

**YEREL AĞIN PAYLAŞIMA AÇILMASI SÜRECİ,
KARŞILAŞILAN SORUNLAR: ULUSLARARASI
UYGULAMALAR VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER**

Mehmet İLERİ

UZMANLIK TEZİ

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Mart 2009

ANKARA

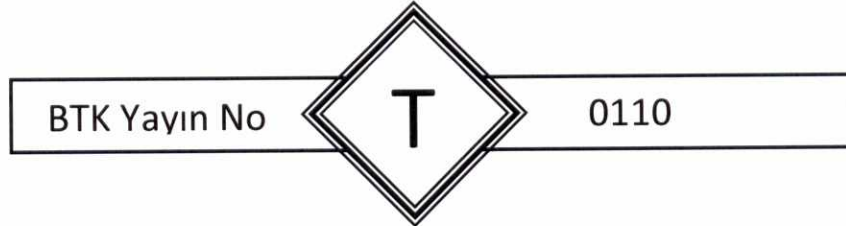
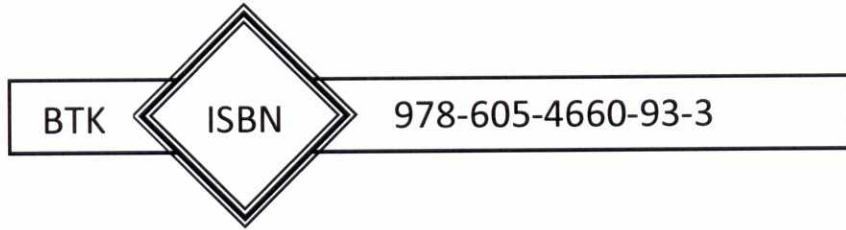
©Bu eserin tüm telif hakları

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumuna aittir.

Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz.



Bu yayında öne sürülen fikirler eserin yazarına aittir;
Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun görüşlerini yansıtmaz.



Mehmet İLERİ tarafından hazırlanan YEREL AĞIN PAYLAŞIMA AÇILMASI SÜRECİ, KARŞILAŞILAN SORUNLAR: ULUSLARARSI UYGULAMALAR ve TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER adlı bu tezin Uzmanlık Tezi olarak uygun olduğunu onaylarım

Doç. Dr. Erdal T. KARAGÖL
Tez Yöneticisi

Bu çalışma, jürimiz tarafından Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Dr. İhsan KULALI

Üye : Dr. Kuddusi YAZICI

Üye : Dr. Muhterem ÇÖL

Üye : Şaban TAŞKIN

Üye : Aynur GÜLCÜ

Üye : Doç. Dr. Erdal T. KARAGÖL

Üye : Doç. Dr. Muhittin KAPLAN

Bu tez, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu tez yazım kurallarına uygundur.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÇİZELGELER.....	iv
ŞEKİLLER.....	v
KISALTMALAR	vi
1 GİRİŞ	1
2 YEREL AĞ TANIMI VE KAPSAMI	4
2.1 Ayırıştırma	7
2.2 Yerel Ağın Paylaşımına Açılması Türleri	9
2.3 Yerel ağa ayırıştırılmış tam erişim	10
2.4 Yerel ağa paylaşımlı erişim.....	11
2.5 Alt yerel ağa erişim	12
3 YEREL AĞIN PAYLAŞIMA AÇILMASINA İLİŞKİN BAZI ÜLKE UYGULAMALARI.....	14
3.1 İrlanda.....	17
3.2 Fransa	25
3.3 İngiltere.....	31
4 TÜRKİYE İNCELEMESİ.....	38
4.1 Hukuki Durum	39
4.2 Referans Yerel Ağa Ayırıştırılmış Erişim Tekliflerine İlişkin Süreç ..	48
4.2.1 Referans Yerel Ağa Erişim Teklifi 2006	48
4.2.2 Referans Yerel Ağa Ayırıştırılmış Erişim Teklifi 2008	55
5 YEREL AĞIN PAYLAŞIMA AÇILMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ.....	58
5.1 Mevcut Düzenlemelere Konu Olan YAPA Sorunları	59
5.1.1 Teminat Mektubu	59
5.1.2 Devir	60
5.1.3 Sözleşmenin Feshi	62

5.1.4	Bildirimler.....	63
5.1.5	Tanımlar ve Kısaltmalara İlişkin Sorunlar	63
5.1.6	“Ortak Yerleşim Hizmetleri” Sorunları	64
5.1.7	Erişime Açılacak Santral Listesi.....	79
5.2	İlave Düzenlemeler Gerektiren YAPA Sorunları	81
5.2.1	Mücbir Sebep ve Umulmayan Haller	81
5.2.2	Çatılar Arası Aktarma Sorunu.....	85
5.2.3	Tesis Paylaşımı Sorunları.....	86
5.2.4	Abone Hareketleri Sorunları	91
5.2.5	Ücretlere İlişkin Sorunlar.....	101
6	SONUÇ ve ÖNERİLER.....	117
	KAYNAKLAR	125
	ÖZGEÇMİŞ	131

**YEREL AĞIN PAYLAŞIMA AÇILMA SÜRECİ, KARŞILAŞILAN
SORUNLAR; ULUSLARARASI UYGULAMALAR ve TÜRKİYE İÇİN
ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
(Uzmanlık Tezi)**

Mehmet İLERİ

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Mart 2009

ÖZET

Elektronik haberleşme sektöründe sürdürülebilir ve etkin rekabetin sağlanabilmesinde yerleşik işletmecinin erişim şebekesinin alternatif işletmecilerin kullanımına açılması önemli bir yapı taşı olarak görülmekte ve bu nedenle yerel ağın paylaşıma açılması uygulamasında yaşanan sorunlar öncelikli bir düzenleme alanı olarak öne çıkmaktadır. Türkiye’de de alternatif işletmecilerin bu süreçte karşılaştıkları sorunların çözülmesi sektörün geleceği ve nihai olarak son kullanıcıların daha kaliteli ve hızlı hizmetlere daha makul fiyatlarla ulaşabilmesi açısından büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmada, konuya ilişkin dünya uygulamaları, Türkiye’deki mevcut durum, yaşanan süreç, ilgili mevzuat ve yayımlanan referans yerel ağa erişim tekliflerine yer verilmekte ve bu teklifler kapsamındaki eksiklikler ve sorunların giderilmesine yönelik önerilerde bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler : Yerel Ağın Paylaşıma Açılması, Referans Yerel Ağa Erişim Teklifi, Yerleşik İşletmeci

Sayfa Adedi : 144

Tez Yöneticisi : Doç. Dr. Erdal T. KARAGÖL

**PROCESS OF LOCAL LOOP UNBUNDLING, PROBLEMS;
INTERNATIONAL PRACTICES AND PROPOSALS FOR TURKEY
(ICT Expertise Thesis)**

Mehmet İLERİ

**INFORMATION TECHNOLOGIES AND COMMUNICATIONS AUTHORITY
March 2009**

ABSTRACT

Unbundling of the access network of the incumbent operator is a fundamental building structure which ensures sustainable and efficient competition in Electronic Communication sector and therefore, the issues which are related to the unbundling of local loop comes to the fore as a high priority regulatory area. In our country, the resolution of the problems that the alternative operators encountered in this process is of great importance to the future of the sector and ultimately to end-users for enabling them to more qualified and fast services with more reasonable prices. In this study, world practices related to the issue, current aspects in Turkey, the ongoing process, relevant legislation, and published Reference Offers of Unbundled Local Loop take place and suggestions are made to overcome the problems and inadequacies in the scope of these offers.

