verilmektedir.

Tablo 2: Metro Ethernet İnternet Genişbant Erişim Hızları (Mbit/sn)

5	6	7	8	9	10
15	20	30	40	50	60
70	80	90	100	125	150
200	250	300	350	400	450
500	600	700	800	900	1000
1250	1500	2000	3000	4000	5000
7000	10000				

Ülkemiz perakende genişbant erişim hizmetleri kapsamında Mart 2012 sonu itibariyle erişim türlerine göre abone sayılarına Tablo 3'te yer verilmektedir. Tablo 3'te sadece bilgisayar ve benzeri cihazlarla internete erişim dikkate alınmış olup, ileride daha detaylı ele alınacağı üzere kullanım amacı ve kota farklılıklarından dolayı cep telefonu gibi

cihazlarla internet kullanan abonelere yer verilmemiştir. Bu sebeple, 3N mobil internet kapsamında sadece bilgisayardan internet kullanan abonelerin sayısı dikkate alınmıştır.

Aşağıda yer alan Tablo 3 kapsamında farklı erişim türlerine göre toplam abone sayısı bilgisine yer verilmektedir.

Tablo 3: Perakende Genişbant Erişim Hizmetleri Abone Sayıları, Mart 2012

Erişim Türü	Toplam Abone Sayısı
xDSL	6.736.138
3N Mobil İnternet	1.780.895
Kablo İnternet	483.843
Fiber İnternet	378.475
ME, F/R ve ATM	6.567
Diğer (dial-up, uydu vb.)	51.316

Tablo 3'te verilen abone sayıları incelendiğinde; aboneler tarafından en yoğun şekilde kullanılan xDSL hizmetlerinin yaklaşık %70,7'lik bir paya sahip olduğu görülmektedir. Nispeten yeni bir hizmet olmasına rağmen xDSL'den sonra gelen 3N mobil genişbant erişim hizmetlerinin abone sayısının oldukça hızlı bir şekilde arttığı anlaşılmakta olup, bilgisayardan 3N genişbant erişim hizmeti kullanan abonelerin Tablo 3'te yer alan tüm genişbant aboneleri içerisinde %18,7'lik bir paya sahip olduğu görülmektedir. Bu artışın kapsama alanının genişlemesine paralel olarak devam etmesi beklenmektedir. Aboneler tarafından en yoğun şekilde kullanılan 4'üncü erişim hizmeti olan kablo internetin oranının %5, hemen ardından gelen fiber internetin ise %4'lük bir paya sahip olduğu görülmektedir. ME, F/R, ATM gibi daha çok kurumsal abonelere hitap eden genişbant erişim hizmetlerinin ise payının sadece %0,07 olduğu görülmekte olup, bu hizmetlerin paylarının diğer erişim hizmetlerine göre oldukça düşük olduğu anlaşılmaktadır¹².

Tablo 4'te perakende xDSL hizmeti sunan en fazla aboneye sahip 5 İSS'nin 2011 yılı sonu itibariyle pazar paylarına yer verilmiştir. Buna göre Türk Telekom'un perakende genişbant internet erişim hizmeti sunan iştiraki olan TTNNet A.Ş. (TTNet)'nin perakende pazardaki

¹² Bu erişim hizmetleri gibi simetrik indirme yükleme hızına sahip ve kurumsal abonelere hitap eden G.SHDSL'in ise yaklaşık 12 bin abonesi bulunmakta olup, bu erişim hizmetine tabloda xDSL abone sayısı içerisinde yer verilmiştir.

payı %89,6'dır. Alternatif işletmecilerin pazar paylarının ise TTNNet'e kıyasla çok düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 4: Perakende xDSL Erişim Hizmetleri Pazar Payları, Aralık 2011

İşletmeciler	Pazar Payları
TTNet	89,6%
Doğan Telekom	4,1%
Vodafone Net	2,3%
Turknet	1,8%
Millenicom	1,5%
T. Superonline	1,1%

F/R, ME ve ATM gibi kiralık devreler üzerinden sunulan genişbant erişim hizmetleri, ADSL gibi asimetrik genişbant hizmetlerinden farklı olarak simetrik indirme/yükleme kapasitesine sahiptir. Bu sebeple daha çok kurumsal aboneler tarafından tercih edilmektedir. Bir xDSL türü olan G.SHDSL de yine simetrik indirme/yükleme kapasitesine sahip olan ve genellikle kurumsal aboneler tarafından kullanılan bir yöntemdir. ADSL/VDSL gibi bakır şebeke üzerinden sunulan hizmetler ile fiber, 3N ve Kablo TV şebekesi üzerinden sunulan hizmetler ise genellikle farklı indirme ve yükleme kapasitesine sahip olup hem bireysel hem de kurumsal kullanıcılar tarafından tercih edilmektedir.

Tablo 5: G.SHDSL, F/R, ATM ve ME Tarifeleri (TL/Ay)

	256 Kbit/sn	512 Kbit/sn	1 Mbit/sn	2 Mbit/sn	4 Mbit/sn	6 Mbit/sn	8 Mbit/sn
G.SHDSL	78,61	128,55	209,93	348,65	-	-	-
F/R	134,4	219,0	362,8	607,1	-	-	-
ATM	-	-	939,8	1320,5	1928,6	2442,7	2903,2
ME	-	-	-	-	-	1111,5	1181,2

Not: F/R, ATM ve ME ücretleri, Türk Telekom'un yürürlükteki toptan tarifeleri 1,25 ile çarpılarak elde edilmiştir. G.SHDSL ücretleri ise TTNNet tarafından sunulan tarifelere ait olup KDV ve ÖİV dâhildir. ME erişim türünün asgari hızı 5 Mbit/sn'dir. Ücretlere bağlantı ücreti dâhil değildir.

Tablo 5'te de görülebileceği gibi F/R, ME ve ATM erişim hizmetlerinin tarifeleri oldukça yüksek olup; bireysel abonelerin simetrik indirim ve yükleme kapasitesine sahip hizmetleri tercih etmedikleri de dikkate alındığında, bu hizmetlerin bireysel kullanıma uygun olmadıkları değerlendirilmektedir.

Tablo 6’da ise Türkiye’de en yoğun biçimde kullanılan sabit şebekeler üzerinden sunulan genişbant internet erişim hizmetlerinin bazı tarifelerine yer verilmektedir. Hem bireysel hem de kurumsal aboneler tarafından kullanılan bu hizmetlerin perakende tarifelerinin çok daha çeşitli ve karmaşık olduğu görülmektedir.

Tablo 6: ADSL, Kablo İnternet ve Fiber İnternet Tarifeleri (TL/Ay)

ADSL/VDSL				FİBER			
Hız (Mbit/s)	Kota (GB)	AKN (GB)	Ücret (TL)	Hız (Mbit/s)	Kota (GB)	AKN (GB)	Ücret (TL)
1	4	-	26,81	20	1	25	20,90
4	-	-	95	20	2	25	24,90
<8	4	-	29	20	4	-	34
<8	6	-	32	20	8	-	39
<8	-	100	89	20	-	25	55
8	-	-	115	20	-	50	59
32	-	50	109	20	-	100	69
50	-	100	109	50	-	100	89
100	-	100	149	50	-	250	99
KABLO TV				100	-	100	109
<1	-	-	29	100	-	250	149
<3	-	-	49	100	-	500	199
<5	-	-	69	1000	-	5000	999
<10	-	-	99	Not: Fiyatlara KDV ve ÖİV dâhildir.			
<10	20	-	39				
<20	40	-	59				
<40	80	-	79				
<60	80	-	89				
15	-	-	149				
20	-	-	199				

Kaynak: TNet, Turkcell Superonline ve Turksat

Tablo 6’da yer alan veriler incelendiğinde ADSL/VDSL, Kablo TV ve fiber genişbant internet hizmetlerinin tarife, hız, kota ve koşullar kapsamında çeşitli farklılıklar barındırması nedeniyle karşılaştırılması kolay olmasa da anılan hizmetlerin fiyatlarının birbirlerine yakın belirlendiğini söylemek mümkündür. Dolayısıyla, tüketicilerin mezkûr altyapılar üzerinden sunulan genişbant erişim hizmetlerinden birini seçim aşamasında söz konusu tarife alternatiflerini değerlendirebilecekleri düşünülmektedir. Bununla birlikte, fiber altyapı üzerinden sunulan hizmetler genellikle yüksek hızlarla ilişkilendirilse de daha düşük hızlarla abonelere hizmet sunulabilmesi mümkündür. Zira fiber internet hizmeti

sunan işletmecilerin aboneler tarafından çok fazla talep edilmese dahi düşük hızlar içeren tarifeleri bulunmaktadır.

Perakende seviyede talep ikamesi kapsamında değerlendirilmesi gereken diğer bir husus ise abonelerin işletmeci değiştirmede katlanacakları değiştirme maliyetidir (*switching cost*). Hizmet bazında işletmeci değişikliği (örneğin; DSL üzerinden genişbant erişimi sunan bir işletmeciden diğer bir işletmeciye geçiş) veya altyapı bazında işletmeci değişikliğinden (örneğin; DSL üzerinden genişbant erişimi sunan bir işletmeciden fiber altyapı üzerinden genişbant erişim hizmeti sunan diğer bir işletmeciye geçiş) kaynaklı maliyetler son kullanıcıların ikame değerlendirmesini olumsuz yönde etkileyebilecektir. Diğer taraftan, Kurumumuz düzenlemeleri çerçevesinde taahhütlü olarak da olsa bir işletmeciden hizmet almaya başlayan abonelerin taahhütlerinden vazgeçmeleri önündeki cezai şartlar kaldırılmış, söz konusu abonelerin aboneliklerinden vazgeçmeleri halinde ödeyecekleri ücretler sadece yararlanılan indirim ve/veya sağlanan ücretsiz cihazların karşılığının ödenmesine indirgenmiştir. Ancak farklı altyapılardan sunulan genişbant erişim hizmetleri için farklı modemler kullanılması gerekebildiğinden, abonelerin yine de belirli bir miktar geçiş maliyeti ile karşılaşması mümkündür.

Bu çerçevede, Kablo TV şebekesinin, fiber altyapı ve xDSL hizmetlerinin sunulmasına olanak tanıyan bakır altyapısından en az ikisinin mevcut olduğu yerlerde söz konusu hizmetlerin perakende seviyedeki talep açısından birbirlerine yakın hizmetler olduğu değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, Kablo TV ve fiber şebekesinin yaygınlığının bakır kablo şebekesine kıyasla çok daha az olduğu görülmektedir. Halen xDSL hizmeti hemen hemen tüm ülke çapında sunulabilirken kablo internet ve fiber internet hizmetlerinin sınırlı sayıda ilde sunulmakta olduğu ve perakende seviyede talep ikamesi çerçevesinde benzer hizmetler olduğu değerlendirilen xDSL, Kablo TV ve fiber genişbant erişim hizmetlerinin ülke çapında erişilebilirlik oranlarının çok farklı olduğu görülmekte olup, bu anlamda Kablo TV ve fiber genişbant erişim hizmetlerinin bakır şebeke üzerinden sunulan genişbant erişim hizmetlerine perakende seviyede talep açısından ikame olamayacağı düşünülmektedir.

Avrupa Komisyonu, ilgili pazar tanımlarına ilişkin olarak en güncel düzenleme olan 2007/879/EC sayılı Tavsiye Kararını yayınladığı dönemde, sabit ve mobil ürün ve şebekelerin birbirlerine ikame hizmetler olarak değerlendirilemeyeceğini, dolayısıyla da aynı pazar içerisinde yer alamayacağını dile getirmiştir. Bununla birlikte, söz konusu

Tavsiye Kararının açıklayıcı notlarında¹³ da belirtildiği üzere geçen zaman içerisinde ilgili pazar tanımları da; ürünlerin, hizmetlerin ve şebekelerin özelliklerinin değişmelerine bağlı olarak değişimler gösterebilmektedir. Bu itibarla, sabit şebekeler üzerinden sunulan ADSL vb. sabit genişbant erişim hizmetleri ile 3N mobil genişbant erişim hizmetlerinin birbirleri ile ikame olup olmasının irdelenmesi gerekmektedir.

3N mobil genişbant internet erişim hizmeti son kullanıcılara cepten ve bilgisayardan olmak üzere iki şekilde sunulabilmektedir. İşletmeciler tarafından tahsis edilen USB modem gibi cihazlarla abonelerin 3N teknolojisi ile bilgisayardan internet hizmeti almaları sağlanabilmektedir. Diğer taraftan, aboneler 3N ve daha üzeri mobil standartlara imkân veren cep telefonları ile internet hizmeti alabilmektedirler. Bununla birlikte, bazı akıllı telefonların kablosuz modem gibi kullanılabilmesi nedeniyle cep telefonu üzerinden 3N mobil genişbant erişim tarifelerini kullanan ve işletmecilerden USB modem temin etmeyen aboneler de 3N genişbant hizmetlerini bilgisayar üzerinden kullanabilmektedirler. Ancak bu durumda internet kullanımı şahsa tahsisli akıllı telefonlar üzerinden temin edilebildiği için tüm hanehalkı tarafından kullanımı kısıtlanmaktadır. USB modem ve benzeri cihazlar olmadan cep telefonu üzerinden genişbant internet erişim hizmeti alan abonelerin, daha çok telefonlarını güncellemek ve telefonlara özgü bir takım uygulamaları indirmek, e-postalarını kullanmak, telefonların navigasyon özelliklerinden yararlanmak gibi nedenlerle 3N mobil genişbant hizmetini kullandıkları değerlendirilmektedir. Bu itibarla, cep telefonu üzerinden 3N genişbant erişim hizmetlerinin sabit genişbant erişim hizmetlerini ikame edebilirliğinin, bilgisayar üzerinden 3N genişbant erişim hizmetine kıyasla çok daha düşük olduğu düşünülmektedir.

Sabit genişbant erişim hizmetleri içerisinde hâlihazırda en yaygın şekilde kullanılan ADSL hizmeti neredeyse tüm yurttan (%98 oranında) kullanılabilir durumdadır. 2009 yılında yetkilendirmelerini alarak hizmet sunmaya başlamış olan 3N işletmecileri ise bütün illerde internet erişim hizmeti sunmakla birlikte teknik nedenlerden dolayı bazı durumlarda 3N şebekesi üzerinden değil de 2N şebekesi üzerinden (EDGE teknolojisi ile) internete erişim sağlayabilmektedir. Öte yandan, hâlihazırda 3N mobil genişbant erişim hizmetlerinde sabit bir hız taahhüdü bulunmamaktadır. Bunun yanı sıra, bağlantı hızının 7,2 Mbit/sn'ye kadar çıkabileceği belirtilen 3N mobil internet erişiminde, 3N şebekesinin kapsama alanının yanı sıra bir takım fiziki koşulların da internete erişim hızı ve hizmet kalitesi üzerinde etkili

¹³ http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecom/doc/library/proposals/sec2007_1483_final.pdf

olabileceği düşünülmektedir. Zira, radyo dalgaları üzerinden veri iletimine olanak tanınan 3N mobil internet kapsamında hava koşullarının yanı sıra, aynı baz istasyonunun kapsama alanında hizmet alan kullanıcılardan aynı anda internete bağlanmaya çalışan kullanıcı sayısının artmasıyla internete bağlantı hızının düşebileceği, aynı zamanda bağlantı sırasında kesintilerin de oluşabileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla, sabit genişbant erişim teknolojilerine nazaran hâlihazırda belirli bir hız garantisi sağlayamayan 3N mobil internet kapsamında hizmet kalitesi açısından sıkıntılar yaşanması muhtemeldir.

Tablo 7’de mobil işletmecilerin 3N genişbant erişim hizmetlerine ilişkin tarifeleri ile bu tarifelerle kıyaslanabilecek bazı ADSL tarifeleri kota bazında karşılaştırılmıştır.

Tablo 7: ADSL ve 3N Mobil İnternet Tarifeleri (TL/Ay)

		1 GB	4 GB	6 GB	8 GB	Limitsiz
ADSL		20,9	29	32	-	59
Mobil İnternet	Turkcell	29	39	-	69	-
	Avea	19	35	-	49	-
	Vodafone	29	39	-	69	-

Not: Fiyatlara KDV ve ÖİV dâhildir. ADSL hizmetlerine ilişkin tarifelerde 1 GB’lık tarifenin hızı 1 Mbit/sn iken diğer ADSL tarifelerinin hızı 8 Mbp/sn’ye kadardır. Kaynak: TTNNet, Turkcell, Avea ve Vodafone.