Key Words : Local Loop Unbundling, Reference Unbundling Offer,
Incumbent Operator
Page Number : 144
Adviser : Assoc. Prof. Erdal T. KARAGÖL

TEŞEKKÜR

Tez çalıőmam sũresince yapmış olduğu katkı ve desteklerinden dolayı danıőmanım Doç. Dr. Erdal T. KARAGÖL'e,

Tezin her aşamasında bilgi ve tecrũbeleriyle beni yøndendiren, ilgisini ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen Daire Baőkanlarım Kuddusi Yazıcı ve Mũberra GũNGÖR'e,

Yapmış olduğu katkılar sebebiyle Tolga KILIÇ'a, Ahmet DARICI'ya, M. Bilal ŐNVER'e, Talat GũLŐ'ye, M. Salim KETEVANLIOğLU'na, Cengiz ZENGİN'e, Ramazan YILMAZ'a, Mehmet Alper TEKİN'e, Erdoğan OLCAY'a, Muhammet GÖKDERE'ye ve Őzgũr ŐZTŐRK'e,

Bũyũk anlayıő ve sabır gōstererek çalıőmam için gerekli kolaylığı sağlayan mesai arkadaőlarım ve desteğini her zaman hissettiğim eőime, aileme ve ismini zikredemediğim diğer tũm dost ve arkadaőlarım teőekkũrũ borç bilirim.

ÇİZELGELER

Çizelge 3.1: AB Ülkelerinde Genişbant Abone Sayısı (bin adet).....	16
Çizelge 3.2: İrlanda YAPA Tecrübesi – Uygulamalar.....	23
Çizelge 3.3: Fransa YAPA Tecrübesi – Uygulamalar.....	29
Çizelge 3.4: İngiltere YAPA Tecrübesi – Uygulamalar.....	33
Çizelge 4.1: Erişim Modellerine göre Türkiyede'ki Abone Sayıları.....	38
Çizelge 5.1: Ortak Yerleşim Maliyetlerine Katkı Oranları.....	71
Çizelge 5.2: Paylaşım Açılmış/Açılacak Santraller ve Kapasiteleri.....	81
Çizelge 5.3 YAPA Genel Ücretler.....	105
Çizelge 5.4 YAPA Erişim Ücretleri.....	106
Çizelge 5.5 Devre Kullanım Ücreti Önerisi (TL/ay, vergiler hariç).....	116

ŞEKİLLER

Şekil 2.1: Erişim ve Taşıma Şebekesi	5
Şekil 2.2: Ses ve Veri İletim Bandı	9
Şekil 2.3: Yerel Ağa Tam Erişim	11
Şekil 2.4: Yerel Ağa Paylaşımlı Erişim	12
Şekil 2.5: Alt Yerel Ağa Erişim	13
Şekil 5.1: Yerel Ağa Tam Erişim Devre Tesis Ücreti, AB Ülkeleri ve Türkiye Karşılaştırması	108
Şekil 5.2: Yerel Ağa Paylaşımlı Erişim Devre Tesis Ücreti, AB Ülkeleri ve Türkiye Karşılaştırması	109
Şekil 5.3: Yerel Ağa Tam Erişim Aylık Devre Kullanım, Ücreti AB Ülkeleri ve Türkiye Karşılaştırması	111
Şekil 5.4: Yerel Ağa Paylaşımlı Erişim Aylık Devre Kullanım, Ücreti AB Ülkeleri ve Türkiye Karşılaştırması.....	112

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ADÇ	Ana Dağıtım Çatısı
ANFP	Erişim Şebekesi Frekans Planı Access Network Frequency Plan
ADSL	Asimetrik Sayısal Abone Hattı Asymmetric Digital Subscriber Line
AK	Avrupa Komisyonu
ANACOM	Portekiz Telekomünikasyon Kurumu Autoridade Nacional de Comunicações
ARCEP	Fransa Ulusal Düzenleyici Kurumu (Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes)
ART	Fransa Eski Telekomünikasyon Kurumu Autorité de Régulation des Télécommunications
ATM	Asynchronous Transfer Mode Eşzamansız İletim Modu
BRAS	Genişbant Uzak Erişim Sunucusu Broadband Remote Access Server
BT	İngiltere Telekomünikasyon İşletmecisi British Telecom
BTK	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
ComReg	İrlanda Haberleşme Düzenleme Komisyonu Commission for Communications Regulation
DSL	Sayısal Abone Hattı Digital Subscriber Line
DSLAM	Sayısal Abone Hattı Erişim Çoklayıcısı Digital Subscriber Line Access Multiplexer

DTÖ	Dünya Ticaret Örgütü
EPG	Etkin Piyasa Gücü
ETSI	Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü European Telecommunications Standards Institute
FT	Fransa Telekomünikasyon İşletmecisi France Telecom
FTTH	Eve Kadar Fiber Fiber to the Home
G.SHDSL	Simetrik Hızlı DSL
ITU	Uluslararası Telekomünikasyon Birliği International Telecommunication Union
ITS	Uluslararası Telekomünikasyon Topluluğu International Telecommunications Society
İSS	İnternet Servis Sağlayıcı
OFCOM	İngiltere Telekomünikasyon Kurumu Office of Telecommunications
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü Organisation for Economic Cooperation and Development
POP	Bulunma Noktası Point of Presence
PSTN	Kamu Anahtarlama Telefon Şebekesi (Sabit Telefon Şebekesi)
REYET	Referans Yerel Ağa Erişim Teklifi
TÇ	Teslim Çatısı
TK	Telekomünikasyon Kurumu
TTAŞ	Türk Telekomünikasyon A.Ş.
UDK	Ulusal Düzenleyici Kurum
UMTH	Uzak Mesafe Telefon Hizmetleri
VAE	Veri Akış Erişimi
VDSL	Çok Yüksek Veri Hızlı Sayısal Abone Hattı Very High Data Rate Digital Subscriber Line
VoIP	İnternet Protokolü Üzerinden Ses İletimi

YAPA Voice over Internet Protocol
Yerel Ağın Paylaşımına Açılması

1 GİRİŞ

Ölçek ve kapsam ekonomisi, şebeke dışsallıkları ve yerleşik işletmecinin pazar gücünden kaynaklanan piyasa aksaklıkları, diğer birçok piyasada olduğu gibi, elektronik haberleşme sektöründe de tekelci pazar yapılarına oldukça sık neden olmaktadır. Yerleşik işletmecilerin devlet tekeli altında ya da doğal tekel konumu sayesinde elde ettiği mali ve teknik avantajlar ve şebeke büyüklüğünün artmasıyla elde edilen ölçek ve kapsam ekonomileri, piyasadaki asimetrinin en önemli nedenlerinden biri olarak ortaya çıkmaktadır.

Elektronik haberleşme sektöründe sıkça rastlanan şebeke ağından faydalanan kullanıcı sayısından ve buna bağlı olarak gelişen tüketici davranışlarından kaynaklanan etkiler ise 'şebeke dışsallıkları' olarak tanımlanmaktadır. Demiryolu, enerji, elektronik haberleşme ve doğalgaz şebekeleri, bahse konu şebeke dışsallıklarının yoğun olarak görüldüğü sektörler olup elektronik haberleşme pazarında görülen piyasa aksaklıklarının önemli bir nedeni de, bu dışsallıklar çerçevesinde ortaya çıkan ve güçlenen piyasa hâkimiyetleridir. Şebeke dışsallıklarından faydalanan işletmecilerin diğer işletmeciler aleyhine yaptığı erişim kısıtlamaları ile söz konusu piyasa hâkimiyetlerinin bir sonucu olarak sektörde görülen yapısal aksaklıklar bir araya gelince, pek çok ülkede elektronik haberleşme piyasalarında pazara girişte önemli bazı engeller ortaya çıkmıştır. Bu engellerin ortadan kaldırılması için düzenleyici kurumlar fiyat düzenlemeleri ve fiyat dışı düzenlemeler aracılığıyla piyasaya müdahalelerde bulunmakta ve sürdürülebilir rekabet ortamının tesisini amaçlamaktadır.

Telekomünikasyon sektöründeki en temel sorunların başında sabit telekomünikasyon şebekesi üzerinden sunulan hizmetlerde yerel şebeke işletmecisi dışındaki diğer işletmecilerin ve servis sağlayıcıların son kullanıcıya hizmet verirken yararlanabilecekleri bir altyapıya sahip olmamaları

ve alternatif bir altyapının inşasının ekonomik ve ticari açıdan tercih edilmemesi gelmektedir. Bu durumda benzerinin yeniden yapılması çok rasyonel olmayan yerel şebekenin yerleşik işletmeci tarafından alternatif işletmecilerin erişimine açılması önemli bir çözüm imkânı sunmaktadır. Erişimin sağlandığı yerel şebeke üzerinden sunulacak hizmetlerde rekabet oluştuğunda, işletmeciler belirli bir ölçek ekonomisine sahip olmakta bu da birim maliyetlerin düşmesine ve hizmet çeşitliliğinin sağlanmasına yol açmaktadır.

Bu çözüme ulaşabilmek için birçok ülkede benimsenen politika, yerel şebeke işletmecilerinin, şebekelerini talep eden işletmecilerin kullanımına açmalarını zorunlu kılmaktır. Söz konusu yaklaşım yerel şebekeyi erişime açma yükümlülüğü Yerel Ağın Paylaşımına Açılması (YAPA) olarak anılmaktadır.

Yerel şebekeyi erişime açma yükümlülüğü, teknolojik değişimin getirdiği yeniliklerin, eski altyapıların etkin kullanımı ve yeni kurulacak altyapıların tüketici için daha kısa sürede değer ifade etmesi için yeni işletmecilerin, bir başka ifade ile rekabetin, olumlu katkısının üst düzeye çıkarılmasını amaçlamaktadır.

YAPA'ya yönelik dünyadaki uygulama ve yaklaşımların, Türkiye'de konuya ilişkin mevcut durum, yaşanan süreç, ilgili mevzuat ve yayımlanan referans yerel ağa erişim tekliflerinin incelenmesi sonucu, konuya ilişkin sorunların tespit edilmesi ve tespit edilen sorunlara ilişkin çözüm önerilerinin oluşturulması bu tezin amacını oluşturmaktadır. Bu çerçevede, Türkiye'de yeni başlayan YAPA uygulamalarına ilişkin mevcut/muhtemel sorunlara yönelik çözüm önerileri sunulması hedeflenmektedir.

Bu kapsamda, çalışmanın ikinci bölümünde YAPA'nın tanımı, kapsamı ve önemine yer verilmekte, üçüncü bölümde, Avrupa Birliği ülkelerinden uygulama örnekleri anlatılmaktadır. AB uygulamalarının Türkiye'deki

sorunlara ilişkin yönleri dikkate alınmış olup bu kapsamda İrlanda, Fransa ve İngiltere ülkeleri incelenmektedir.

Dördüncü bölümde, Türkiye’de yerel ağın paylaşıma açılması süreci, onaylanan referans teklifler ve önemli bazı noktalar incelenmekte, beşinci bölümde yerel ağın paylaşıma açılmasında uygulamada yaşanan sorunlar ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri ortaya konulmaktadır. Bu doğrultuda öncelikle 2006 ve 2009 yılında onaylanan Referans Yerel Ağa Erişim Teklifi (REYET) süreçleri anlatılmaktadır. Mevcut düzenlemelere konu sorunlar ve ilave düzenleme gerektiren sorunlar ve her soruna özgü çözüm önerileri sunulmuştur. Söz konusu sorunlar bağlamında ortak yerleşim ve tesis paylaşımı sorunları, servis sağlayıcı değişimi sorunu ve ücretlere ilişkin sorunlara geniş yer ayrılmıştır.

Son bölümde, çalışmanın sonuçları değerlendirilmekte ve tespit edilen sorun ve eksikliklere ilişkin Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) düzenlemelerine katkı sağlayacağı düşünülen önerilerde bulunmaktadır.

2 YEREL AĞ TANIMI VE KAPSAMI

Bu bölümde yerel ağ kavramının tanımı yapılarak, yerel ağ üzerinden verilen hizmetler, yerel ağa erişim türleri ve bunlara yönelik mevcut duruma ilişkin genel bilgi verilmektedir.

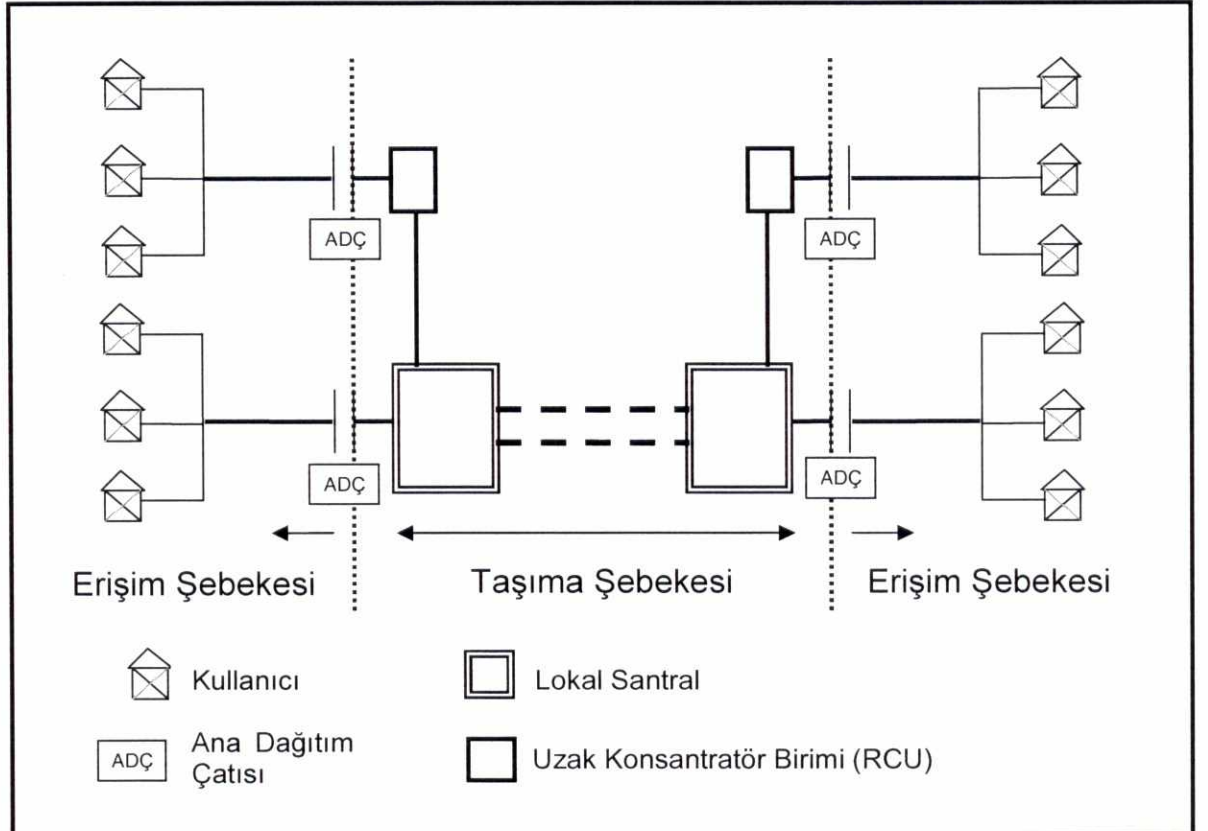
Sabit telekomünikasyon şebekelerini genel olarak taşıma şebekesi (*conveyance network*) ve erişim şebekesi (*access network*) olarak ikiye ayırmak mümkündür. Bu ayırım, şebeke bileşenlerinin ve şebeke üzerinden verilen hizmetlere ilişkin kapasitenin paylaşılması veya doğrudan bir kullanıcıya tahsis edilmesi esasına göre yapılmaktadır [1].