İlk bakışta 3N tarifelerinin ADSL tarifelerine kıyasla biraz daha yüksek olmakla birlikte yine de her iki hizmetin tarifelerinin birbirlerine yakın olduğu görülmektedir. Tablo 7’de yer verilen ADSL tarifelerinin kotaları sadece indirme miktarlarını içermekte iken 3N mobil genişbant tarifelerinin kotaları ise hem indirme hem de yükleme miktarlarını içermektedir. Ancak, ADSL hizmeti almak isteyen bir abonenin ya PSTN aboneliği için aylık bir sabit ücret¹⁴ ödemek durumunda kalacağı ya da yalnız DSL hizmeti için ayrıca erişim ücreti (TTnet tarafından 15 TL olarak uygulanmaktadır) ödeyeceği göz önüne alındığında, ADSL ve 3N mobil genişbant internet erişim ücretlerinin hemen hemen aynı seviyede olduğu anlaşılmaktadır.

Öte yandan, 3N tarifelerinde abone seçeneklerinin daha sınırlı olduğu ve özellikle yüksek kota talep eden abonelere yönelik tarifelerin bulunmadığı görülmektedir. Hâlihazırda, Türkiye’deki (IP VAE yöntemiyle sunulan genişbant hizmetinden yararlanan) ADSL abonesinin % 67,7’sinin 9 GB ve üzeri kota içeren veya sınırsız kullanım imkânı sunan tarifeleri tercih ettikleri görülmektedir. Bu itibarla, 3N mobil genişbant erişim hizmetlerine

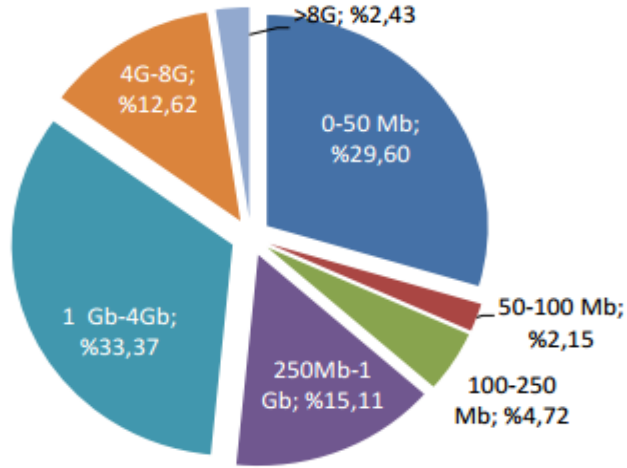
¹⁴ Tüm abonelere açık olan ve (ücretsiz dakika içermeyen) en düşük ücretli sabit ücret tarifi 17,33TL’dir.

ilişkin sunulan tarifeler kapsamında yer alan kota sınırlarının hâlihazırda bu tür abonelerin taleplerini karşılamaktan uzak olduğu değerlendirilmektedir.

3N mobil işletmecileri kota aşımı durumunda kota aşım ücreti ve internet erişim hızlarının aşırı bir şekilde düşürülmesi gibi uygulamalara başvurmaktadır. Örneğin Vodafone, 1 GB kotaya sahip internet paketi için kullanıcılarından aylık 29 TL talep etmektedir. İlgili ay içerisinde kullanıcının 1 GB üzerindeki kullanımları MB başına 5 Kr olacak şekilde ücretlendirilmektedir. Anılan paket kapsamında “fatura stop” özelliği uygulanmakta ve kotasını aşan kullanıcının azami 100 TL fatura ödemesi sağlanmaktadır. Ancak, kullanıcının toplam internet kullanımının 6,2 GB’a ulaşması durumunda internete bağlantı hızı 128 Kbit/sn’ye indirilmektedir. Benzer şekilde Turkcell 1 GB, 4 GB ve 8 GB kotalı paketler uygulamakta olup, söz konusu paketler kapsamında sunulan kullanım miktarının dolmasının ardından kullanıcılar MB başına 5 Kr olacak şekilde ücretlendirilmektedir. Ancak kullanıcılar paket ücreti üzerine azami 99 TL ücretlendirilmekte olup, fatura tutarının paket aşım ücreti 99 TL’ye ulaşmasının ardından (tamamının indirme şeklinde gerçekleşmesi varsayımı altında: 1 GB kotalı tarifede, kullanım 2,36 GB’a ulaşması durumunda; 4 GB kotalı tarifede, kullanım 5,17 GB’a ulaşması durumunda; 8 GB kotalı tarifede, kullanım 8,58 GB’a ulaşması durumunda) Turkcell kullanıcıların internete bağlantı hızını 128 Kbit/sn’ye düşürmekte ve başka bir ücretlendirme yapmamaktadır. Dolayısıyla, Vodafone kullanılan toplam kapasite miktarı olarak 6.2 GB’yi adil kullanım oranı olarak dikkate alırken Turkcell paket aşım ücretinin 99 TL’ye ulaşmasını adil kullanım oranı olarak dikkate almakta ve adil kullanım miktarının üzerindeki kullanımlarda internete erişim hızını 128 Kbit/sn’ye düşürmektedir. Görüldüğü üzere, 3N mobil internet kapsamında kullanıcıların sınırsız internet erişimi sabit genişbant internet erişimi yöntemlerine göre oldukça pahalı olmakta ve ayrıca düşürülen hızlar neticesinde de işbu doküman kapsamında tanımlanan genişbant internet erişimi hızından daha düşük hızlarda internet erişimi sunulmaktadır.

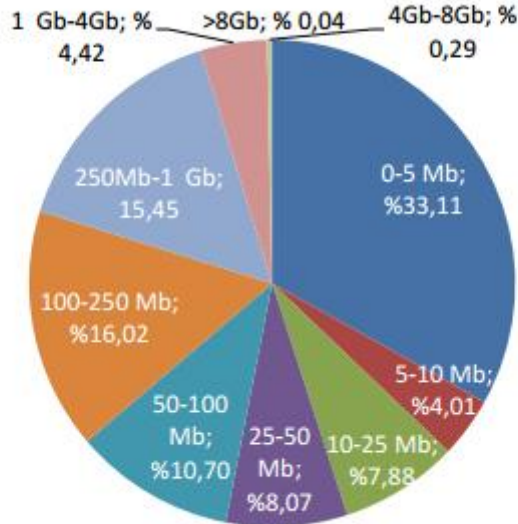
2011 yılı sonu itibarıyla sabit genişbant erişim tarifelerini kullanan abonelerin ortalama aylık kullanımı indirme ve yükleme dâhil 21,3 GB iken, 3N mobil genişbant erişim hizmetlerini bilgisayardan kullanan abonelerin ortalama aylık kullanımı ise 1,8 GB olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönemde 3N mobil genişbant erişim hizmetini cep telefonu ile kullanan abonelerin ortalama aylık kullanımı ise 0,19 GB olarak hesaplanmıştır.

Şekil 1: Mobil bilgisayardan internet kullanan abonelerin kullanıma göre dağılımı



Şekil 1’de 2011 yılı sonu itibarıyla 3N mobil genişbant erişim hizmetlerini bilgisayar üzerinden kullanan abonelerin kullanıma göre dağılımına yer verilmiştir. Buna göre söz konusu abonelerden kullanımı 8 GB ve üzerinde olan abonelerin oranı sadece %2,43’tür. Bilgisayardan 3N erişim hizmetlerini kullanan abonelerin daha çok 1 GB ve altında kullanım oranına sahip olduğu görülmektedir.

Şekil 2: Cep telefonundan internet kullanan abonelerin kullanıma göre dağılımı



Şekil 2’de ise yine 2011 yılı sonu itibarıyla 3N mobil genişbant erişim hizmetlerini cep telefonu üzerinden kullanan abonelerin kullanıma göre dağılımına yer verilmiştir. Buna göre, 3N genişbant erişim hizmetini cep telefonu üzerinden kullanan abonelerin kullanım

miktarlarının çok düşük olduğu ve 1 GB üzerinde kullanıma sahip abonelerin oranın sadece % 4,46 olduğu görülmektedir. Cep telefonu üzerinden 3N mobil genişbant kullanan aboneler ile bilgisayardan 3N mobil genişbant kullanan abonelerin kullanım alışkanlıkları arasındaki bu fark, akıllı telefonlarını modem olarak kullanmak suretiyle 3N mobil genişbant hizmetini bilgisayar üzerinden kullanan abonelerin sayısının sınırlı kaldığını göstermektedir. Ayrıca, cep telefonu üzerinden 3N mobil genişbant kullanan abonelerin kullanım miktarları, bu abonelerin cep telefonu üzerinden interneti e-postalarını kullanmak gibi daha sınırlı amaçlarla kullandıkları ve sabit genişbant erişim hizmetlerini ikame edebilirliğinin bilgisayar üzerinden 3N genişbant erişim hizmetine kıyasla çok daha düşük olduğu yönündeki görüşleri destekler niteliktedir.

Bu itibarla, 3N işletmecilerinin sundukları genişbant internet erişim hizmetleri ve abonelerin kullanım alışkanlıkları incelendiğinde, hâlihazırdaki durum itibarıyla 3N internet hizmetlerinin sabit genişbant erişim hizmetlerine ikame değil de tamamlayıcı ürün olarak değerlendirilmesinin yerinde olacağı düşünülmektedir. Söz konusu ürün portföyleri/tarifeleri incelendiğinde, ortalama bir genişbant abonesinin bir aylık internet kullanım ihtiyacının 3N şebekesi üzerinden karşılanmasının teknik ve ekonomik olarak makul olmadığı, ancak 3N mobil genişbant erişimin sunulan sabit genişbant erişim hizmetlerinin yanı sıra kullanıcıya mobil internet bağlantısına ihtiyaç duyması halinde bu ihtiyacına cevap verebilen bir teknoloji olduğu değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, zaman içerisinde teknolojide yaşanması muhtemel iyileştirmeler, abonelere sunulan tarifelerde ve/veya abonelerin kullanım alışkanlıklarındaki değişiklikler, 4G teknolojisinin Türkiye’de kullanıma başlaması gibi gelişmelerin neticesinde, özellikle bilgisayar üzerinden mobil genişbant erişim hizmetlerinin perakende talep açısından sabit genişbant erişim hizmetlerine ikame hale gelebilmesinin mümkün olabileceği değerlendirilmektedir.

ME, G.SHDSL, F/R ve ATM hizmetlerinin sunulması için teçhizat ve lokal erişim bakımından farklı altyapılara ihtiyaç duyulması ve sunulan hızların simetrik olması gibi hususlar göz önünde bulundurulduğunda söz konusu hizmetlerin bireysel kullanım açısından ADSL’ye ikame olamayacağı değerlendirilmektedir. Bununla beraber, anılan hizmetlerin kurumsal müşteriler tarafından çeşitli amaçlar temelinde tercih edildiği bilinmektedir. ADSL teknolojisine göre söz konusu hizmetlerin fiyat farklılığına rağmen sağladığı yüksek hız ve sunulan hizmet kalitesi avantajları kurumsal müşterilerin bahsi geçen hizmetleri tercih etmelerine neden olmuştur. Bu kapsamda genişbant erişim

pazarında perakende seviyede talep ikamesi açısından ATM, F/R, ME ve G.SHDSL hizmetlerinin ADSL hizmetlerine ikame olabileceği düşünülmektedir.

3.1.2 Toptan seviyede talep ikamesi

Toptan seviyede talep ikamesinin incelenebilmesi maksadıyla bakır şebeke üzerinden sunulan toptan genişbant erişim hizmetlerinin, perakende pazarda faaliyet gösteren işletmeciler tarafından alternatif şebekeler üzerinden sunulup sunulamayacağının değerlendirilmesi gerekmektedir.

Mevcut durumda, Kablolu Yayın Hizmeti yetkilendirmesini haiz işletmeci sayısı 15 olup perakende seviyede Kablo TV hizmetlerinin tamamına yakını Türksat A.Ş. (Türksat) tarafından sunulmaktadır. Ayrıca, Türksat Türkiye'deki mevcut Kablo TV şebekesinin hemen hemen tamamını işletmekte olan işletmeci durumundadır.

Türkiye'de hâlihazırda Kablo TV şebekeleri üzerinden üçüncü taraflara toptan kapasite sunulmamaktadır. Mevcut Kablo TV şebekesinin teknik kısıtları nedeniyle toptan kapasite hizmet sunumunun gerçekleştirilebilmesi için şebekenin geliştirilmesine ve ek yatırıma ihtiyaç duyulmaktadır. Kablo TV üzerinden internet erişim hizmetleri perakende seviyede sınırlı seviyede sunulmakta ve yukarıda da belirtildiği üzere kablo internet hizmetleri ile ADSL hizmetleri perakende seviyede talep açısından yakın hizmetler olarak değerlendirilmektedir. Toptan seviyedeki talebin dolaylı olarak perakende seviyedeki taleple ilişkili olduğu göz önünde bulundurulduğunda, Kablo TV şebekesi üzerinden diğer işletmecilere yönelik toptan seviyede internet erişim hizmeti sunulmamasına karşın, Kablo TV işletmecisinin kendi perakende hizmet sunumuna yönelik olarak kullandığı toptan hizmetlerin (self supply) analize dâhil edilip edilmemesinin değerlendirilmesinde fayda görülmektedir.

xDSL VAE fiyatlarındaki artış perakende seviyede kablo internet ve xDSL internet hizmetleri arasında talep ikamesine neden olabilecektir. Böyle bir artış Türk Telekom'dan VAE yöntemiyle hizmet alan ve xDSL hizmeti sunan işletmecilerin perakende xDSL fiyatlarını artırmalarına yol açacaktır. Bu durum; perakende xDSL fiyatlarının yükselmesine tepki vermeyen (fiyatlarını yükseltmeyen) Kablo TV işletmecisinin perakende pazardaki payını yükseltmesine imkân tanıyacaktır. Bu durumdaki Kablo TV işletmecisi kendi perakende hizmet sunumuna yönelik toptan (self-supply) genişbant abone sayısını artırabilecektir. Bu nedenle; perakende seviyedeki fiyat değişimlerinin

toptan seviyeye yönelik dolaylı etkisi göz önüne alındığında Kablo TV hizmetlerinin toptan genişbant erişim pazarına dâhil edilebileceği değerlendirilmektedir.

Ancak; Avrupa Komisyonu'nun pazar analizine ilişkin tavsiye kararları ve açıklayıcı dokümanlarında sadece ilgili perakende pazardaki rekabetçi koşulların değerlendirilerek pazar analizinin yapılmasının yerinde olmayacağı, Kablo TV işletmecisinin VAE'ye eşdeğer bir hizmet sunmadaki teknik, pratik ve ekonomik uygulanabilirliğinin de göz önüne alınması gerektiği belirtilmektedir. Türkiye'deki mevcut Kablo TV şebekesinin kısıtlı bir bölümünde toptan genişbant erişim kapasitesi sunulması (Kablo TV şebekesinin İSS'lere hizmet sunmak üzere erişime açılması-açık erişim) teknik olarak mümkün olmakla birlikte, bunun pratikte uygulanabilirliği ve ekonomik yönden doğuracağı yatırım ihtiyacı açısından bazı sorunlar bulunmaktadır. Kablo TV şebekesinin iki yönlü olduğu yerlerde, İSS'lere toptan seviyede kapasite sunumu için anahtarlama ve yönlendirme ekipmanları gibi ek teçhizatların uç noktalara (*headend*) yerleştirilmesi ve ortak yerleşim alanlarının sunulması gerekmektedir. Bu gereksinim ise ek yatırım harcamaları anlamına gelmektedir. Aynı zamanda; üçüncü taraf hizmet sağlayıcısından gelen trafik sinyallerinin uyumluluğu, ek trafik için yeteri miktarda spektrum alanının tahsisi, müşteri teçhizatlarının standartlaştırılması ve faturalandırma entegrasyonu gibi hususlar da bu uygulamaya geçilmesini geciktirecek hususlardır. Bu işlemlerin her birinin yerine getirilmesi belirgin miktarda zaman ve yatırım harcaması gerektirmektedir. Dolayısıyla kısa vadede bu işlemlerin yapılamayacağı ve Kablo TV işletmecisinin toptan seviyede Avrupa Komisyonu tarafından ifade edilen “veri akış erişimi ve diğer altyapılar üzerinden sunulan veri akış erişimine eşdeğer toptan genişbant hizmetleri” sunumunu gerçekleştiremeyeceği değerlendirilmektedir.

Diğer taraftan, Kablo TV altyapısı ADSL/VDSL hizmetlerinin sunulduğu bakır altyapısı kadar yaygın değildir. Kablo TV altyapısı üzerinden hâlihazırda 22 ilde genişbant internet erişim hizmeti sunulabilmekte olup, yüksek hızda internet bağlantısına olanak sağlayan DOCSIS 3.0 teknolojisi ise toplam 7 ilde kullanılmaktadır. Ayrıca, Kablo TV altyapısının bulunduğu illerde de altyapının tüm noktalara ulaşmaması nedeniyle bölgesel olarak hizmet sunulabilmektedir.

Ayrıca, toptan talep ikamesi kapsamında değerlendirilmesi gereken bir diğer husus da toptan pazarda genişbant erişim hizmeti alan İSS'lerin toptan fiyatlarda muhtemel bir artış karşısında alternatif şebekeler üzerinden sağlayacağı toptan genişbant ürünleri ile son

kullanıcılara hizmet sunumunda karşılaşacağı geçiş maliyetleridir. Hâlihazırda bakır şebeke üzerinden son kullanıcılara genişbant erişim hizmeti sunan İSS'lerin toptan DSL VAE ücretlerindeki bir artış durumunda benzeri bir hizmeti, abonelerine Kablo TV şebekesi üzerinden sunabilmesi için yeni şebeke elemanlarının temini, kurulumu ve sistemsel geliştirme anlamında ilave yatırım yapması gerekebileceği, dolayısıyla belirli geçiş maliyetleriyle karşı karşıya kalabileceği değerlendirilmektedir. Bu itibarla, bakır şebeke ile Kablo TV şebekesi arasındaki toptan seviyede talep ikamesinin sınırlı kalacağı değerlendirilmektedir.

Benzer bir durum fiber genişbant erişimi için de geçerlidir. Fiber genişbant erişimin yüksek hız ve düşük ücretler ile yaygınlaşması durumunda ADSL genişbant erişime ikame olabileceği düşünülmektedir. Ancak hâlihazırda fiber altyapısı Türkiye'de yeni gelişen bir platform olup, söz konusu altyapının yüksek batık maliyetler gerektirmesi nedeniyle yeterli yaygınlığa ulaşmasının kısa vadede mümkün olmadığı değerlendirilmektedir.

Nitekim fiber ile bakır ve Kablo TV altyapılarının 2011 yılı 3 aylık dönemler itibarıyla eriştikleri hane sayılarına yer verilen Tablo 8'de bu durumu destekler niteliktedir. Buna göre, 2011 yılı sonunda bakır şebeke üzerinden yaklaşık olarak 18,6 milyon haneye genişbant erişim hizmetlerini sunmak mümkün iken; Kablo TV şebekesinden ancak 3 milyon haneye, fiber altyapısı üzerinden ise yaklaşık 2 milyon haneye ulaşmak mümkündür. Bu itibarla, fiber ve Kablo TV şebekelerinin bakır altyapısı ile kıyaslanabilecek bir yaygınlığa ulaşmasının zaman alacağı değerlendirilmektedir.

Tablo 8: Bakır, Kablo TV ve Fiber Altyapılarına ait Homepass sayıları, (2011)

Altyapı Türü	Ulaştığı Hane sayısı (Homepass)			
	2011/1	2011/2	2011/3	2011/4
Bakır	18.620.000	18.620.000	18.620.000	18.620.000
Kablo TV	2.795.051	2.881.069	2.888.569	3.029.641
Fiber	797.358	1.073.463	1.488.569	1.986.857

Bu çerçevede, Kablo TV şebekesi ile ADSL hatlarının her ikisinin de mevcut olduğu yerlerde söz konusu iki hizmetin perakende seviyedeki talep açısından benzer özellikler taşıdığı düşünülmekle birlikte, ülke çapında erişilebilirlik oranlarının çok farklı olduğu değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, ülkemizde Kablo TV altyapıları üzerinden VAE'ye

eşdeğer bir hizmetin sunulmuyor olması, kablo genişbant erişim hizmetlerinin perakende pazardaki payının EPG tespitine yönelik sonucu etkilemeyecek kadar düşük bir seviyede olması, Kablo TV altyapısı üzerinden olası toptan seviyede genişbant erişim hizmeti sunumunda İSS'lerin karşı karşıya kalacağı kayda değer geçiş maliyetlerinin varlığı ve xDSL hizmetlerinin aksine kablo genişbant erişim hizmetinin halen ülkemizde sınırlı sayıda ilde sunulması gibi nedenlerle, Kablo TV şebekesi üzerinden sunulan genişbant erişim hizmetlerinin mevcut şartlar altında toptan seviyedeki ilgili pazarda yer almaması gerektiği değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, Kablo TV şebekesi üzerinden sunulan genişbant erişim hizmetlerinin perakende seviyede ADSL hizmetleri ile yakın hizmetler olması nedeni ile bu durumun VAE hizmetlerini sunan işletmeci üzerindeki "toptan seviyede potansiyel rekabet" etkisi "Rekabet Seviyesinin Analizi" başlığı altında ele alınmaktadır.

Benzer şekilde, fiber internetin yüksek hız ve düşük ücretler ile yaygınlaşması durumunda da xDSL erişime ikame olabileceği düşünülmekte olup, hâlihazırdaki durumda perakende hizmet sunan işletmecilerin toptan pazarda temin edecekleri fiber genişbant erişim ürünleri ile xDSL hizmetlerine ikame olacak yaygınlıkta hizmet sunmalarının mümkün olmadığı değerlendirilmektedir. Zira ADSL hizmeti hemen hemen tüm ülke çapında sunulabilirken fiber internet hizmeti sınırlı sayıda ilde ve genellikle yeni yerleşim yerlerinde sunulmaktadır.

Nitekim toptan seviyede talep ikamesi kapsamında fibere ilişkin yapılan değerlendirmelere uygun olarak, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu'nun 03.10.2011 tarihli ve 2011/DK-10/511 sayılı Kararı ile elektronik haberleşme sektöründe yeni yatırımların, teknoloji gelişiminin ve üretiminin özendirilmesi ile bu kapsamda yeni gelişmekte olan fiber internet erişimi hizmetlerinin yaygınlaşmasının teşviki ve altyapı eksenli rekabetin gelişmesini teminen,

- Beş (5) yıl boyunca veya fiber internet abonelerinin sabit genişbant aboneleri içindeki oranının %25 mertebesine ulaşana kadar fibere erişim hizmetlerinin (Eve/Binaya kadar fiber) pazar analizi sürecine dâhil edilmemesi..."

hususuna karar verilmiş olup, bu itibarla fibere erişim hizmetleri mevcut durum itibarıyla işbu pazar analizine konu olamamaktadır.

Müteakiben, Türk Telekom'un toptan seviyede sunduğu xDSL yeniden satış ve xDSL IP/ATM seviyesinde VAE hizmetlerine ilişkin Türk Telekom'a 07.01.2010 tarih ve 2010/DK-10/20 sayılı Kurul Kararı kapsamında getirilen yükümlülüklerin devam ettiği göz önünde bulundurularak 02.07.2012 tarih ve 2012/DK-10/303 sayılı Kurul Kararı tesis edilmiş; anılan Karar kapsamında, bakır erişim şebekesinin fibere dönüştürüldüğü yerlerde Türk Telekom'un toptan seviyede sağladığı xDSL yeniden satış ve xDSL IP/ATM seviyesinde VAE hizmetlerinin sunulmasına ilişkin işletmecilerin mer'î mevzuat ile saklı haklarının devam ettiği ve Türk Telekom'un Kurumumuz düzenlemeleri ile güvence altına alınmış söz konusu haklardan yararlanan işletmecilerin hak kaybına uğramaması için gerekli tedbirleri almakla yükümlü olduğu hususları hükme bağlanmıştır.

3N mobil genişbant erişim hizmetleri ise 2009 yılında gerçekleştirilen yetkilendirmelerin ardından tüm mobil işletmeciler tarafından sunulmaya başlanmış olup, hâlihazırda herhangi bir işletmeci tarafından toptan pazarda sunulmamaktadır. 3N mobil genişbant erişim hizmetlerinin toptan pazarda temin edilerek perakende pazarda abonelere sunulabilmesi için işletmecilerin Sanal Mobil Şebeke Hizmeti (SMŞH) sunmak üzere yetkilendirilmiş olması gerekmektedir. Bu kapsamda, SMŞH yetkilendirmesine sahip toplam 41 adet SMŞH işletmecisi olmakla beraber, hâlihazırda hiçbir işletmeci faaliyete geçememiş durumdadır. Bu itibarla, mevcut durum itibarıyla 3N mobil genişbant erişim hizmetlerinin toptan pazarda sunulmasından bağımsız olarak değerlendirilse bile talep edebilecek faal bir işletmeci bulunmamaktadır.

Toptan seviyede Türk Telekom tarafından sunulmakta olan ATM, FR ve ME internet yeniden satış, xDSL yeniden satış, xDSL VAE ve YAPA hizmetleri sayesinde İSS'ler, son kullanıcılara perakende seviyede genişbant erişim hizmeti sunabilmektedirler. xDSL VAE hâlihazırda IP ve ATM seviyesinde olmak üzere iki farklı şekilde sunulmaktadır. IP Seviyesinde VAE'de İSS'ler trafiği BRAS veya SSG olarak adlandırılan şebeke ekipmanlarının çıkışında belirli sayıda noktalarda teslim almaktadırlar. ATM Seviyesinde VAE'de ise trafiğin IP VAE trafik teslim noktalarına göre aboneye daha yakın noktalar olan ATM anahtarlarından (ATM switch) İSS'lere teslim edilmesi söz konusudur. ATM Seviyesinde Referans Erişim Teklifi yaklaşık 4 yıldır yürürlükte olmasına rağmen mevcut durum itibarıyla ATM Seviyesinde VAE hizmetine ilişkin Türk Telekom ve İSS'ler arasında imzalanmış bir sözleşme bulunmamaktadır. IP Seviyesinde VAE yönteminde İSS'ler 28 il ve 33 noktada Türk Telekom'dan trafiği teslim alarak ülke çapında hizmet

kullanarak perakende seviyede sunulan hizmetlerin hem bant genişliğini hem de coğrafi kapsamını kontrol etmektedir.

Yerel ağa ayrıştırılmış erişim yöntemleri ile ise alternatif işletmeci, bakır kablo üzerinde kontrol imkânına sahip olmakta, sunulan hizmetlerin çeşitliliği ve bant genişliğini belirleme ve hizmet farklılaştırması yapabilme ve üçlü veya ikili paket hizmetler sunabilme imkânına kavuşmaktadır. Ayrıca yerel ağa ayrıştırılmış erişim hizmet yöntemi ile bir işletmecinin geniş bant erişim hizmeti sunması durumunda alt yapı işletmecisine bağımlılığı büyük ölçüde azalmaktadır. Bununla birlikte, VAE'nin aksine yerel ağa ayrıştırılmış tam erişimde alternatif işletmecilerin kullanıcılara anahtarlamalı şebeke üzerinden ses hizmeti sunma imkânı da bulunmaktadır.

Sonuç olarak, yukarıda ifade edilen nedenlerle VAE ile yerel ağa ayrıştırılmış erişim hizmetlerinin kullanım amaçları ve özelliklerinin farklı olduğu görülmekte olup, Kurumumuz tarafından; Avrupa Komisyonu'nun ilgili pazarlara ilişkin tavsiye kararlarında ve bu kararlara ilişkin açıklayıcı dokümanlarında yer verilen görüşlere paralel olarak toptan fiziksel şebeke altyapısına erişim ve toptan genişbant erişim hizmetlerinin farklı pazarlar olarak ele alınması gerektiği değerlendirilmektedir.

3.1.3 Toptan arz ikamesi

Arz yönlü ikame analizinde üzerinde durulması gereken husus; herhangi bir genişbant teknolojisinin fiyatının artması durumunda mevcut veya potansiyel diğer işletmecilerin alternatif teknolojileri/platformları tercih edip etmeyecekleridir.

Türk Telekom hem bakır kablo ağını hem de fiber altyapısını kullanarak toptan genişbant erişim hizmeti sunmaktadır. Hâlihazırda kendi altyapısını kurup işletmek suretiyle İSS'lere bakır şebeke üzerinden toptan genişbant erişim hizmeti sunan tek işletmeci Türk Telekom'dur. Öte yandan, Türksat Türkiye'deki Kablo TV şebekesinin neredeyse tamamına sahip konumundadır. Ancak yukarıda da anlatıldığı gibi ülke çapında yaygın olmaması yanında teknik, ekonomik ve pratik uygulanabilirliği açısından henüz Kablo TV şebekesi üzerinden toptan genişbant erişim hizmeti sunulamamaktadır. Fiber altyapısı ise Kurumumuzla yaptığı imtiyaz/görev sözleşmesi uyarınca fiber altyapı kurmaya yetkili işletmeciler ile Kurumumuzdan Altyapı İşletmeciliği yetkilendirmesi almış olan işletmeciler tarafından kurulabilmektedir. Ancak, yeni bir şebeke oluşturulması hem çok büyük sermaye hem de zaman gerektirmektedir. Mevcut durum dikkate alındığında kısa

Türkiye çapında fiber internet üzerinden toptan genişbant erişim hizmeti sunabilecek bir işletmecinin ortaya çıkması olası görülmemektedir.

Dolayısıyla, genel olarak erişim şebekelerine yapılacak yatırımların yüksek ve batık maliyet niteliğinde oluşu ve bu şebekelerde genellikle yüksek seviyeli ölçek ve kapsam ekonomilerinin varlığı, genişbant erişime olanak sağlayan yeni yerel erişim şebekelerinin kurulması önünde büyük bir engel oluşturmaktadır. Bu çerçevede yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı toptan genişbant erişim pazarında arz yönlü ikamenin düşük seviyede olduğu değerlendirilmektedir.

3.2 İlgili Coğrafi Pazar

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

Ülkemizdeki genişbant erişim hizmetleri tanımı kapsamında yer alan hizmetler ülke genelinde sunulabilmektedir. Söz konusu hizmetleri sunan Türk Telekom'un faaliyette bulunduğu alan ülke geneli olup, genişbant erişim hizmetlerinin toptan tarifeleri ve kullanım şartları, objektif olarak gerekçelendirilen istisnai haller dışında, ülke çapında standarttır. Türk Telekom belirli bir coğrafi bölgeye özgü olarak fiyatları ya da koşulları değiştirememektedir. Bu çerçevede, toptan genişbant erişim hizmetleri ile ilgili coğrafi pazarın ülke geneli olarak belirlenmesi gerektiği düşünülmektedir.

3.3 İlgili Pazar Tanımı

Talep ve arz yönlü ikame değerlendirmeleri çerçevesinde; **ilgili ürün pazarı xDSL hizmetlerine yönelik olarak IP seviyesinde VAE'yi de içerecek şekilde toptan seviyede genişbant erişim hizmetlerini (xDSL, ATM, FR, ME internet) kapsamakta, ilgili coğrafi pazarı ise ülke genelidir.**

4 İLGİLİ PİYASADA DÜZENLEME GEREKSİNİMİ

Avrupa Komisyonu'nun 17 Aralık 2007 tarih ve 2007/879/EC sayılı Tavsiye Kararında¹⁵ Komisyon tarafından *öncül düzenlemeye tabi tutulması öngörülme*yen pazarlarda;

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

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

Mezkûr Tavsiye Kararı'nda belirtildiği üzere; birinci ve ikinci kritere ilişkin yapılacak değerlendirmeler; rekabet seviyesi analizinde yer alan batık maliyetleri içerecek şekilde giriş engelleri, pazar payları, ücretler, trendler, alternatif şebekelerin varlığı gibi pazar yapısı ve dinamiklerine ilişkin ileriye dönük bir yaklaşımla yapılan değerlendirmelerle paralel olabilecektir. Diğer bir ifadeyle, Avrupa Komisyonu üçlü kriter testi ile EPG'ye sahip işletmecinin tespitinde kullanılacak kriterler arasındaki yakınsamayı öngörmektedir. Ancak hem anılan Tavsiye Kararı'nda hem de Avrupa Düzenleyiciler Grubu (ERG) raporlarında¹⁶ üçlü kriter testi için yapılan analizin ispat yükünün EPG'ye sahip işletmeciyi belirlemedeki analizi hiçbir surette aşmayacağı ve üçlü kriter testinin düzenleme gereksinimini tespit etmek için yapılan bir ön değerlendirme olduğu açıkça belirtilmektedir. Dolayısıyla ERG'nin üçlü kriter testine ilişkin raporunda üye ülkelerin düzenleyici kurumlarının üçlü kriter testinde düzenleme gereksinimine ilişkin inceleme detayının hiçbir durumda EPG'nin tespit edilmesinde gerek duyulan analizden daha kapsamlı ve ayrıntılı olamayacağı belirtilmektedir. Bu çerçevede, bu bölümde toptan genişbant erişim hizmetlerine yönelik olarak ilgili pazarda en geniş anlamda yüksek ve geçici olmayan giriş engelleri ve bu giriş engellerinin sonucu olarak ortaya çıkan aksak rekabetin giderilmesi ve etkin rekabetin tesisine yönelik olarak rekabet hukuku kurallarını tamamlayıcı öncül (*ex ante*) düzenleme gerekliliğine ilişkin değerlendirmelere genel olarak yer verilmektedir.