Erişim şebekesi, şebekenin kullanıcının kişisel tesisinden başlayıp ana dağıtım çatısı (ADÇ) üzerinde bulunan sonlandırma (terminasyon) noktasında sonlanan kısmıdır. Taşıma şebekesi ise anahtarlama ekipmanları (santral vb.), transmisyon hatları gibi kapasiteye bağımlı şebeke bileşenlerinden oluşmaktadır (Şekil 2.1). Erişim şebekesinin boyutlarını, bir başka ifadeyle, erişim şebekesinde kullanılan bileşenlerin miktarını belirleyen husus kullanıcıların oluşturduğu çağrı trafiğinin hacmi değildir. Şebekenin bu kısmında, her bir kullanıcıya eşit şekilde tahsis edilen ve şebekenin taşıdığı trafikten bağımsız olarak her bir kullanıcının şebeke sonlandırma noktasına kadar götürülen bir fiziki altyapı söz konusudur. Erişim şebekesinin boyutlarını belirleyen temel değişken abone sayısı iken taşıma şebekesinde temel değişken taşınan trafik miktarıdır¹ [1].

Bu çerçevede, yerel ağ (local loop) erişim şebekesine karşı gelmektedir. Ana dağıtım çatısı üzerinde bulunan sonlandırma noktasından başlayan ve kullanıcının binasında sonlanan bakır kablo çifti, yerel ağın temel bileşenidir.

¹ Trafik miktarına ilişkin ölçüm birimi olarak genelde Erlang kullanılır. Erlang bir konuşma kanalının bir saatlik süre boyunca kullanılması ile oluşan trafik miktarını ifade eder.

Bakır kablo çiftinin temel özelliği, her kullanıcı için aynı hizmete ilişkin olarak eşit büyüklükte belirli bir kapasite tahsisine imkân vermesidir. Hizmet almak isteyen her bir kullanıcıya fiziksel olarak ayrı bir devre tahsis edilmektedir.



Kaynak: Kılıç [1]

Şekil 2.1: Erişim ve Taşıma Şebekesi

Yerel ağın bileşenleri temel olarak bakır kablo çifti, sonlandırma ekipmanları ve ses frekans kablolarının tesis ve işletmesini sağlayan yeraltı ve yerüstü tesislerinden oluşmaktadır [1].

Yerel ağ şebekesinin anahtarlama ve transmisyon gibi diğer kısımlarından ayıran en önemli özelliği rekabetin en az geliştiği kısım olmasıdır. Bunun temel sebepleri, yüksek yatırım maliyetleri ve şebeke kurulumuna ilişkin kısıtlamalar nedeniyle bu alanda pazara yeni giren işletmeciler tarafından yatırım yapılamaması, birçok ülkede yerel ağın mülkiyet ve genişletme hakkının geçmişte sadece yasal olarak tekel hakkı bulunan ve geçmişte

devlet desteğiyle kurulmuş yerleşik işletmecide olmasıdır. Buna karşılık, sunmayı planladığı hizmetlerin niteliği nedeniyle yerel ağı kullanması gereken ancak bu alanda yatırım yapması yukarıda ifade edilen nedenlerle imkân dâhilinde¹ olmayan bir işletmeci son kullanıcıya doğrudan ulaşılmasını gerektiren hizmetler için yerel ağı elinde bulunduran işletmecinin altyapısını kullanmak durumundadır [1].

Bu noktada öne çıkan husus, ülke ve düzenleyici kurum politikalarına bağlı olarak, hizmete dayalı rekabet ile altyapıya dayalı rekabet arasında yapılacak tercihtir [2]. Hizmete dayalı rekabet pazara yeni giren işletmecilerin son kullanıcıya ulaşırken yeni altyapı kurması yerine mevcut işletmecilerin altyapısından faydalanması ve rekabetin hizmetlerde yoğunlaşması anlamına gelmektedir [3]. Yerel ağın paylaşımına açılması hizmete dayalı rekabet tercihinin sonucu olan bir uygulamadır. Ancak diğer taraftan altyapıya dayalı rekabet için yeni işletmecilere zemin hazırladığı da düşünülebilir. Piyasaya yeni giren işletmecilerin kendi transmision altyapılarını kurmaya başlamalarıyla beraber, yerel ağ üzerinden verilecek hizmetlerin bir kısmı işletmecinin kendi altyapısı üzerinden sağlanabilecektir. Altyapı işletmeciliğine yönelik yapılan yetkilendirmeler ile Türkiye’de 2007 senesinden itibaren alternatif altyapılar oluşmaya başlamıştır [4].

Yerel ağın paylaşımına açılmasını temelde “ayrıştırma” ve “toptan tekrar satış²” olarak nitelendirilebilecek iki yöntemle gerçekleştirmek mümkündür. Bununla birlikte, ayrıştırma olmadan pazara yeni giren işletmeciler için zorunlu unsur³ niteliğindeki yerel ağa erişimin ancak rekabeti kısıtlayıcı bir şekilde, taşıma şebekesi üzerinde yapılacak arabağlantı yoluyla sağlanması mümkündür. Söz konusu yöntem veri akış erişimi olarak nitelendirilmektedir [8].

¹ Yap/Satın Al kararı (make or buy decision) için bkz. Beard ve Ford [5]

² Ayrıntılı bilgi için bkz. [6]

³ Zorunlu unsur “kullanıma sunulmaması durumunda, rakiplerin müşterilere hizmet sağlayamayacağı bir imkan veya altyapı” olarak tanımlanmaktadır [7].

Her iki yaklaşım sayesinde yerel ağa yeni işletmeciler tarafından erişilmesinin avantajlı ve dezavantajlı yönleri bulunmaktadır. Ayrıca ülke ve pazar şartları da yöntemlerin tercihinde önem arz etmektedir [6].

Yerel ağın paylaşımına açılmasına geçmeden önce ayrıştırma kavramının üzerinde durulmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

2.1 Ayrıştırma

Ayrıştırma, mahkeme veya düzenleyici kurumlar tarafından karar verilen koşullar dâhilinde şebeke işletmecilerinin zorunlu olarak şebekelerinin bazı kısımlarını kullandırmayı kabul etmesidir [9]. Ayrıştırma ayrıca yerleşik işletmecinin şebekesi üzerinden verdiği hizmetleri, taşıma, anahtarlama, arayüz de dâhil olmak üzere sadece talep edilen şebeke bileşenlerine ve talep edilen türden özel erişim sağlanmasına olanak sağlayacak şekilde birbirinden ayrı olarak düzenlenmesidir [6].