¹⁵ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:344:0065:0069:en:PDF>

¹⁶ ERG (08) 21, Report on 3 Criteria Test

AB mevzuatına paralel ve uyumlu olarak, elektronik haberleşme hizmetlerine ilişkin pazarlarda etkin rekabet ortamının tesis edilmesi ve korunması maksadıyla hazırlanan Pazar Analizi Yönetmeliği'nin "İlgili pazarda düzenleme gereksinimi" başlıklı 7'nci maddesinin birinci fıkrasında da yukarıda sıralanan kriterlere yer verilmiştir. Bu itibarla Pazar Analizi Yönetmeliği'nde yer verilen ve literatürde "üçlü kriter testi" olarak adlandırılan bu üç kriterin, ülkemiz için yapılacak tüm pazar analizlerinde sağlanıp sağlanmadığının AB mevzuatı ve ilkeleri ile uyumlu bir biçimde ele alınması gerekmektedir.

4.1 Kalıcı Giriş Engellerinin Olması

Üçlü kriter testinin ilk koşulu "pazara giriş önünde yüksek ve geçici olmayan bir engelin olması" olup, 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,
- Dikey bütünleşme,
- Dağıtım ve satış ağlarının genişletilmesinde karşılaşılan engeller ile
- Farklılaştırılmış ürün ve hizmetler

gibi hususların dikkate alınmasının faydalı olabileceği ifade edilmektedir.

Bir pazara giriş engelleri yapısal ya da hukuki olabilmektedir. Hukukî ya da düzenleyici giriş engelleri pazardaki oyuncuların pozisyonlarını doğrudan etkileyen hukuksal, idari ya da diğer devlet yaptırımlarını ifade etmektedir. Söz gelimi ilgili pazarda faaliyet verecek firmaların sayılarını sınırlayan bir spektrum tahsisi ya da yetkilendirme pazara giriş önünde hukuksal ve idari bir giriş engeli niteliğindedir. Bilindiği gibi önceki yetkilendirme rejiminde benimsenen görev sözleşmesi, imtiyaz sözleşmesi, telekomünikasyon ruhsatı veya genel izin başlıkları altındaki yetkilendirme türleri, EHK'nin yürürlüğe girmesi ile birlikte kullanım hakkı ve bildirim usulüne dönüştürülerek hem daha etkin ve şeffaf bir yetkilendirme rejimi benimsenmiş hem de potansiyel işletmecilerin sektöre girişleri kolaylaştırılmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda ilgili pazarda hâlihazırda yerleşik işletmecinin

altyapısına alternatif bir altyapı kurarak İSS'lere toptan genişbant erişim hizmeti sunabilecek olan toplam 76 alternatif işletmeci bulunmaktadır. Bu itibarla, söz konusu pazar için pazara girişi zorlaştıracak herhangi bir hukuki ya da idari engelin elektronik haberleşme mevzuatı anlamında bulunmadığı söylenebilir.

Yapısal giriş engelleri ise pazarın kendi yapısından kaynaklanan teknik ya da ekonomik engeller olabilmektedir. Kurumumuz tarafından 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 böyle bir sabit şebekenin kurulabilmesi ise hukuki ya da teknik olarak mümkün ise de ekonomik olarak mümkün görünmemekte ve çok yüksek batık maliyet gerektirmektedir. Öte yandan, ilgili pazar kapsamında işletmeciler tarafından başta yeni yerleşim alanları olmak üzere bazı bölgelerde alternatif bir altyapı kurulmuş olsa da bu altyapının hâlihazırdaki durum itibarıyla çok sınırlı kaldığı ve yerleşik işletmeci üzerinde rekabetçi bir baskı oluşturmaktan çok uzak olduğu görülmektedir. Ayrıca bu işletmecilerin kendi altyapılarına kıyasla çok geniş bir altyapıya sahip olan yerleşik işletmecinin sağladığı ölçek ekonomisine ulaşmasının mümkün olmadığı değerlendirilmektedir. Bu itibarla, ilgili pazarda yüksek ve geçici olmayan bir yapısal giriş engeli bulunduğu değerlendirilmektedir.

Hâlihazırda, ilgili pazarda alternatif bir şebeke kurarak toptan hizmet sunabilecek 76 işletmeci bulunmakla birlikte, ilgili yetkilendirmelerin yapılmasının üzerinden geçen süre içerisinde yerleşik işletmeci üzerinde rekabetçi bir baskı oluşturabilecek büyüklükte alternatif altyapıların hala kurulamamış olması ve kısa sürede bu büyüklükte bir altyapının kurulmasının beklenmemesi, ilgili pazarda yapısal bir giriş engeli bulunduğu hususunu doğrular niteliktedir.

4.2 Pazarın Kendiliğinden Rekabetçi Yapıya Kavuşamaması

Bir pazarda öncül düzenleme yapılabilmesi için gerekli ikincil koşul ilgili pazarda, pazar yapısının belirli bir dönem içinde kendiliğinden rekabetçi yapıya yönelme eğiliminde olmamasıdır. Avrupa Komisyonu'nun 2007 yılındaki Tavsiye Kararı, bu kriterin incelenmesinin ileriye dönük bakış açısı ilkesi çerçevesinde değerlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir.

Üçlü kriter testinin uygulamalarına bakıldığında, bu ikinci kriter ile pazara giriş önünde yüksek ve geçici olmayan bir engelin olması şeklindeki ilk kriterin zaman zaman birbirleri ile ilişkilendirilebildiği görülmektedir. Zira, bir ilgili pazarda yüksek ve geçici olmayan özellikle *yapısal* giriş engellerinin bulunduğu bir pazarın kendiliğinden rekabetçi bir yapıya kavuşması beklenen bir durum değildir.

İlgili pazardaki duruma bakıldığında, tekrarlanması son derece güç niteliğe sahip altyapının sahibi olan Türk Telekom'un, alternatif işletmecilerin kendi altyapılarını kurmalarına olanak tanıyan yetkilendirmelerin yapılmış olmasına rağmen, hala çok yüksek bir pazar payına sahip olduğu görülmektedir. İlgili coğrafi pazar kapsamında altyapı kurma ve işletme yetkilendirmesini haiz işletmecilerin yüksek batık maliyetler nedeniyle kısa vadede yerleşik işletmecinin üzerinde rekabetçi bir baskı oluşturabilecek alternatif bir altyapı kurmalarının mümkün olmadığı değerlendirilmektedir.

Bu kapsamda alternatif altyapıların kurulması ve söz konu altyapıların etkin bir şekilde kullanılması durumunda pazarda rekabetçi yapının oluşabileceği düşünülmeyle birlikte hâlihazırdaki durum itibarıyla pazarın herhangi bir öncül düzenleme olmaksızın rekabetçi bir yapıya kavuşması olası görünmemektedir.

4.3 Rekabet Kurallarının Tek Başına Yeterliliği

Üçlü kriter testinin son koşulu ise rekabet hukuku kapsamındaki ardıl müdahalelerin tek başına uygulanmasının pazar yapısının bozukluğunu gidermede yetersiz kalması hususudur.

Perakende genişbant erişim hizmetleri pazarındaki işletmecilerin faaliyetlerini devam ettirebilmelerinin iki farklı yolu bulunmaktadır. Bunlardan ilki yeni bir sabit şebeke kurmak, diğeri ise hâlihazırda var olan sabit şebekenin sahibi konumundaki yerleşik işletmeciden toptan genişbant erişim hizmeti almaktır. Ancak mevcut şebekenin alternatifi olacak yeni bir şebeke kurmanın ekonomik açıdan makul olmaması ve kısa vadede mümkün olmaması nedeniyle yerleşik işletmecinin sahibi olduğu altyapı İSS'lerin son kullanıcılara hizmet sunabilmesi açısından zorunlu bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Bu itibarla, alt pazar konumundaki perakende pazarda faaliyet gösteren İSS'lerin zorunlu unsur niteliğindeki Türk Telekom altyapısına erişimlerinin sağlanması hayati önem taşımaktadır. Ancak, İSS'lerin yerleşik işletmecinin altyapısına erişimlerinin sağlanması tek başına yeterli olmayacaktır. Zira dikey bütünleşik yapıdaki yerleşik işletmeci toptan

pazarda aşırı fiyat talep etme, düşük veya geciktirerek hizmet sunma, fiyat sıkıştırması yapma, ayrımcılık yapma gibi pek çok yöntemle perakende pazardaki rekabeti bozabilme imkânına sahiptir. Bu sebeple, İSS'lere erişim sağlanmasının yanı sıra bu erişimin hangi şart ve koşullarda sağlanacağını izlenmesi, denetlenmesi ve hatta gerekli görülmesi halinde belirlenmesi de büyük önem taşımaktadır. Bu ise ancak ilgili pazara özgü, geniş kapsamlı, sürekli takip edilen ve gerekli görülmesi halinde anında müdahale edilebilen öncül düzenlemelerle mümkündür.

İlgili toptan pazarda hâlihazırda yerleşik işletmecinin ücretlerini, şart ve koşullarını belirlerken üzerinde rekabetçi bir baskı oluşturabilecek alternatif bir şebeke bulunmadığı ve perakende genişbant erişim hizmetleri pazarında yerleşik işletmecinin iştiraki olan TTNNet'in pazar payının çok yüksek, İSS'lerin pazar paylarının ise çok düşük olması göz önüne alındığında; Türk Telekom'un rekabeti bozucu uygulamalarına ardıl olarak yaptırım uygulanmasından ziyade bu tür uygulamaların öncül tedbir ve düzenlemelerle önüne geçilmeye çalışılmasının önemi daha net ortaya çıkmaktadır.

Ayrıca, 2007/879/EC sayılı Tavsiye Kararında, yaygın ve belli bir süre içerisinde tekrarlanabilen pazar başarısızlıkları ve rekabet karşıtı davranışlara karşı “rekabet hukukuna göre yapılan ardıl müdahale maliyetlerinin yüksek; söz konusu davranışların fazla sıklıkta tekrarlanabiliyor olmasının öncül müdahaleyi ise kaçınılmaz kılacağı” ifade edilmektedir¹⁷. Sonuç olarak ilgili pazar yapısındaki bozuklukların öncül düzenleme olmaksızın sadece rekabet hukuku kurallarının uygulanması ile giderilebilmesinin mümkün olmadığı değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak Veri Akış Erişimini İçeren Toptan Genişbant Erişim Pazarında üçlü kriter testi kapsamındaki her bir kriterin sağlandığı görülmekte, dolayısıyla yukarıdaki açıklamalar göz önünde bulundurulduğunda ilgili pazarın öncül olarak düzenlenmesi gerekmektedir.

¹⁷ 2007/879/EC, Dibace, prg. 13

5 REKABET SEVİYESİNİN ANALİZİ

Pazar Analizi Yönetmeliği çerçevesinde ilgili pazarda EPG'ye sahip işletmecinin bulunup bulunmadığının tespiti için pazar payı kriteri dışında kolayca tekrarlanamayan altyapıların kontrolü, dengeleyici alıcı gücünün düşüklüğü veya olmaması, ölçek ekonomisi, kapsam ekonomisi, dikey bütünleşme, gelişmiş dağıtım ve satış ağları göz önünde bulundurulmaktadır. Dolayısıyla EPG tespitinde sadece pazar payları temelinde bir belirleme yapılmamakta, ilgili pazarın bütün iktisadi özellikleri göz önünde bulundurularak pazarda EPG'ye sahip işletmecinin var olup olmadığı sonucuna varılmaktadır.

Bununla birlikte, Avrupa Komisyonu uygulamalarında %25'in üzerinde pazar payı olmayan işletmecilerin söz konusu pazarda (tek başına) EPG'ye sahip olması genellikle olasılık dışı görülmektedir. Tek başına EPG'nin genellikle işletmecilerin %40'ın üzerinde pazar payına sahip olduğu durumlarda ortaya çıktığı kabul edilmekle birlikte daha düşük pazar paylarında da EPG'nin bulunabileceği ifade edilmektedir. %50'nin üzerindeki pazar payı ise EPG'nin varlığına işaret eden güçlü bir karine olarak dikkate alınmaktadır.¹⁸

Yukarıda belirtilen tüm kriterler aşağıda sırasıyla değerlendirilecektir.

5.1 Pazar Payı

Türkiye'de perakende genişbant erişim hizmetleri pazarında faaliyet göstermek isteyen İSS'lerin ya kendi altyapılarını kurması ya da toptan genişbant erişim hizmetleri pazarındaki işletmecilerden toptan genişbant erişim hizmetlerini alması gerekmektedir. Bu kapsamda, tanımlanan ilgili pazarda İSS'lerin Türk Telekom ya da diğer işletmeciler aracılığıyla abonelerine hizmet sunması mümkündür. İSS'lerin Türk Telekom haricindeki işletmecilerden toptan erişim (VAE ya da Al-Sat) hizmeti alması ise iki şekilde mümkündür. Bunlardan ilki ilgili işletmeciler tarafından kurulan sabit genişbant altyapısının kullanılması iken diğeri Türk Telekom'dan YAPA ile hizmet alan işletmecilerin diğer İSS'lere VAE ya da Al-Sat erişim ürünlerini sunmasıdır.

Hâlihazırda altyapı işletmeciliği yetkilendirmesini haiz alternatif işletmecilerin çok yaygın bir altyapı oluşturabildiklerini söylemek mümkün değildir. Diğer taraftan, alternatif işletmecilerin xDSL gibi hizmetlerin sunumuna olanak tanıyan bakır şebeke altyapısı

¹⁸ Commission guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the Community regulatory framework for electronic communications networks and services, paragraf 75.

yerine, ilgili pazar tanımında yer almayan fiber altyapı kurmak suretiyle fiber genişbant internet hizmetlerine yöneldikleri görülmektedir. Ayrıca Türkiye’de hâlihazırda yeterince gelişmemiş durumda olan YAPA hizmetleri üzerinden diğer işletmecilere VAE veya Al-Sat erişim ürünleri sunan bir işletmeci de bulunmamaktadır. Bu sebeplerle, hâlihazırda ilgili pazar tanımı kapsamında alternatif işletmecilerden toptan genişbant erişim ürünleri almak suretiyle abonelerine hizmet sunan bir İSS bulunmamaktadır.

Bununla birlikte, literatürde ilgili toptan pazarda pazar payları hesaplanırken, “*self supply*” olarak adlandırılan işletmecilerin kendi altyapıları üzerinden kendi perakende hizmet sunumuna yönelik olarak kullandıkları toptan girdilerin de bazı koşullar altında dikkate alındığı görülmektedir. Bu durumda, İSS’ler başka bir işletmeciden toptan genişbant erişim ürünlerini temin etmek yerine kendi altyapıları üzerinden abonelerine hizmet sunsalar bile bu aboneler ilgili toptan pazarda pazar payının hesaplanmasında dikkate alınmaktadır. Ancak, Türkiye’de alternatif işletmeciler tarafından ilgili pazar tanımında yer alan hizmetlerin sunulmasında kullanılan bakır şebekelere yönelik ciddi bir yatırım olmaması ve kendi bakır şebekelerini kurmayı tercih etmemeleri ve fiber ile Kablo TV şebekesinin ilgili pazar tanımında yer almaması nedeniyle bu hususun dikkate alınmasına gerek olmadığı değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak; ilgili pazar tanımı içinde yer alan genişbant erişim hizmetlerini toptan seviyede diğer işletmecilere sunan tek işletmeci Türk Telekom’dur. Dolayısıyla, Türk Telekom’un toptan genişbant erişim hizmetleri pazarındaki payının %100 olduğu değerlendirilmektedir.