Ayrıştırma, pazara yeni giren işletmecinin sadece talep ettiği hizmet için gerekli olan bileşenlerden faydalanması ve yerleşik işletmeciye sadece şebekenin kullandığı kısmı karşılığında maliyet temelli bir ücret ödemesini sağlaması nedeniyle önem arz etmektedir [1].

Bu çerçevede, yerel ağın ayrıştırılması (local loop unbundling) temel olarak şebekenin erişim kısmının pazara yeni giren işletmecilerin doğrudan kullanımına açılmasını ifade etmektedir. Bu şekilde, yeni işletmeci sadece erişim şebekesi bileşenlerini kullanacak ve bunun karşılığında ücret ödeyecektir. Ayrıştırma ile maliyet avantajının yanı sıra, yerleşik işletmecinin sunulacak hizmetlerde belirleyici olma¹ ve yeni teknoloji seçeneklerini

¹ Toptan erişim modellerinden Al-Sat ve Veri Akış Erişimi modellerinde alternatif işletmeciler yeni ürün sunamamakta, yerleşik işletmeciden toptan olarak aldıkları hizmetleri perakende seviyede satmaktadırlar. [10], [11]

kısıtlama imkânı da ortadan kalkmaktadır. Yeni işletmeci, kullanıcı ile arasındaki iletim ortamı üzerinden, istediği hizmeti istediği yöntemle sunma imkânına sahip olmaktadır.

Hizmet çeşitliliği sağlanarak yerel ağın kapasite kullanım oranının artırılmasının, hem birim maliyetlerin azaltılabilmesi hem de kıt kaynakların verimli kullanılabilmesi açısından önemli olduğunu söylemek mümkündür [10].

Yerel ağın daha etkin ve verimli olarak kullanılabilmesi amacıyla dünya uygulamalarında genelde öncelikle altyapıya dayalı rekabet yerine hizmete dayalı rekabet modeline göre adımlar atılmaya başlandığı görülmektedir. Bu kapsamda, birçok ülke öncelikle yerleşik işletmecinin elinde bulunan yerel ağın, yeni işletmecilerin kullanımına açılmasını zorunlu kılan kararlar almışlardır. Yerel ağın, mevcut altyapı kullanılarak fazla ilave yatırım ihtiyacı olmadan ses ve genişbant hizmetleri verecek şekilde yeni işletmecilerin kullanımına açılması işletmeciler açısından rekabetin oluşması yönünde olumlu katkılar sağlamaktadır [2].

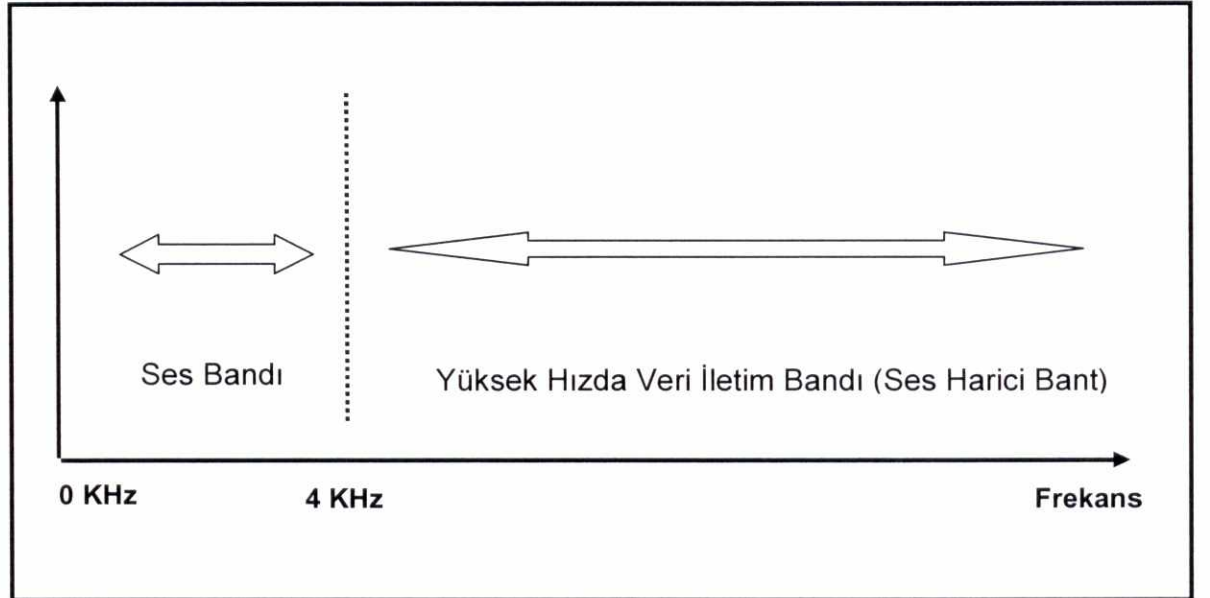
Yerel ağın paylaşımına açılmasının yukarıda bahsedilen avantajları yanında sakıncalarının da bulunduğunu söylemek mümkündür. Yerel ağ ücretlerinin yerleşik işletmeci maliyetlerinin dikkate alınarak belirlenmesi alternatif işletmecilerin haksız rekabet gücü kazanmama noktasında önemlidir. Yerel ağın paylaşımına açılmaya zorlanması yerleşik işletmecilerin şebekelerini modernleştirme veya geliştirme isteklerini azaltabilmektedir. Ayrıca, YAPA uygulamalarının düzenlenmesinin uzun süreli ve detaylı bir süreç gerektirdiği ve yapılan düzenlemelerin sonuçlarının belirli bir zaman periyodunda gözlemlendiği hususu dikkate alındığında YAPA sürecinin başarısının ölçülmesinde uzun dönemli göstergeler öne çıkmaktadır [13].

Yerel ağın paylaşımına açılması alternatif işletmecilerin daha fazla yatırım yaparak trafiği son kullanıcıya daha yakın bir noktadan teslim aldığı model

olduğundan dolayı, yerleşik işletmeci ve işletmecilerin interaktif biçimde irtibatlı olmasını ve tarafların teknik koordinasyonunu gerektirmektedir. Bu durum da bürokrasi ve iş yükünün artmasına neden olabilmektedir.

2.2 Yerel Ağın Paylaşımına Açılması Türleri

Ses iletimi amacıyla kullanılan bakır kablo altyapısında DSL (Digital Subscriber Line) teknolojisi ile yüksek hızda veri iletiminin sağlanması ile birlikte, bakır kablo spektrumu ses hizmetleri bandı ve yüksek hızlı veri hizmetleri bandı olarak ikiye ayrılmıştır (Şekil 2.2). Yerel ağa erişimin farklı yöntemleri bu temel ayrıma dayandırılarak tanımlanmaktadır.