5.2 Kolayca Tekrarlanamayan Altyapıların Kontrolü, Ölçek ve Kapsam Ekonomisi

İlgili pazarda kolayca tekrar edilemeyen altyapıları kontrol eden bir işletmecinin bulunması ve alternatif erişim teknolojilerinin olmaması durumu olası rakipler için pazara girişin önünde önemli bir engel oluşturmaktadır.

Türkiye’de mevcut durum itibarıyla genişbant erişim hizmetlerinin sunulmasına yönelik bakır yerel ağ Türk Telekom’a aittir. Toptan genişbant erişim hizmeti verebilecek yeni işletmeciler ortaya çıksa dahi özellikle şebekenin erişim kesiminde alternatif oluşumların gelişebilmesi için oldukça yüksek maliyetlere katlanılması gerekmektedir. Söz konusu yatırımlar yapılsa bile, Türk Telekom’un genişbant teknolojilerine ve ekipmanına yaptığı mevcut yatırımlarından gelen nakit akışlarıyla pazara yeni giren işletmecilere göre maliyet

avantajları söz konusudur. Bunun yanında, son kullanıcıya yeni hizmetlerin sunulması durumunda hâlihazırdaki müşteri ataleti (eylemsizliği) nedeniyle Türk Telekom'un iştiraki olan işletmecinin perakende seviyedeki müşterilere erişimi daha kolay gerçekleşecektir. Tüm bunlar, pazara yeni girecek işletmecilerin yapacakları risk ve getiri değerlendirmesinde, yatırım yapmaları için gerekli olan en düşük getiri düzeyini artıracaktır.

Rekabet seviyesinin analizinde dikkate alınan diğer 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. 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. Ölçek ve kapsam ekonomileri potansiyel işletmeciler için pazara girişin önünde ciddi bir engel, mevcut rakipler için ise rekabet açısından dezavantaj oluşturabilmektedir.

Türk Telekom ülke genelindeki şebekesi ve bütünleşik yapısı nedeniyle kapsam ekonomisinden de üst düzeyde istifade edebilmektedir. Yerel erişim şebeke ve hizmetlerindeki ölçek ve kapsam ekonomisi, Türk Telekom'un diğer hizmetlerin sunumu için kullandığı mevcut şebeke elemanlarını ve personelini genişbant erişim dâhil yeni hizmetlerin sunumunda da kullanabilme imkânı mevcut ve potansiyel işletmecilere karşı önemli bir avantaj oluşturmaktadır.

Bu kapsamda, toptan genişbant erişim hizmetlerinde, mevcut bakır ağ altyapısını kontrolünde bulundurması ile yüksek seviyedeki ölçek ve kapsam ekonomilerinin Türk Telekom'un ilgili pazardaki pazar gücünü artırıcı unsurlar olduğu değerlendirilmektedir.

5.3 Potansiyel Rekabet

Pazara giriş tehdidi başka bir ifadeyle potansiyel rekabet yerleşik işletmeciler üzerinde rekabetçi bir baskı oluşturabilmektedir. Potansiyel rekabet, pazara girişteki engellerin yüksekliği ile ters orantılı olarak azalmaktadır. Toptan genişbant erişim pazarındaki talep, dolaylı olarak perakende pazardaki kullanıcılara hizmet sunumundan kaynaklanmaktadır. Perakende pazarda son kullanıcılara genişbant erişim hizmetlerin sunumunda yerel ağ olarak da adlandırılan erişim şebekesinin kullanılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu

bakımdan toptan seviyede genişbant erişim hizmetleri pazarına giriş, erişim şebekesinde batık maliyet riski taşıyan yüksek miktarda yatırım gerektirmektedir. Yüksek batık maliyetler, erişim şebekelerinin tipik özelliği olan ölçek ve kapsam ekonomileriyle birleştiğinde genişbant erişim hizmeti sunumunu sağlayan yeni erişim şebekelerinin kurulumunu daha da güçleştirmektedir.

Daha önce toptan talep ikamesinin ele alındığı bölümde de belirtildiği üzere; Türkiye'deki mevcut kablo şebekesinin kısıtlı bir bölümünde -gerekli yatırımlar ve iyileştirmelerin yapılması halinde- teknik olarak toptan genişbant erişim hizmetinin sunulması söz konusu olabilecektir. Öte yandan, mevcut bakır kablo ağı üzerinden sunulan toptan genişbant erişim hizmetlerine fiber genişbant erişim altyapılarının alternatif olabileceği düşünülse de bu hizmetin yaygınlığı henüz yeterli seviyeye ulaşmamıştır. Ayrıca, hâlihazırda sabit genişbant erişim hizmetlerine daha ziyade tamamlayıcı olduğu değerlendirilen mobil genişbant erişim hizmetlerinin de farklı tarifeler sunulmasına imkân sunan olası teknolojik ilerlemeler ve yeni yetkilendirmeler sonucunda sabit genişbant erişim hizmetlerine ikame hale gelebileceği değerlendirilmektedir. Ancak gerek kablo TV işletmecileri gerekse fiber altyapı kuran işletmecilerin ilgili toptan pazara girişi belirgin seviyede yatırım ve zaman gerektirmektedir.

Avrupa Komisyonu tarafından yayınlanan 2007 Tavsiye Kararı'nın açıklayıcı dokümanında, geçmiş deneyimlere dayanarak kablo TV gibi şebekelerin yaygınlığının genellikle az olduğu ve bu ve benzeri nedenlerle bakır şebekeler üzerinden sunulan xDSL hizmetlerine genellikle ikame olmadığı söylenebileceği ifade edilmektedir. Ancak söz konusu dokümanda kablo TV ve benzeri altyapıların varlığının toptan xDSL genişbant erişim hizmeti sunan işletmecilerin perakende fiyatları üzerinde dolaylı bir baskı oluşturabileceği belirtilmekte; alternatif altyapı sahibi işletmecilerin pazar paylarının yerleşik işletmeciden hizmet alan İSS'lerden fazla olması durumunda bu baskının daha da önem kazanacağı ifade edilmektedir. Bu kapsamda, genişbant erişim ürünlerinin fiyatları üzerindeki alternatif altyapılar üzerinden sunulan genişbant erişim hizmetlerinin olası sınırlayıcı etkisinin (indirect constraint) ilgili pazardaki rekabet seviyesinin analizinde ve EPG'ye sahip işletmecinin tespitinde dikkate alınması gerektiği belirtilmektedir.

Aşağıda yer alan Tablo 9'da yalnız ADSL ile fiber genişbant erişim hizmetlerinin perakende fiyatlarının karşılaştırılmasına yer verilmektedir.

Tablo 9: Yalın ADSL ve Fiber genişbant internet hizmetlerinin perakende fiyatları

	Yalın ADSL				Fiber			
	Hız (Mbit/sn)	Kota	AKN	Fiyat	Hız (Mbit/sn)	Kota	AKN	Fiyat
1.	<8	4 GB	-	29+15= 44	20	4 GB	-	34
2.	<8	-	100 GB	89+15= 94	20	-	100 GB	69
3.	50	-	100 GB	109+15= 124	50	-	100 GB	89
4.	100	-	100 GB	149+15= 164	100	-	100 GB	109

Not: Yerleşik işletmeci dışında fiber altyapıya sahip olan Superonline İletişim Hizmetleri A.Ş.'nin fiber genişbant erişim tarifeleri dikkate alınmıştır.

Tablo 9 kapsamında; yalın ADSL kullanan abonelerin ya PSTN aboneliğine sabit ücret ödemek durumunda kalacakları ya da yalın ADSL için ayrıca erişim ücreti ödeyecekleri göz önüne alınarak, yalın ADSL ücretinin PSTN sabit ücretinden daha düşük olması ve genişbant erişim dışında fazladan herhangi bir hizmet içermemesi nedeniyle, bu karşılaştırmada 15 TL civarında olan yalın ADSL fiyatları dikkate alınmıştır. Her ne kadar tabloda yer alan bazı tarifeler birebir aynı olmasa da yalın ADSL ücretlerinin, bakır şebekeye kıyasla daha kaliteli bir hizmet sunabilmesi beklenen fiber genişbant erişim ücretlerine kıyasla daha yüksek olduğu net bir biçimde anlaşılmaktadır.

Tablo 10'da ise yalın ADSL ile kablo genişbant erişim hizmetlerinin perakende fiyatlarının karşılaştırılmasına yer verilmektedir.

Tablo 10: Yalın ADSL ve Kablo TV genişbant internet hizmetlerinin perakende fiyatları¹⁹

	Yalın ADSL				Kablo TV			
	Hız (Mbit/sn)	Kota	AKN	Fiyat	Hız (Mbit/sn)	Kota	AKN	Fiyat
1.	1	4 GB	-	26,81+15= 42,81	<1	-	-	29+9=38
2.	<8	6 GB	-	32+15= 47	<10	20 GB	-	39+9=48
3.	4	-	-	95+15= 110	<10	-	-	99+9=108

Her iki hizmete ilişkin perakende tarifelerin hız ve kotalarının birbirlerinden oldukça farklı olduğu görülmekte olup, bu itibarla bu tür bir karşılaştırma yapmak güçleşmektedir.

¹⁹ Kablo TV şebekesi üzerinden sunulan genişbant erişim hizmetini almak isteyen bir abone aynı zamanda aylık sabit ücreti 9 TL olan Kablo TV hizmetini de almak durumundadır. Yalın DSL ücretleri ise genişbant erişim hizmetlerinin ücreti olup, genişbant erişim hizmetinin yanı sıra ücretsiz dakika içermeyen PSTN aboneliği almak isteyen abonelerin 15 TL yerine en az 17,33TL ödemesi gerekmektedir.

Bununla beraber genel olarak bakıldığında yalın ADSL hizmetlerinin Kablo TV genişbant erişim hizmetlerinin fiyatlarına göre daha yüksek olduğunu söylemek mümkündür.

Bu kapsamda, yalın ADSL ile Kablo TV ve fiber genişbant erişim hizmetlerinin fiyatları karşılaştırıldığında, bakır şebekeye alternatif durumda olan Kablo TV ve fiber şebekelerinin bakır şebeke üzerinden sunulan hizmetlerin fiyatları üzerindeki dolaylı baskınının sınırlı kaldığı anlaşılmaktadır. Bunun temel sebebinin ise her iki şebekenin ülke genelindeki sınırlı seviyedeki yaygınlığından kaynaklanabileceği değerlendirilmektedir. Bu itibarla, perakende fiyat karşılaştırmalarının sonucunda hâlihazırdaki durum itibarıyla Kablo TV ve fiber şebekeler üzerinden sunulan hizmetlerin bakır şebeke üzerinden sunulan genişbant erişim hizmetleri üzerinde yeterli düzeyde rekabetçi bir baskı oluşturamadığı değerlendirilmektedir.

Diğer taraftan, 3N mobil genişbant erişim hizmetlerinin sabit genişbant erişim hizmetlerine ikame olmasını sağlaması muhtemel değişikliklerin de kısa vadede gerçekleşmesinin mümkün olmadığı değerlendirilmektedir. Bu bakımdan, kısa vadede toptan genişbant erişim pazarında Türk Telekom'a karşı rekabetçi bir tehdidin oluşması güç görülmektedir.

5.4 Dengeleyici Alıcı Gücü

İlgili pazarda belirli bir seviyede pazarlık gücüne sahip müşterilerin olması (dengeleyici alıcı gücü) pazara arz yapan işletmecilerin bağımsız şekilde hareket edebilme kabiliyetini kısıtlamaktadır. Söz konusu pazarlık gücü, müşterinin büyüklüğünden veya pazara arz yapan işletmeciye sunacağı diğer avantajlardan (örn: diğer pazarlara daha kolay erişim imkânı vb.) kaynaklanabilmektedir. Geçiş maliyetlerinin yüksekliği ve pazara giriş önünde engeller bulunması, talep yönünde bulunan müşterilerin pazarlık gücünü azaltan unsurlardır. Dengeleyici alıcı gücünün varlığından söz edebilmek için bir fiyat artışı ya da fiyat artışı tehdidi oluştuğunda büyük müşterilerin (makul bir zaman içerisinde) diğer alternatiflere kayabilme olanağına sahip olması gerekmektedir. Ancak Türkiye'de ilgili pazar tanımını kapsamında toptan genişbant erişim hizmetlerinden yararlanan müşterilerin Türk Telekom'un dışında hizmet alabilecekleri alternatiflerinin olmaması, perakende seviyede hizmet veren alternatif işletmecilerin pazarlık gücünü azaltmaktadır. Ayrıca alternatif işletmecilerin hâlihazırdaki pazar paylarının düşüklüğü de analize dâhil edildiğinde ilgili pazarda dengeleyici alıcı gücünün çok düşük seviyede olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

5.5 İleriye Dönük Değerlendirmeler

Daha öncede belirtildiği üzere, Türkiye’de perakende genişbant erişim hizmeti sunmak isteyen İSS’lerin Türk Telekom’dan toptan genişbant erişim ürünlerini temin edebilecekleri gibi diğer altyapı işletmecilerinden de hizmet alabilmeleri mümkündür. Bu ise altyapı kurmak ve işletmek üzere yetkilendirilmiş işletmecilerin kurdukları alternatif şebekeler üzerinden hizmet sunulması şeklinde olabileceği gibi Türk Telekom’dan YAPA ile hizmet alan işletmecilerin diğer İSS’lere VAE ya da Al-Sat erişim ürünlerini sunması yoluyla da olabilecektir. Ancak, YAPA hizmetlerinin hâlihazırda Türkiye’deki kullanımının oldukça sınırlı kaldığı değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, alternatif işletmecilerin ilgili pazar tanımını kapsamında yer alan hizmetlerin sunumunda kullanılan bakır şebeke kurmak yerine fiber gibi yeni nesil şebekelere yönelmekte oldukları görülmektedir. Öte yandan, ilgili pazar tanımını kapsamında yeni bakır şebekelerin kurulması ihtimali bulunsa bile, ilgili pazardaki ölçek ekonomisinin yüksekliği ve pazara girişin önündeki ekonomik engeller de göz önüne alındığında Türk Telekom’un ilgili pazardaki piyasa gücünün ve pazar payının kısa ve orta vadede önemli derecede azalması beklenmemektedir.

Öte yandan, alternatif işletmecilerin fiber altyapı yatırımlarının ilerleyen dönemlerde hızlanarak artması beklenmekle birlikte, söz konusu yatırımların öncelikle yeni yerleşim yerlerinde gerçekleşeceği düşünülmektedir. Ayrıca, 03.10.2011 tarih ve 2011/DK-10/511 sayılı Kurul Kararı sonrasında Türk Telekom tarafından fiber şebekeye ilişkin yatırımlara devam edilmekte ve mezkûr Kurul Kararı kapsamında toptan seviyede fiber genişbant erişim hizmetleri sunulmaktadır. Buna bağlı olarak ilerleyen dönemlerde fiber internet abone sayısının artması beklenmektedir. Türkiye’de uzun yıllardır var olan ve sınırlı sayıda işletmecinin aktif olarak faaliyet gösterdiği Kablo TV şebekesine ilişkin yatırımların ise fiber altyapı yatırımları kadar hızlı olamayacağı düşünülmektedir. 3N mobil genişbant erişim hizmetlerine ilişkin yapılacak yatırımların ve bu hizmetin abone sayısının artmaya devam etmesi beklenmekle birlikte; 3N mobil genişbant erişim hizmetleri ile sunulan tarifelerin çeşitlenmesini sağlayacak gelişmelerin yaşanması ve/veya tüketicilerin kullanım alışkanlıklarının değişmesi gibi hususlar yakın gelecekte beklenmemektedir.

Perakende genişbant erişim hizmetleri pazarında, yakınsamanın bir sonucu olarak işletmecilerin genişbant erişim hizmetinin yanı sıra IP üzerinden ses (VOIP) ve sayısal IP ortamında televizyon (IPTV) hizmetlerini de içeren paket satışına yönelmeye başladıkları

görülmektedir. Türk Telekom'un iştiraki olan TNet tarafından IPTV hizmeti sunulmaya başlanmış olup, Mart 2012 sonu itibarıyla 51.485 aboneye ulaşılmıştır. Bununla birlikte, Kablo TV şebekesi üzerinden sunulan genişbant internet erişim hizmetleri ile Kablo TV ve dijital yayın platform hizmetleri de bir paket halinde sunulmaktadır. Ayrıca bazı İSS'ler tarafından IP üzerinden olmasa da uydu üzerinden sunulan dijital platformlar vasıtasıyla yayın hizmetleri ile genişbant erişim hizmetleri bir paket halinde sunulmaktadır. Öte yandan, sabit genişbant erişim altyapıları üzerinden IPTV hizmeti sunumuna ilişkin bazı altyapı yatırımlarının devam ettiği bilinmekte olup, benzeri uygulamaların ilerleyen dönemde daha da artacağı değerlendirilmektedir.

Bu itibarla, zaman içerisinde genişbant erişim hizmetinin, VoIP ve IPTV hizmetlerini içeren ikili ya da üçlü paketler halinde giderek yaygınlaşacağı ve abonelerin hizmet alımı ve işletmeci tercihiinde giderek önem kazanan bir husus olacağı düşünülmektedir. Bu sebeple, genişbant erişim hizmetleri üzerinden İSS'lerin IP TV hizmeti sunabilmelerinin temin edilmesinin perakende pazardaki rekabetin tesisi ve geliştirilmesi adına önemli bir husus olduğu değerlendirilmektedir.

5.6 Rekabet Seviyesinin Analizine İlişkin Sonuçlar

Yukarıda yapılan analizler doğrultusunda; toptan genişbant erişim pazarında rekabetçi bir yapının olmadığı ve dolayısıyla bu pazarda %100'lük pazar payına sahip olan ve tekrarlanması ekonomik ve teknik açılardan oldukça güç olan bakır şebekeyi elinde bulunduran *Türk Telekom Veri Akış Erişimini İçeren Toptan Genişbant Erişim pazarında EPG'ye sahip işletmecidir.*

6 EPG'YE SAHİP İŞLETMECİYE GETİRİLEBİLECEK YÜKÜMLÜLÜKLER

İlgili pazarda EPG'ye sahip işletmecinin 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 maksatla, öncelikle tanımlanan ilgili pazarlardaki EPG'ye sahip işletmecilerin rekabeti olumsuz etkileyebilecek olası uygulamalarının ve bu uygulamaların sonucunda ortaya çıkabilecek olası rekabet problemlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Sonrasında ise EPG'ye sahip işletmecilerin rekabeti bozucu uygulamalarının önüne geçilmesini hedefleyen orantılı tedbir ve yükümlülüklerin belirlenerek uygulanmasının yerinde olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda, ilk olarak incelenen pazardaki rekabet problemine yol açabilecek uygulamaların değerlendirilmesi, alınacak düzenleyici tedbirlerin tespiti açısından önem arz etmektedir.

Rekabet politikaları çerçevesinde işletmecilerin aksak rekabete yol açabilecek uygulamaları temelde rakipleri dışlayıcı uygulamalar (zorunlu unsur niteliğindeki hizmeti sunmayı açıkça veya dolaylı olarak reddetme, fiyat ayrımcılığı, yıkıcı fiyatlama, çapraz sübvansiyon gibi rekabete aykırı fiyatlama politikaları) ve/veya müşterilerin zararına neden olan uygulamalar (aşırı fiyatlama, düşük kalitede hizmet sunumu vs.) olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple, toptan genişbant erişim hizmetleri pazarında ortaya çıkabilecek rekabet problemleri hem son kullanıcı hem de rakipler açısından etkili olabilmektedir.

Ortaya çıkabilecek rekabet problemleri arasında; EPG'ye sahip işletmecinin ilgili pazarda sahip olduğu gücü kullanarak rakip işletmecilere toptan pazarda hizmet sunmaması veya işletmecilerin hizmet sunabilmeleri açısından vazgeçilmez nitelikteki unsurlara erişimine izin vermemesi, sunacağı hizmetin ücretini yüksek belirlemesi, makul ve kabul edilebilir olmayan koşullar öne sürmesi, perakende düzeydeki iştiraki ile diğer işletmeciler arasında ayırım gözetmesi gibi yollarla ilgili pazara giriş engeli oluşturabileceği veya alternatif işletmecilerin EPG'ye sahip işletmecinin perakende birimleri ya da iştiraki ile rekabet edebilmelerini engelleyebileceği düşünülmektedir. Söz konusu rekabete aykırı davranışlar ile rakip işletmecilerin pazara girişleri engellenmekte ve EPG'ye sahip işletmecinin, ilgili pazardaki gücünü kullanarak perakende düzeyde hizmet sunacak işletmecilere vereceği hizmetleri yüksek fiyattan ücretlendirme veya düşük kalitede hizmet sunma gibi uygulamalar içine girerek son kullanıcıların refahının azalmasına neden olabileceği değerlendirilmektedir.

Hâlihazırda Türk Telekom veri akış erişimini içeren toptan genişbant erişim pazarında %100 pazar payına sahip olduğundan ve kısa / orta vadede bu durumun değişmeyeceği değerlendirildiğinden, herhangi bir düzenleme yapılmadığı takdirde; Türk Telekom'un alternatif işletmecilere toptan düzeyde genişbant erişim hizmeti sunmaması, perakende seviyede genişbant erişim hizmeti sunan iştiraki lehine ayrımcılık yapması veya sunacağı hizmetlerin ücretlerini yüksek belirlemesi gibi yollar izleyerek perakende pazarda iştirakinin rakiplerini dışlayıcı rekabet politikaları izlemesine zemin hazırlaması muhtemeldir.

Bu kapsamda toptan genişbant hizmetleri pazarında EPG'ye sahip işletmecinin dikey bütünleşik yapısı (perakende pazarda iştiraki aracılığıyla faaliyet göstermesi ile toptan pazarda İSS'lere hizmet sunması) nedeniyle ortaya çıkabilecek rekabet ihlalleri aşağıdaki şekilde gerçekleşebilmektedir.

- **Toptan genişbant erişim hizmetini sunmayı reddetme:** Veri akış erişimini içeren toptan genişbant erişim pazarında EPG'ye sahip olan işletmeci, perakende pazarda faaliyet gösteren iştirakinin rakipleri olan diğer İSS'lere yeniden satış, ATM/IP seviyesinde VAE yöntemleri ile hizmet sunmayı açıkça veya dolaylı olarak reddederek potansiyel rakip işletmecilerin pazara girişini engellemek isteyebilir.
- **Fiyat dışı uygulamalar:** Veri akış erişimini içeren toptan genişbant erişim pazarında EPG'ye sahip olan işletmeci bu pazarda sahip olduğu pazar gücünü kullanarak ayrımcılık yapmak, hizmetin sunumunda geciktirici taktikler uygulamak, hizmetleri rekabeti kısıtlayıcı paketler halinde veya bağlı bir şekilde sunmak, makul olmayan şartlar öne sürmek gibi çeşitli fiyat dışı uygulamalarla rekabeti ihlal edebilir.
- **Fiyata dayalı uygulamalar:** Veri akış erişimini içeren toptan genişbant erişim pazarında EPG'ye sahip olan işletmeci aşırı fiyat, fiyat sıkıştırması, yıkıcı fiyat, fiyat ayrımcılığı veya çapraz sübvansiyon gibi çeşitli fiyata dayalı uygulamalarla iştirakinin rakiplerini pazarın dışına itebilir.

Yapılan pazar analizleri neticesinde Türk Telekom, veri akış erişimini de içeren toptan genişbant erişim pazarında EPG'ye sahip işletmeci olarak tespit edilmiş olup, pazarda görülmesi muhtemel yukarıda belirtilen rekabet problemleri ile orantılı düzenleyici

tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu kapsamda Türk Telekom'a getirilecek yükümlülükler aşağıda incelenmiştir.

a. Erişim Yükümlülüğü

Pazara yeni girecek işletmecilerin faaliyete geçebilmesi ve hâlihazırda ilgili pazarda faaliyet gösteren işletmecilerin faaliyetlerine devam edebilmeleri için zorunlu unsur niteliğinde olan Türk Telekom'un şebekesine erişim sağlanması hayati önem taşımaktadır. Bir başka ifadeyle, perakende seviyede genişbant erişim hizmeti sunmak üzere Türk Telekom'dan ilk defa toptan seviyede genişbant erişim ürünü alacak işletmecilerin veya hâlihazırda mezkûr toptan seviyede erişim ürünleri almak suretiyle perakende seviyede genişbant erişim hizmeti sunan rakip işletmecilerin ilgili pazarda Türk Telekom ile anlaşamamaları halinde perakende seviyede genişbant erişim hizmetini sunmaları veya sunmaya devam etmeleri mümkün olmayacaktır. Bu itibarla, Türk Telekom'un ilgili pazarda alternatif işletmecilere erişim hizmeti sunmayı açıkça ya da dolaylı olarak reddederek, dikey bütünleşik yapıda toptan pazardaki gücünü perakende pazara aktarmasının ve alternatif işletmecilerin rekabet etmelerini olanaksız hale getirmesinin önüne geçilebilmesi için Türk Telekom'a erişim yükümlülüğünün getirilmesi önem arz etmektedir.

Yukarıda belirtilen hususla ilgili olarak; EHK'nin 15'inci maddesinde erişimin kapsamı tanımlanmış, Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 8 inci maddesi birinci fıkrasında yer alan *"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 ile Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesi gereği, Kurum'un ilgili pazarda EPG'ye sahip işletmecileri erişim yükümlüsü olarak belirleyebileceği ifade edilmiştir.

Bu kapsamda, Türk Telekom'un, ilgili pazarda alternatif işletmecilere erişim hizmeti sunmayı reddederek, dikey bütünleşik yapıda toptan pazardaki gücünü perakende pazara aktarmasının ve/veya alternatif işletmecilerin rekabet etmelerini olanaksız hale getirmesinin önüne geçilebilmesi için erişim yükümlüsü olması gerekmektedir.

Türk Telekom'un toptan genişbant erişim hizmetleri ile birlikte bu hizmetlerin sunumunda zorunlu unsur niteliğini haiz olduğu değerlendirilen yardımcı/tamamlayıcı unsurları da İSS'lere sunması veya kullanıma açması hususunun da erişim yükümlülüğünün kapsamında yer aldığı değerlendirilmektedir.

Öte yandan, Türk Telekom'un İSS'lerin erişim taleplerini açıkça reddetmek yerine işletmeciler tarafından kabul edilmesi makul olmayan koşullar öne sürerek işletmecilerin erişim taleplerini dolaylı olarak reddetmesi de mümkündür. Bu kapsamda, işletmecilerin hizmet sunmalarını tamamen engellemeyecek dahi olsa işletmecilerin rekabetçi davranışlarını kısıtlayabilecek koşullar öne sürerek pazardaki etkin ve sürdürülebilir rekabetin tesisini engellemeye ya da geciktirmeye çalışması olası bir durumdur. Bu sebeple, Türk Telekom'un erişim yükümlülüğü kapsamında İSS'lere makul olmayan ve kabul edilemeyecek koşullar öne sürmemesi gerekmektedir.

Bununla birlikte, erişim yükümlülüğü kapsamında Türk Telekom'un ilgili pazarda erişim hizmeti alan işletmecilerden gelen makul ve uygulanabilir ayrıştırmaları gerçekleştirerek erişim hizmeti sunması esastır. Böylece, İSS'lerin perakende genişbant erişim hizmeti sunarken gereksiz maliyetlere katlanmalarının önüne geçilmesi mümkün olabilecek ve hem İSS'lerin yatırım yapmaları teşvik edilecek hem de sağlamış oldukları maliyet tasarrufu ile birlikte son kullanıcılara daha düşük ücretlerle hizmet sunabilmelerinin önü açılacaktır. Ayrıca, Türk Telekom tarafından sunulacak erişim hizmetlerinin, İSS'lerin son kullanıcılara IP üzerinden ses ve TV hizmetleri gibi farklı ve yeni hizmetler sunulabilmesine olanak tanıyacak şekilde olması gerekir.

Diğer taraftan, erişim yükümlülüğünün yeni gelişmekte olan teknoloji ve platformlar göz önünde bulundurularak ele alınması kaçınılmaz önemi haizdir. Özellikle bakır şebekelerin fibere dönüştürüldüğü yerlerde, mevcut abonelerin xDSL Al-Sat, VAE, vb. hizmetleri aracılığıyla almakta oldukları genişbant toptan erişim hizmetlerinin kesintisiz ve makul şartlarda verilmesini teminen, mevcut haklarının güvence altına alınması gerekmektedir. Bu bağlamda, İSS'lerin bu bölgelerde sundukları xDSL VAE dahil genişbant toptan erişim hizmetlerine ilişkin Kurum düzenlemeleri çerçevesinde Türk Telekom'dan aldıkları hizmet ücret ve koşullarının saklı tutulması gereklilik arz etmektedir. Yaygınlaşmakta olan fiber (FTTH/B) altyapıların teşviki amacıyla ve özellikle altyapı eksenli rekabetin gelişimini teminen alınan 03.10.2011 tarihli ve 2011/DK-10/511 sayılı Kurulu Kararı ile getirilen düzenlemenin konusunu teşkil eden eve/binaya kadar fiber yatırımların ulaştığı bölgelerde

xDSL abonelerine hizmet sunan İSS'lere sunulan hizmetlerin yukarıdaki açıklamalar kapsamında erişim yükümlülüğü kapsamında ele alınması gerekmektedir. Bu amaçla tesis edilen 02.07.2012 tarih ve 2012/DK-10/303 sayılı Kurul Kararının kapsam ve muhtevasının işbu pazar analizi dokümanı kapsamında devamının sağlanması ve bakırdan fibere dönüşüm yapılan yerlerdeki xDSL hizmetinden yararlanan İSS'lere erişim yükümlülüğü kapsamında konuya ilişkin referans teklifler dahil Kurum düzenlemeleri çerçevesinde toptan hizmet sunulması gerekmektedir.

Erişim yükümlülüğü kapsamında İSS'lerin yerleşik işletmeciden alacağı toptan genişbant erişim hizmetlerinde belirli bir hizmet seviyesinin sağlanması da önem arz etmektedir. Zira hizmet seviyesi hem perakende pazardaki işletmeciler açısından önemli bir rekabetçi unsur olarak hem de tüketici refahını doğrudan etkileyen önemli bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu itibarla, toptan genişbant erişim pazarında makul bir hizmet seviyesinin sağlanması hem işletmeciler hem de son kullanıcılar açısından önem arz etmektedir. Ayrıca, EPG'ye sahip işletmeci alternatif İSS'lere kendi perakende birimlerine/iştirakine kıyasla düşük kalitede hizmet sunması gibi uygulamalarla pazardaki rekabeti kendi lehine bozma gücüne sahip bulunmaktadır. Bu kapsamda, Türk Telekom tarafından toptan genişbant erişim hizmetlerinin sunumunda belirli bir seviyede sunulacağına ilişkin *hizmet seviyesi taahhütlerinin* belirlenmesi gerekmektedir. Ancak söz konusu hizmet seviyesi taahhütlerinin belirlenmesinin tek başına bir anlam ifade etmeyeceği açıktır. Türk Telekom tarafından bu taahhütlere uyulmaması durumunda uygulanacak cezai şart ve yaptırımların da önceden belirlenmesi gerekmektedir.

Bilindiği üzere hâlihazırda ülkemizde toptan düzeyde Türk Telekom tarafından İSS'lere sunulan Al-Sat ve VAE hizmetleri kapsamında sağlanan genişbant erişim hizmeti son kullanıcılara sabit telefon erişim hizmeti ile birlikte sunulabildiği gibi ayrı olarak da sunulabilmektedir. Kurumumuz düzenlemeleri neticesinde, genişbant erişim hizmeti almak isteyen son kullanıcıların sabit telefon erişim hizmeti alma zorunluluğu ortadan kalkmış ve böylece tüketici tercihlerinin kısıtlanmasının ve tüketici refahının azalmasının önüne geçildiği gibi alternatif işletmecilerin rekabet etme esneklikleri de artırılmıştır.