Kaynak: Gilbert & Tobin [14]

Şekil 2.2: Ses ve Veri İletim Bandı

Pazara yeni giren işletmecinin bakır kabloya fiziki olarak erişimini öngören ve AB düzenlemelerinde¹ yer verilen üç temel yöntem bulunmaktadır: Bunları,

¹ 2000/2887 sayılı AB düzenlemesi [15]. Tüzük niteliğindeki bu düzenlemenin öncesinde hazırlanan Komisyon Raporu (Commission Communication) [16], Komisyon Tavsiyesi [17] ve AB DG Information Society Çalışma Belgesi [18] daha detaylı bilgi sağlamaktadır. Ayrıca, uygulamaya yönelik temel prensipler için bkz. IRG [19]

“yerel ağı ayrıştırılmış tam erişim”, “paylaşımlı erişim” ve “alt yerel ağı erişim” olarak isimlendirmek mümkündür [20], [21].

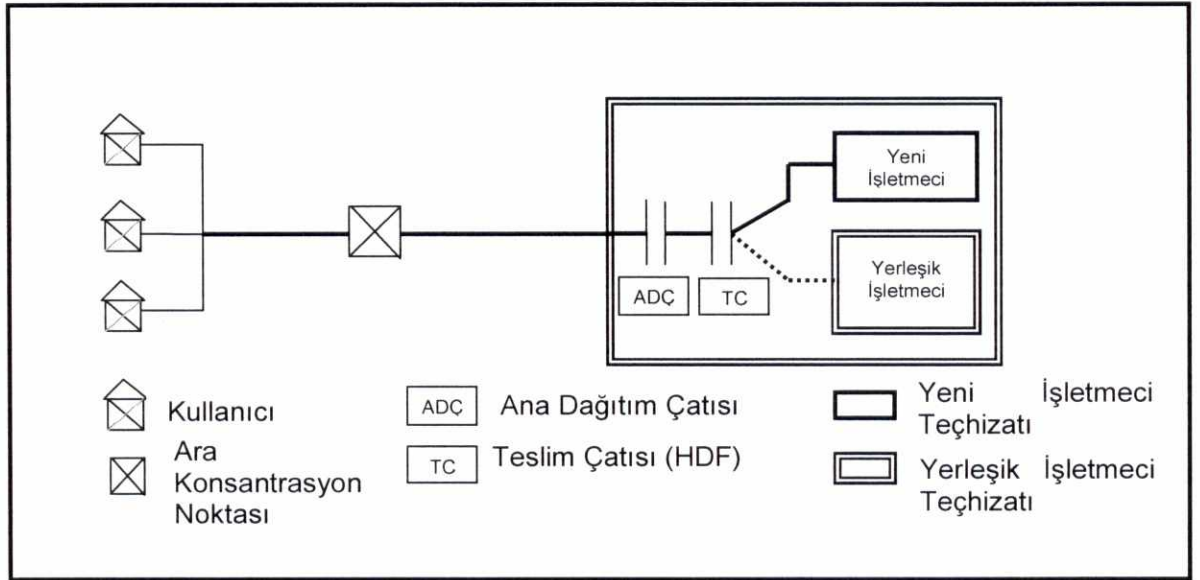
Bunlar dışında, doğrudan bakır kabloya erişime dayanmayan ancak yüksek hızda veri iletimi sunmaya imkân tanıyan Basit Yeniden Satış (Al-Sat), Veri Akış Erişimi diğer yöntemler de bulunmaktadır. Bu yöntemlerin en yaygın olanı veri akış erişimidir. Veri akış erişimi yönteminde yerleşik işletmeci tarafından işletmeci ile son kullanıcı arasında iletim ortamı sağlanmaktadır. Bu yöntemde, fiziksel altyapıda rekabet olmaması ve yerleşik işletmecinin yeni teknolojilere yatırım yapması için teşvik edici bir unsur bulunmaması nedeniyle ancak düşük düzeyde bir rekabetin sağlanması mümkündür [22]. Diğer taraftan gerek doğrudan yerel ağ hizmetleri ile ilgili olan 2887/2000 no’lu AB düzenlemesinde [13], gerekse 2002 AB düzenleyici yapısında yer alan Çerçeve Direktif [23] ve Erişim Direktifinde [24] veri akış erişimi ve yeniden satış yöntemlerine atıfta bulunulmamaktadır. Bununla birlikte, veri akış erişimini bir “ayrıştırma” yöntemi olarak kabul eden kaynaklar da bulunmaktadır [25].

2.3 Yerel ağı ayrıştırılmış tam erişim

Yerel ağı ayrıştırılmış tam erişim (full local loop unbundling) bakır kablo çiftinin ses ve ses harici bandının tamamının pazara yeni giren işletmecinin kullanımına açılmasını ifade etmektedir. Bu durumda son kullanıcılara hem ses, hem de veri hizmetini yeni bir işletmeciden alma imkânı sunulmuş olmaktadır (Kaynak: Kılıç [1])

Şekil 2.3). Bu hizmet türünde yeni işletmeciler ses hizmetini sağlayarak şehiriçi ve uzak mesafe telefon hizmetleri pazarında önemli bir pazar payı elde edebilmektedirler. Türkiye’de henüz şehiriçi arama hizmetlerine ilişkin yetkilendirme yapılmadığından yerel ağı ayrıştırılmış tam erişim ile sadece uzak mesafe arama hizmetleri sunulabilmektedir. Bu nedenle mevcut durumda tam erişim hizmeti alternatif işletmeciler tarafından fazla talep görmemektedir. Bununla birlikte bazı işletmeciler abonelerine G.SHDSL

hizmeti verebilmek için tam erişim hizmetini kullanmaktadırlar. Ayrıca genişbant internet erişimi üzerinden ses hizmeti verilebilmesi (VoIP) tam erişime yönelik talebi etkilemekte ve işletmecilerin yerel ağın ses harici bandının kullanılmasına dayanan paylaşımlı erişimi tercih etmesine neden olabilmektedir.



Kaynak: Kılıç [1]