EHK'nin 'İlkeler' başlıklı 4'üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinde "*Serbest ve etkin rekabet ortamının sağlanması ve korunması*" hükmü, 'Tarifelerin düzenlenmesine ilişkin ilkeler' başlıklı 14'üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinde "*Kullanıcıların makul bir ücret karşılığında elektronik haberleşme hizmetlerinden yararlanmasını*

sağlayacak uygulamaların teşvik edilmesi” hükmü, (ç) bendinde “Bir hizmetin maliyetinin diğer bir hizmetin ücreti yoluyla desteklenmemesi veya karşılanmaması” hükmü, (g) bendinde “Tüketici menfaatinin gözetilmesi” hükmü yer almaktadır.

Diğer yandan, Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği’nin ‘Erişim’ başlıklı 8’inci maddesinin ikinci fıkrasında *“Erişim sağlama yükümlüsü işletmeciler, taşıma, anahtarlama ve işletim arayüzleri de dâhil olmak üzere kendilerinden talep edilen erişimi sağlayacak şekilde ayırıştırma yapmakla yükümlüdürler. Kurum, yerel ağ da dâhil olmak üzere bütün şebeke bileşenlerine ayırıştırılmış erişim sağlama yükümlülüğünün kapsamını belirler.”* hükmü yer almaktadır.

Bu kapsamda etkin rekabet ortamının sağlanması amacıyla ilgili pazarda Türk Telekom’a getirilen erişim yükümlülüğü kapsamında, Türk Telekom’un İSS’lere yalın DSL toptan genişbant erişim (IP seviyesinde yalın VAE) hizmeti sağlaması gerekmektedir.

Hâlihazırdaki durum itibarıyla, toptan genişbant erişim hizmetleri pazarında sunulan Al-Sat ve IP seviyesinde VAE hizmetleri, alternatif işletmecilerin tüketicilere farklılaştırılmış hız/kotalı tarifeler ile farklı ve çeşitli ürünler sunmalarını kısıtlamaktadır. İSS’lerin, sunacakları genişbant erişim hizmetlerinde hız ve kota bağlamında mümkün mertebe farklılaştırmaya gidebilmelerinin etkin rekabetin tesisi adına büyük önem arz ettiği değerlendirilmektedir. Genişbant erişim hizmetleri pazarında hizmet sunan işletmecilerin ürün farklılaştırma esnekliklerinin artırılmasının, genişbant erişim pazarındaki rekabetin artırılması ile tüketicilerin tercih seçeneklerinin genişletilmesi ve dolayısıyla tüketici refahının artırılması anlamında önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu itibarla, ilgili pazarda Türk Telekom’un İSS’lere, İSS’lerin sundukları genişbant erişim hizmetlerini farklılaştırmalarına olanak tanıyacak şekilde toptan genişbant erişim ürünlerini sunması gerekmektedir.

Öte yandan, ilerleyen dönemde paket satış uygulamalarının artması ile IPTV hizmetinin son kullanıcıların işletmeci tercihleri üzerindeki etkisinin giderek artacağı değerlendirilmektedir. Bu sebeple, hâlihazırda abonelerine IPTV hizmeti sunan TTNNet ile diğer İSS’lerin etkin bir biçimde rekabet edebilmeleri için diğer İSS’lerin de benzer hizmetler sunabilmelerinin önünün açılması gerekmektedir. Bu itibarla, erişim yükümlülüğü kapsamında, Türk Telekom’un alternatif işletmecilerin IPTV hizmeti

sunabilmelerini teminen VAE topolojisinde multicast teknolojisinin kullanılabilmesini sağlayacak şekilde erişim hizmeti sunması gerekmektedir.

b. Referans Erişim Teklifleri Hazırlama ve Yayınlama Yükümlülüğü

EHK'nin 19'uncu maddesinin ilk fıkrasında “*Kurum, erişim yükümlüsü işletmecilere referans erişim teklifi hazırlama yükümlülüğü getirebilir.*” hükmü yer almaktadır. Benzer şekilde, Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesi ile Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 11'inci maddesinde Kurumun, ilgili pazarda EPG'ye sahip işletmecilere arabağlantıyı da içerecek şekilde erişime ilişkin hususlarda referans erişim teklifleri hazırlama yükümlülüğü getirebileceğine yer verilmektedir.

Sektörde rekabetin sağlanması açısından en önemli hizmetlerden birinin erişim olduğu düşünüldüğünde, etkin rekabet ortamının sağlanmasını teminen, sektöre yeni girecek işletmeciler bakımından erişim koşullarının açık ve net bir şekilde bilinmesi büyük önem arz etmektedir. Kurum tarafından onaylanacak olan referans erişim teklifleri sunulan hizmetin kapsamını belirleyici bir role ve kritik bir öneme sahiptir. Zira referans erişim teklifinin yayınlanması ile pazara yeni giren işletmecilerin erişim yükümlüsü işletmeciler ile yapacakları erişim anlaşmaları kapsamındaki belirsizlikler asgariye indirilmiş ve ileriye yönelik planlarını yapabilmeleri sağlanmaktadır. Bununla birlikte, ATM Seviyesinde Referans Erişim Teklifi yaklaşık 4 yıldır yürürlükte olmasına rağmen mevcut durum itibarıyla ATM Seviyesinde VAE hizmetine ilişkin Türk Telekom ve İSS'ler arasında imzalanmış bir sözleşme bulunmamaktadır. Bu itibarla, ilgili pazarda EPG'ye sahip olduğu tespit edilen Türk Telekom'un referans erişim (xDSL Al-Sat, xDSL IP seviyesinde VAE) teklifi hazırlama ve yayınlama yükümlülüklerine tabi olması gerekmektedir.

Hazırlanacak referans erişim tekliflerinin, yerleşik işletmeciden erişim hizmeti alacak işletmecilerin tam ve eksiksiz bilgilendirilmelerini teminen açık ve ayrıntılı bir şekilde ve İSS'lerin abonelerine hizmet sunarken kullanılması gerekli olmayan altyapı bileşenleri için ödeme yapmak zorunda bırakılmamalarını sağlayacak ölçüde ayrıştırmış olması gerekmektedir.

Öte yandan, İSS'lerin teknik ayrıntılar, şebeke özellikleri, koşullar ve fiyatlar dışında, Türk Telekom'dan alacakları toptan genişbant erişimi hizmetlerine yönelik hizmet seviyesi taahhütleri hususunda eksiksiz bilgilendirilmeleri de önem arz etmektedir. Böylece

perakende genişbant pazarında birbirleri ile rekabet eden İSS'lerin Türk Telekom'dan alacakları toptan genişbant erişim hizmetlerinin kalitesine ilişkin eksiksiz ve tam olarak bilgilendirilmeleri sağlanabilecektir. Bu itibarla işbu yükümlülük kapsamında Türk Telekom'un Kurumumuz tarafından onaylanacak hizmet seviyesi taahhütleri ile bu taahhütlerin yerine getirilmemesi durumunda uygulanacak cezai şart ve yaptırımları hazırlaması ve yayımlaması gerekmektedir.

c. Ayrım Gözetmeme Yükümlülüğü

İlgili pazarda EPG'ye sahip işletmecinin İSS'lerin hizmet sunmaları açısından zorunlu olan unsurlara erişimlerini sağlamanın yanı sıra Türk Telekom'un kendi iştiraki olan TNet'e diğer İSS'lerle aynı koşullarda erişim hizmeti sağlamasının temini de önemli bir husustur. Zira yerleşik işletmecinin ilgili pazarda rekabeti bozucu ayrımcı uygulamalara başvurması, alternatif işletmecilerden bir takım bilgileri saklamak ya da bazı bilgileri ayrımcı bir şekilde kullanmak suretiyle pazardaki rekabeti kendi lehine bozması, alternatif işletmecilere düşük kalitede hizmet sunması veya işletmecilere kabul edilemeyecek koşullar sunması mümkündür. Hem iştiraki olan TNet'e hem de diğer İSS'lere toptan pazarda hizmet sunan Türk Telekom'un, TNet'e diğer İSS'lere göre daha avantajlı koşullarda erişim sağlaması durumunda, perakende genişbant erişim hizmetleri pazarında alternatif işletmecilerin TNet ile rekabet etmesi olanaksız hale gelebilecektir. Bu itibarla, TNet ile diğer İSS'lerin Türk Telekom'dan eşit şart ve koşullarda aynı erişim hizmetini alabilmelerinin temin edilmesi gerekmektedir.

EHK'nin 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. Ayrıca Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesi kapsamında da EPG'ye sahip işletmecilere ayırım gözetmeme yükümlülüğü getirilebilmektedir.

Ayrıca ayırım gözetmeme yükümlülüğü *“Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği”* nin 10'uncu maddesinde *“Elektronik haberleşme hizmetlerini sağlamak için kendi kullandıkları veya üçüncü şahısların elektronik haberleşme hizmetlerini sunmak için gereksinim duydukları*

hizmetleri, söz konusu hizmetleri talep edenlere; ayırım gözetmeksizin ve kendi ortaklarına, iştiraklerine veya ortaklıklarına sağladıkları ile aynı koşul ve kalitede temin etme yükümlülüğü” olarak açıklanmaktadır.

Bu kapsamda etkin rekabet ortamının sağlanması amacıyla ilgili pazarda Türk Telekom’a ayırım gözetmeme yükümlülüğünün getirilmesi gerekmektedir. Ayırım gözetmeme yükümlülüğü kapsamında; Türk Telekom’un kendi perakende birimleri/iştirakleri ile diğer İSS’lere toptan genişbant erişim hizmetleri ile bu hizmetlerin sunumunda zorunlu unsur niteliğini haiz olduğu değerlendirilen yardımcı/tamamlayıcı unsurları, aksi ayrıca belirtilmediği sürece ve aksini gerektiren objektif durumlar saklı kalmak kaydıyla ayırım gözetmeksizin eşit şartlar altında sunması gerekmektedir.

Ayırım gözetmeme yükümlülüğü, Türk Telekom’un sunduğu hizmetlerin kendi perakende birimlerine ve diğer İSS’lere eşdeğer kalitede sunulmasını ve perakende genişbant erişim hizmetlerinin sunumunda kritik öneme sahip bilgilerin aynı koşullarda tüm İSS’lerle paylaşılmasını da kapsamaktadır. Bu kapsamda yerleşik işletmecinin perakende biriminin veya iştiraklerinin herhangi bir zamanlama avantajı elde etmelerinin önüne geçilmesi büyük önem taşımaktadır. Yerleşik işletmecinin toptan pazarda sunduğu hizmetlerde yapmayı planladığı değişiklikleri ve/veya sunmayı planladığı yeni hizmetleri ve hizmetlere ilişkin tarife değişiklikleri ve kampanyalara ilişkin bilgileri kendi perakende birimlerine/iştirakine daha önce vermek suretiyle perakende pazardaki rakiplerine karşı bir avantaj sağlaması muhtemeldir. Bu itibarla, Türk Telekom tarafından, tüm İSS’lerin yeni ürünler/hizmetler ile tarifelere/kampanyalara yönelik gerekli teknik düzenlemeleri ve pazarlama, reklam vs. çalışmalarını tamamlayarak eşit koşullarda rekabet edebilmelerini teminen ayırım gözetmeme yükümlülüğü kapsamında,;

- Toptan genişbant erişim hizmetleri pazarında yeni sunulacak ürünlere/hizmetlere ilişkin teknik bilgilerin, hizmet sunumuna ilişkin koşul ve şartların ve hâlihazırda sunulan hizmetlere ilişkin yapılacak teknik değişikliklerin aksi Kurum tarafından belirtilmediği sürece yürürlüğe girmeden en az 2 ay öncesinde,
- Toptan genişbant erişim hizmetleri pazarında daha önce sunulmaya başlanılan toptan ürün/hizmetlere ilişkin yapılacak tarife değişikliklerinin veya kampanyaların aksi Kurum tarafından belirtilmediği sürece yürürlüğe girmeden en az 1 ay öncesinde

kamuoyuna duyurulması gerekmektedir. Söz konusu süreler Kurum tarafından olay bazında yapılacak değerlendirmeler neticesinde, tüketici ve pazardaki işletmecilerin menfaatleri, İSS'lerin gerekli değişiklikleri yapabilmeleri için sürenin yeterli olup olmaması, yapılması muhtemel yatırımlara ve pazardaki rekabete olası etkileri vb hususlar göz önüne alınarak uzatılabilecek ya da kısaltılabilecektir.

Öte yandan, yerleşik işletmecinin perakende pazarda rekabetçi bir unsur olan hizmet seviyesi parametreleri üzerinden, kendi perakende birimine ayrımcılık yapmak suretiyle rekabetçi bir avantaj kazandırması mümkündür. Yerleşik işletmecinin belirlenen hizmet seviyesi taahhütleri kapsamında İSS'lere hizmet sunması, kendi perakende birimine ayrımcı uygulamalarla avantaj sağlamasının önüne geçmesini tek başına engelleyebilecek bir husus değildir. Bu noktada gerçekleşen temel performans göstergeleri yerleşik işletmecinin ayrımcılık yapıp yapmadığının tespitinde kullanılabilecek önemli bir husus olarak ortaya çıkmaktadır. Bu itibarla, Türk Telekom'un ayırım gözetmeme yükümlülüğü kapsamında ve tüm işletmecilere sunduğu toptan genişbant erişim hizmetlerine ilişkin hizmet seviyesi kapsamında rekabete aykırı ayrımcı uygulamalarının Kurum tarafından tespitinin kolaylaştırılması açısından; hizmet seviyesi taahhütlerine ilişkin işletmeci bazında gerçekleşme değerlerini içeren temel performans göstergelerinin, Kurum tarafından aksi belirtilmediği sürece, üçer (3) aylık dönemler için müteakip ayın sonuna kadar Kuruma gönderilmesi gerektiği değerlendirilmektedir.

d. Şeffaflık Yükümlülüğü

Şeffaflık yükümlülüğünü, temel olarak erişim ve arabağlantı hususlarında işletmecilerin muhasebe bilgisi, teknik ayrıntılar, şebeke özellikleri, kullanıma ve hizmet sunumuna ilişkin koşullar ve fiyatlara ilişkin verilerin ilgili taraflara şeffaf bir şekilde açıklanması şeklinde tanımlamak mümkündür. Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere erişim (ve arabağlantı) yükümlülüğünün etkin ve doğru bir şekilde uygulanabilmesini temin edebilmek adına şeffaflık ile erişim yükümlülükleri arasında doğal bir bağ olduğu söylenebilir. Şeffaflık yükümlülüğü, pazara yeni girmesi muhtemel işletmeciler başta olmak üzere pazardaki tüm işletmecilerin yerleşik işletmeci tarafından sunulacak erişim hizmetinin teknik detaylarını ve bu hizmetlerin hangi koşullarda sunulacağını tam ve eksiksiz olarak öğrenebilmeleri ve böylece doğru öngörülerde bulunabilmeleri açısından son derece önemli bir yükümlülüktür.

Ayrıca, şeffaflık yükümlülüğü, erişim yükümlülüğü gibi ayırım gözetmeme yükümlülüğünün etkin uygulanabilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu kapsamda, ilgili pazardaki tüm işletmecilerin hangi koşullarda erişim hizmetlerini alabilecekleri kamuoyu tarafından bilinebilecek ve böylece şeffaflık yükümlülüğü yerleşik işletmecinin rekabete aykırı ayrımcı uygulamalarının teşhis edilmesinde kritik bir rol oynayabilecektir.

Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 'Referans erişim teklifleri ve şeffaflık' başlıklı 11'inci maddesinde Kurumun ilgili pazarda EPG'ye sahip işletmecilere, "*teknik özellikler, şebeke özellikleri, tedarik ve kullanıma ilişkin hüküm ve koşullar ile ücretler gibi belirli bilgileri aleni hâle getirme yükümlülüğü*" getirebileceğine yer verilmektedir. Ayrıca Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesi kapsamında da EPG'ye sahip işletmecilere şeffaflık yükümlülüğü getirilebileceği hüküm altına alınmıştır.

Belirtilen hususlar temelinde, ilgili pazarda Türk Telekom'a şeffaflık yükümlülüğünün getirilmesi gerekmektedir.