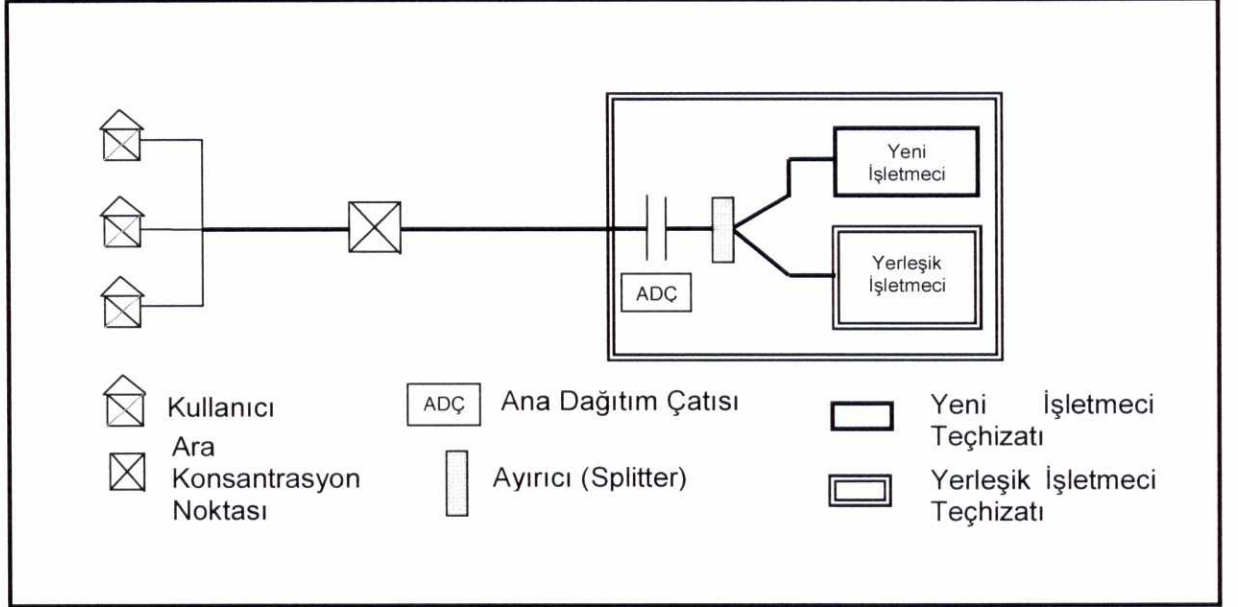
Şekil 2.3: Yerel Ağa Tam Erişim

2.4 Yerel ağa paylaşımlı erişim

Yerel ağa paylaşımlı erişim (*shared access to the local loop, line sharing*), bakır kablo çiftinin sadece ses harici bandının yeni işletmeci tarafından kullanılması durumunu ifade etmektedir. Bu durumda, son kullanıcılar ses hizmetini yerleşik işletmeci veya yetkilendirmesi çerçevesinde bu hizmete eşdeğer hizmet sunan başka bir işletmeciden almaya devam ederken, genişbant veri iletimi hizmetini yeni işletmecilerden alma seçeneğine sahip olmaktadır (Kaynak: Kılıç [1])

Şekil 2.4). Yerel ağa paylaşımlı erişim sayesinde işletmeciler abonelerine istedikleri hız ve kalitede genişbant internet erişimi hizmeti sunabilmektedir.

Türkiye'de, alternatif işletmeciler tarafından hizmet sunulan YAPA abonelerinin hemen hepsi paylaşımlı erişim kapsamında hizmet almaktadır.



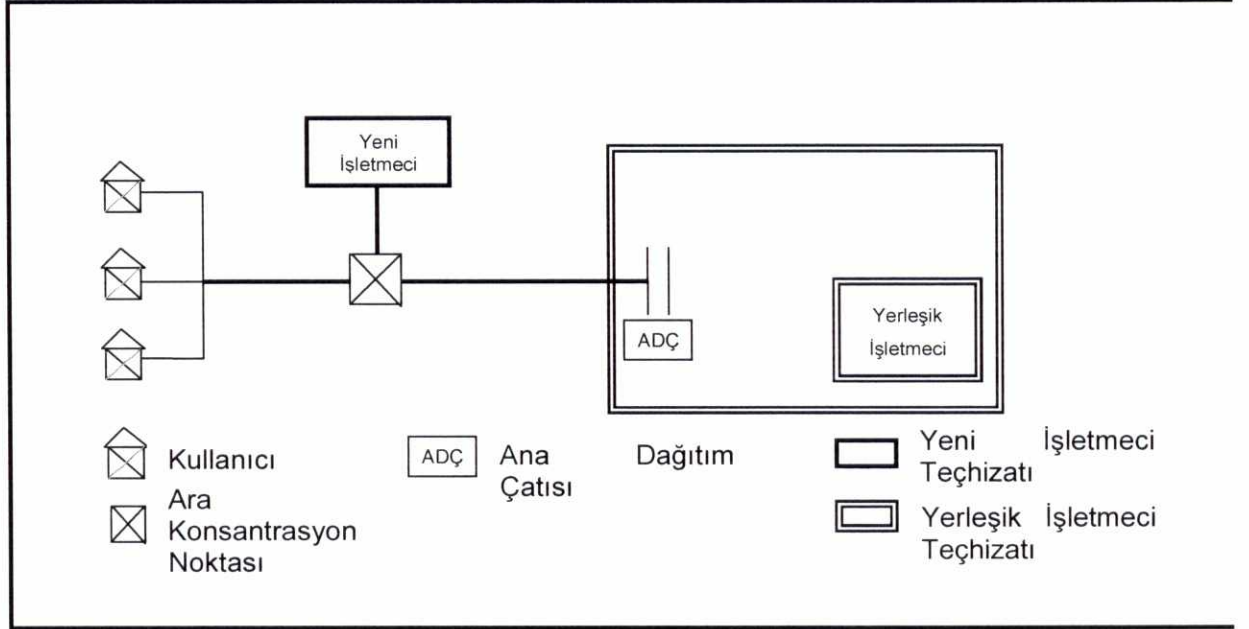
Kaynak: Kılıç [1]

Şekil 2.4: Yerel Ağa Paylaşımlı Erişim

2.5 Alt yerel ağa erişim

Alt yerel ağa erişim (sub-loop unbundling) yeni işletmeciye, yerleşik işletmecinin yerel ağına ana dağıtım çatısı yerine kullanıcıya daha yakın bir noktadan bağlanma imkânı vermektedir. Bu yöntemle amaçlanan, çok yüksek veri iletim hızlarına dayalı DSL teknolojilerinin (VDSL vb.) uygulanmasındaki abone ile santral arasındaki uzaklık sorununun aşılmasıdır (Kaynak: [1])

Şekil 2.5).



Kaynak: [1]

Şekil 2.5: Alt Yerel Ağa Erişim

Referans teklifte tanımı yapılmakla birlikte Türkiye’de usul, esas ve ücretleri henüz belirlenmemiş olan alt yerel ağa erişim yöntemi ile hizmet vermenin yeni işletmeciler açısından çeşitli avantajlı ve dezavantajlı yönleri bulunmaktadır. DSL hizmetlerinin hızı ve kalitesi mesafeye yüksek oranda bağlı olduğundan, yeni işletmeci bu yöntem ile kullanıcılardan gelen yüksek hızda erişim taleplerini karşılayabilmektedir. Ayrıca yeni işletmeci alt yerel ağa erişim yönteminde yerleşik işletmeciye ait ortak yerleşim ve sistemlere erişime daha az bağımlı olduğundan, farklılaştırılmış ve daha hızlı DSL erişimi sunma imkânına sahip olmaktadır. Ancak bu yöntemin dezavantajlı yanları; yeni işletmecinin her bir alt yerel ağa erişim noktasında gerekli sistemlerini kurması, saha dolaplarında ortak yerleşim için yeterli yerin olup olmaması ve kurulan sistem/cihazların ana omurgayla bağlantısı olarak sıralanabilir.

3 YEREL AĞIN PAYLAŞIMA AÇILMASINA İLİŞKİN BAZI ÜLKE UYGULAMALARI

Avrupa Birliğinde yerel ağın paylaşımına yönelik en somut adım 18 Aralık 2000 tarihinde yayımlanan 2887/2000 sayılı tüzüktür. Tüzük yayımlanmadan önce Mart 2000'de Lizbon'da yapılan Avrupa Konseyi toplantısında alınan karara göre sayısal ve bilgi tabanlı ekonominin potansiyel işgücü ve gelişiminden Avrupa'nın tam anlamıyla yararlanması için, vatandaşların ve işletmelerin ucuz, dünya standartlarında bir iletişim altyapısına ve geniş yelpazeli hizmet olanaklarına ulaşabilmeleri, Komisyonla birlikte üye ülkelerde, internet kullanım ücretlerinde esaslı bir indirim elde edebilmek amacıyla, 2000 yılının bitiminden önce yerel erişim ağlarında rekabeti arttırmak ve yerel ağın paylaşımına açılmasını sağlamak için katkıda bulunmaları gerekmektedir [26].