Öte yandan, İSS'lerin ilgili pazarda hangi koşullarda hizmet alacaklarını bilmelerinin yanı sıra pazardaki rekabet açısından önemli bir husus olan hizmet seviyesi parametrelerini de bilmelerinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle şeffaflık yükümlülüğü kapsamında Türk Telekom tarafından, temel performans göstergelerinin işletmeci bazındaki ortalama değerlerinin, işletmeciler arasında kıyas yapılabilmesine imkan tanıyacak şekilde, Kurum tarafından aksi belirtilmediği sürece, üçer (3) aylık dönemler için müteakip ayın sonuna kadar hazırlanarak kendi internet sayfaları üzerinden bir sonraki döneme kadar kamuoyu ile paylaşılması gerektiği değerlendirilmektedir.

e. Tarife Kontrolüne Tabi Olma

Perakende genişbant internet erişim hizmetleri pazarında faaliyet gösteren İSS'lerin Türk Telekom'dan zorunlu nitelikteki unsurlara erişim sağlanması kadar önemli bir husus da bu unsurlara hangi şart ve koşullarda erişebildikleridir. İlgili pazarlarda etkin ve sürdürülebilir rekabetin tesisi ve tüketici faydası dikkate alındığında bu koşulların en önemlilerinden bir tanesi sunulan erişim hizmetlerinin ücreti olarak ortaya çıkmaktadır. Dikey bütünleşik yapıdaki toptan ve perakende genişbant internet erişim hizmetleri pazarlarında faaliyet gösteren Türk Telekom ve iştiraki TTNNet'in fiyat sıkıştırması ya da ayrımcı fiyat uygulaması gibi yöntemlerle alternatif İSS'leri pazarın dışına atabilme ve dolayısıyla pazardaki rekabeti kendi lehine bozabilme ihtimali bulunmaktadır. Ayrıca yerleşik

işletmeci, toptan pazarda aşırı fiyat uygulamak suretiyle İSS'lerin kâr elde etmelerini engelleme ve/veya tüketici refahını azaltma gücüne sahip bulunmaktadır. Bu itibarla, ilgili pazarda toptan genişbant erişim hizmetlerinin tarifelerine ilişkin öncül düzenlemeler yapılması yerinde olacaktır.

Bu çerçevede, EHK'nin "Tarifelerin Düzenlemesi" başlıklı 13'üncü maddesinin ikinci fıkrasının "*İşletmecinin ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip olduğunun belirlenmesi halinde Kurum, tarifelerin onaylanması, izlenmesi ve denetlenmesine ilişkin yöntemleri ve tarifelerin alt ve üst sınırları ile bunların uygulama usul ve esaslarını belirleyebilir.*" şeklindeki (b) bendi ve "*İşletmecinin ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip olduğunun belirlenmesi halinde; Kurum, fiyat sıkıştırması, yıkıcı fiyatlandırma gibi rekabeti engelleyici tarifelerin önlenmesi için gerekli düzenlemeleri yapar ve uygulamaları denetler.*" şeklindeki (c) bendi, yine EHK'nin "*Kurum, erişim yükümlüsü işletmecilere, erişim tarifelerini maliyet esaslı olarak belirleme yükümlülüğü getirebilir*" şeklindeki 20'nci maddesinin ilk fıkrası, Tarife Yönetmeliği'nin "Tarife Düzenlemeleri" başlıklı 6'ncı maddesinin birinci fıkrasındaki "*Kurum, ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere tarife düzenlemelerine tabi olma yükümlülüğü getirmeye yetkilidir*" hükmü, Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin "Erişim Tarifelerinin Kontrolü" başlıklı 12'nci maddesinin 2'nci fıkrasındaki "*Kurum, ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere, erişim tarifelerini maliyet esaslı olarak belirleme yükümlülüğü getirebilir*" hükmü ile Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesi kapsamında Türk Telekom'a ilgili pazardaki tarifelerinin Kurum tarafından kontrol edilebilmesi amacıyla tarife kontrolüne tabi olma yükümlülüğünün getirilmesi gerekmektedir. Söz konusu tarife düzenlemelerinin muhteva ve uygulama detaylarının belirlenmesinde başta Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 7 ve 11'inci maddeleri olmak üzere ilgili mevzuat çerçevesinde yapılacak Kurum düzenlemeleri belirleyici olacaktır.

Tarife kontrolüne tabi olma yükümlülüğü, farklı esas ve yöntemlere göre uygulanabilmekte olup, bu yöntemlerin belirlenmesinde toptan pazardaki rekabet düzeyi ile makul bir süre içerisinde alternatif bir başka altyapının kurulup kurulamayacağı ihtimalinin göz önüne alınması gerekmektedir. Toptan pazarda alternatif altyapıların olduğu ve yerleşik işletmecinin toptan erişim tarifelerini belirlerken üzerinde kısmen de olsa rekabetçi bir baskının olduğu durumlarda daha çok fiyat sıkıştırması ve fiyat ayrımcılığı gibi uygulamalara yönelik nispeten daha gevşek bir tarife kontrolü yöntemi

uygulanabilmektedir. Ancak toptan pazarlarda EPG'ye sahip işletmecilerin pazar gücünü kısıtlayacak bir rekabet düzeyi bulunmadığı ve/veya yakın zamanda altyapı bazlı bir rekabetin oluşması olasılığının düşük olduğu durumlarda, toptan erişim fiyatlarının maliyet esaslı olarak belirlenmesinin en uygun yöntem olacağı değerlendirilmektedir²⁰. Bu yöntem ile yerleşik işletmecilerin toptan pazarlarda aşırı fiyat uygulamalarının önüne geçilebilmekte ve alternatif işletmecilerin perakende pazarlarda rekabet edebilmesinin önü açılmaktadır.

İlgili toptan pazarda Türk Telekom'un pazar payı ve Türk Telekom altyapısına alternatif altyapıların kurulmasının ve ikame ürün seviyesine gelmesinin kısa vadede zor olduğu dikkate alındığında ilgili pazarda Türk Telekom'un toptan genişbant erişim pazarındaki pazar gücünü ve erişim tarifelerini sınırlayacak bir rekabetin olmadığı anlaşılmaktadır. Bu çerçevede, ilgili pazar analizinde Türk Telekom'a toptan genişbant erişim tarifelerini maliyet esaslı olarak belirleme yükümlülüğü getirilmesinin, Türk Telekom'un ilgili pazarda aşırı fiyat uygulamak suretiyle aşırı kâr elde etme olasılığını engelleyebileceği ve alternatif işletmecilerin toptan maliyetlerinin azalması sayesinde kampanya ve indirim uygulamalarına daha kolay başvurabilecekleri ve dolayısıyla perakende pazarlarda yerleşik işletmeci ile rekabet etmelerinin daha kolay ve mümkün hale geleceği değerlendirilmektedir. Bu itibarla, tarife kontrolüne tabi olma yükümlülüğü kapsamında Türk Telekom tarafından toptan genişbant erişim hizmetlerinin tarifelerinin maliyet esaslı olarak belirlenmesi gerekmektedir.

VAE devresinin abone cihazı ile santraldeki ilgili birimler arasındaki kısmını ifade eden 'erişim hizmeti' ve söz konusu birimler ile trafik teslim noktası arasında abonelerin VAE trafiğinin taşınmasına ilişkin 'transmisyon hizmeti' VAE hizmetinin içeriğini oluşturan iki unsurdur. Söz konusu unsurlar aynı zamanda cihaz, enerji vb. ilgili santral giderleri ile birlikte VAE hizmetine ilişkin temel maliyet kaynaklarını oluşturmakta olup, maliyet esaslı tarife belirleme yükümlülüğü çerçevesinde anılan maliyet kaynaklarının dikkate alınması gerektiği değerlendirilmektedir.

İSS'lerin, sunacakları genişbant erişim hizmetlerinde hız ve kota bağlamında mümkün mertebe farklılaştırmaya gidebilmelerinin etkin rekabetin tesisi adına büyük önem arz ettiği değerlendirilmektedir. Böylece İSS'lerin son kullanıcıların farklı taleplerine cevap verebilmeleri ve son kullanıcılara farklı hız ve kotalara sahip tarife paketleri sunmak

²⁰ ERG Common Position on the approach to Appropriate Remedies in the New Regulatory Framework

yoluyla sadece ücretler üzerinden değil farklı hizmetler üzerinden de rekabet edebilmeleri mümkün olacaktır.

Bu çerçevede, genişbant erişim hizmetleri pazarında hizmet sunan işletmecilerin ürün farklılaştırma esnekliklerinin artırılmasının, genişbant erişim pazarındaki rekabetin artırılması ile tüketicilerin tercih seçeneklerinin genişletilmesi ve dolayısıyla tüketici refahının artırılması anlamında önemli katkılar sağlayabileceği değerlendirilmektedir. Bu itibarla, Türk Telekom'un, erişim ve transmisyon hizmetlerinin maliyetleri de dâhil ilgili maliyet kalemleri dikkate alınarak sunulacak olan VAE hizmetine ilişkin olarak maliyet esaslı tarife belirleme yükümlülüğüne tabi olması gerekmektedir.

f. Hesap Ayrımı ve Maliyet Muhasebesi Yükümlülüğü

Maliyet esaslı tarife belirleme yükümlülüğünün işler hale getirilmesi; toptan genişbant erişim maliyetlerinin belirlenmesinin yanı sıra, anılan hizmet dolayısıyla ayrımcılığa yol açılıp açılmadığının denetlenmesi ve söz konusu hizmetin diğer hizmetlerle olan ilişkisinin değerlendirilmesi açısından önem arz etmektedir. Maliyet esaslı tarife belirleme yükümlülüğünün yanında, işletmecinin faaliyetlerinin geneline ilişkin detaylı gelir ve maliyet verilerinin derlenmesi için hesap ayrımı yapılması belirtilen amaçlara ulaşılmasını sağlar niteliktedir.

EHK'nin 21'inci maddesinin ilk fıkrasında yer alan "*Kurum ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere hesap ayrımı yükümlülüğü getirebilir. Hesap ayrımı yükümlülüğü getirilen işletmeciler, Kurum tarafından belirlenecek hesap ayrımı ve maliyet muhasebesine ilişkin usul ve esaslar kapsamında faaliyet alanları ve iş birimleri için ayrı hesap tutma ile yükümlüdür.*" hükmü ile Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 13'üncü maddesindeki "*Kurum, ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere, hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüğü getirebilir.*" hükmü çerçevesinde ve Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesi kapsamında Türk Telekom'a hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi yükümlülüklerinin getirilmesinin gerektiği düşünülmektedir.

g. Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Yükümlülüğü

Elektronik haberleşme şebekelerinin yaygın altyapı kurulumunu gerekli kıldığı göz önüne alındığında; altyapının paylaşılması, elektronik haberleşme hizmetlerinin sağlanmasında kaynak israfının önlenmesi ve altyapı kullanımında etkinlik ve verimlilik gibi hususları

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

Bu amaca yönelik olarak, EHK'nin 17'nci maddesinin 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 araziye makul bir bedel karşılığında diğer işletmecilerle paylaşmasına ilişkin rekabet üzerindeki etkileri dikkate alarak yükümlülükler getirebilir.”* Hükmüne; aynı maddenin ikinci fıkrasında *“Kurum, işletmecilere kendi tesislerinde, diğer işletmecilerin ekipmanları için maliyet esaslı bir bedel karşılığında, başta fiziksel ortak yerleşim olmak üzere her türlü ortak yerleşim sağlama yükümlülüğü getirebilir.”* hükümlerine yer verilmektedir.

02/12/2010 tarih ve 27773 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ'in 4'üncü maddesinde en yaygın ve temel ortak yerleşim ütu olan 'fiziksel ortak yerleşim'²¹; *“erişim için gerekli olan sistem/cihazların ortak yerleşim yükümlüsünün tesislerine yerleştirilmesi”*, tesis paylaşımı ise *“elektronik haberleşme hizmeti sunumunda kullanılan boru, kanal, direk ve kuleler dahil ilgili tesis ve cihazların diğer işletmeciler tarafından da kullanılması veya paylaşılması”* şeklinde tanımlanmaktadır. İşbu doküman kapsamında Türk Telekom'a getirilmesi öngörülen erişim yükümlülüğü çerçevesinde alternatif işletmecilerin erişim için gerekli olan sistem/cihazlarını Türk Telekom'un tesislerinde kullanımına elverişli müşterek alanlara yerleştirebilmesi ve elektronik haberleşme hizmeti sunumunda kullanılan Türk Telekom'a ait boru ve kanallar dâhil ilgili tesis ve cihazların diğer işletmeciler tarafından da kullanılabilmesi gerekmektedir. Aynı şekilde, Pazar Analizi Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesi ile Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 14 ve 15'inci maddelerinde Kurumun, İşletmecilere ortak yerleşim yükümlülüğü getirilebileceği ifade edilmekte olup, mezkûr

²¹ Söz konusu madde kapsamında fiziksel ortak yerleşimin dışında diğer ortak yerleşim türleri olan sanal ortak yerleşim, birlikte ortak yerleşim ve uzaktan ortak yerleşime ilişkin tanımlara da yer verilmektedir.

Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliğı hükümleri ile Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğı'n 6'ncı ve 9'uncu maddeleri kapsamında ilgili işletmecilerin yükümlülük şartları ve sınırları ortaya konulmaktadır.

Bu itibarla, ilgili pazarda EPG'ye sahip olduğı tespit edilen Türk Telekom'un ortak yerleşim ve tesis paylaşımı yükümlülüğüne tabi olması gerekmektedir.

7 EPG'YE SAHİP İŞLETMECİLERİN VE BU İŞLETMECİLERE GETİRİLECEK YÜKÜMLÜLÜKLERİN BELİRLENMESİ

Veri Akış Erişimini İçeren Toptan Genişbant Erişim Pazarı'na ilişkin olarak yapılan analiz ve değerlendirmeler ile EHK'nin 6, 7, 13, 15, 16, 17, 19, 20 ve 21'inci maddeleri, Pazar Analizi Yönetmeliği ve diğer ilgili elektronik haberleşme mevzuatı çerçevesinde;

- Türk Telekomünikasyon A.Ş.'nin veri akış erişimini içeren toptan genişbant erişim pazarında EPG'ye sahip işletmeci olarak belirlenmesi ve ilgili pazarda;
 - Erişim (Yalın xDSL toptan genişbant erişim sağlama dâhil),
 - Referans erişim (xDSL Al-Sat, xDSL IP seviyesinde veri akış erişimi) teklifi hazırlama ve yayınlama (Hizmet seviyesi taahhütleri ile hizmet seviyesi taahhütlerine uyulmaması halinde uygulanacak cezai şart ve yaptırımları içerecek şekilde),
 - Ayrım gözetmeme,
 - Toptan genişbant erişim hizmetleri pazarında yeni sunulacak ürünlere/hizmetlere ilişkin teknik bilgilerin, hizmet sunumuna ilişkin koşul ve şartların ve hâlihazırda sunulan hizmetlere ilişkin yapılacak teknik değişikliklerin, aksi Kurum tarafından belirtilmediği sürece yürürlüğe girmeden en az 2 ay öncesinde kamuoyuna duyurulması,
 - Toptan genişbant erişim hizmetleri pazarında daha önce sunulmaya başlanılan toptan ürün/hizmetlere ilişkin yapılacak tarife değişikliklerinin veya kampanyaların, aksi Kurum tarafından belirtilmediği sürece yürürlüğe girmeden en az 1 ay öncesinde kamuoyuna duyurulması,
 - Hizmet seviyesi taahhütlerine ilişkin işletmeci bazında gerçekleşme değerlerini içeren temel performans göstergelerinin, Kurum tarafından aksi belirtilmediği sürece, üçer (3) aylık dönemler için müteakip ayın sonuna kadar Kuruma gönderilmesi,
 - Şeffaflık,
 - Temel performans göstergelerinin işletmeci bazındaki ortalama değerlerinin, işletmeciler arasında kıyas yapılabilmesine imkan tanıyacak şekilde, Kurum tarafından aksi belirtilmediği sürece, üçer (3) aylık dönemler için müteakip ayın sonuna kadar hazırlanarak kendi internet sayfaları üzerinden bir sonraki döneme kadar kamuoyu ile paylaşılması

- Tarife kontrolüne tabi olma,
 - Maliyet esaslı tarife belirleme
- Hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi,
- Ortak yerleşim ve tesis paylaşımı

yükümlülüklerine tabi olması gerekmektedir.