Bu karardan sonra yayımlanan Tüzüğün temel amacı elektronik haberleşme alanındaki hizmetlerin geniş bir yelpazede sunulmasını teminen yerel ağın paylaşımına açılması için gerekli koşulların uyumlu bir şekilde sağlanması suretiyle rekabeti yoğunlaştırmayı ve yerel erişim pazarında teknolojik yenilikleri teşvik etmektir. Ayrıca, Tüzük'ün yürürlük maddesinde "Bu Tüzük bir bütün olarak ve Üye Ülkelerde doğrudan uygulanabilir biçimde bağlayıcıdır. " ifadesine yer verilmiş olup bütün AB ülkelerinde uygulanmış ve yerel ağın paylaşılması zorunlu hale gelmiştir [26].

Avrupa Birliğinin yerel ağın ayrıştırılmasına yönelik yaklaşımı, Birliğin rekabetin artırılması ve bu yolla düşük maliyetlerle hizmetlere erişimin kolaylaştırılması yönündeki genel politikası ile paralellik arz etmektedir¹.

¹ Yerel ağın paylaşımına açılmasının rekabet boyutuyla ilgili kapsamlı bir analiz için bkz. Ardiyok [27].

Daha önce de değinildiği gibi, şebekenin rekabet açısından en az gelişen kısmı olan yerel ağ için yapılan düzenlemelere karşın istenilen düzeyde bir başarı elde edildiğini ifade etmek mümkün değildir. Avrupa Birliği'nin Onüçüncü Uygulama Raporu'na göre üye ülkelerde 2007 sonu itibariyle toplam 183 milyon telefon hattının yaklaşık on yedi milyonu (% 9) için tam ayırıştırma sağlanmış iken, bu sayı paylaşımlı erişim için yedi milyon (% 4) düzeyindedir [28]. Telekomünikasyon sektöründe rekabetin sağlanmasına yönelik düzenlemelerde en başarılı ülkelerden biri olarak kabul edilen İngiltere'de bu alanda oldukça fazla gelişme kaydedilebilmiştir [29], [30].

İlerlemenin beklentilerin altında kalmasının farklı nedenleri bulunmaktadır. Öncelikle, standartlar ve uygulama açısından oldukça yeni olan bu alanda teknik zorlukların hızlı ve etkin bir biçimde aşılması tam anlamıyla mümkün olamamıştır. Birçok ülkede yasal ve ekonomik düzenlemeler tamamlanmış olmasına karşın yaşanan teknik sorunlar süreci yavaşlatmaktadır [31]. Ayrıca gerek düzenleyici kurumların gerekse yeni işletmecilerin yeterli tecrübeye sahip olmaması da karşılaşılan bir diğer sorundur ¹.

2000'li yılların başlarında görülen yavaş ilerlemenin sonucu, genişbant internet erişiminde gittikçe artan bir ağırlığa sahip olan DSL teknolojilerinde yerleşik işletmecilerin önemli pazar paylarına sahip olması olarak karşımıza çıkmıştır. DSL hizmetlerinin yaygınlaşmaya başladığı 2002 yılıyla günümüz arasında bir karşılaştırma yapıldığında abone sayıları bakımından çok önemli bir gelişim yaşandığını söylemek mümkündür (Çizelge 3.1).

¹ Yerel ağın paylaşımına açılması konusunda yapılması gereken teknik, ekonomik ve hukuki düzenlemeler konusunda düzenleyici kuruluşların, sektör temsilcilerinin oluşturduğu komisyonların ve danışmanlık firmalarının yayınladıkları birçok rapor bulunmaktadır. Bkz. ODTR [32], ETP [33], Squire Sanders [34]. Diw [35]

Çizelge 3.1: AB Ülkelerinde Genişbant Abone Sayısı (bin adet)

Erişim Türü	Yıl	Yerleşik İşletmeciler	Yeni İşletmeciler	Toplam
DSL	2002	5.863	1.657	7.520
	2007	37.739	41.106	78.845

Kaynak: AB [36], Ekim 2002, Broadband Covarage [37], Aralık 2007

2002 yılında AB ülkelerinde yeni işletmecilerin DSL hizmetindeki pazar payı yüzde 22 düzeyinde gerçekleşmiştir. Ancak, bu değer tam ve paylaşımlı erişimin yanı sıra veri akış erişimi ve tekrar satış (Al-Sat) yöntemlerinin toplamını ifade etmektedir. Yerel ağın fiziki olarak paylaşılmasını öngören tam ve paylaşımlı erişim yöntemlerinin toplam pazar içindeki oranı sadece yüzde 4'tür. Geri kalan kısım, veri akışı erişimi ile tekrar satış yönteminin toplamını ifade etmektedir. 2007 senesine baktığımızda ise penetrasyon oranı artarken yerleşik işletmecilerin pazar paylarının düştüğünü görmekteyiz. Yeni işletmecilerin DSL piyasasında pazar payları ise yüzde 49 oranında gerçekleşmiştir.

Pazardaki asimetric bilgi, teknik açıdan yaşanan zorluklar gibi olumsuzluklara karşın, gerek düzenleyici kurumların kararlılığı, gerekse pazara yönelik projeksiyonlar dikkate alındığında, DSL teknolojilerinin hâlihazırda genişbant internet erişiminde önemli bir ağırlığa sahip olduğu görölmektedir. Buna bağlı olarak yerel ağın ayrıştırılması konusunda yerel ağ hizmetlerinin yeni başladığı gelişmekte olan ülkelerde gelecekte çok daha hızlı bir ilerleme beklenmektedir [1].

YAPA sorunlarına yönelik çözüm önerilerine ışık tutması amacıyla benzer sorunların göröldüğü ve Türkiye'ye yönelik açılımlara dayanak teşkil edebilecek YAPA uygulamalarının göröldüğü AB ülkelerinin analizine aşağıda yer verilmektedir.

Bu bölümde, yerel ağın paylaşıma açılmasındaki yavaş ilerleme ve ücretler konusunda Türkiye ile benzer özellikler taşıyan İrlanda, AB'de yerel ağın paylaşıma açılmasında çok başarılı olmuş ve birçok ülkenin yakından takip ettiği Fransa ve genişbantta sürdürülebilir rekabetin tesis edildiği ve piyasanın erken olgunlaştığı ülkelerden biri olan İngiltere yerel ağın paylaşıma açılmasına ilişkin uygulamaları ve düzenlemeleri çerçevesinde incelenecektir.

3.1 İrlanda

İrlanda'da YAPA, Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin yerel ağa paylaşımlı erişim ile ilgili 2887/2000 sayılı tüzüğün kabulünü müteakip başlatılmıştır. YAPA mevzuatı alt yerel ağın paylaşıma açılmasını da içerecek şekilde yerleşik işletmeci olan Eircom'un bir referans teklif yayımlamasını ve bu türdeki hizmetler için kabul edilebilir talepleri karşılamasını zorunlu kılmıştır. Eircom'un Mart 2002'de yayımlanan Referans Teklifinde alt yerel ağın paylaşıma açılması yer almadığından Avrupa Komisyonu İrlanda'nın bu hükmü dâhil etmemesi sebebi ile bir ihlal süreci başlatmıştır. Bunun sonucunda, alt yerel ağın paylaşıma açılması Temmuz 2002'de Referans Teklife eklenmiştir [38].

Eircom bireysel ve kurumsal müşterilere yönelik ADSL hizmetini sunmaya 2002 yılında başlamıştır. Aralık 2003'te Eircom genişbant internet hizmetini nüfusu 1500'den yüksek olan bütün yerleşim yerlerine Mart 2005'e kadar yayacağını açıklamıştır.

2004 yılı başlarında İrlanda düzenleyici kurumu ComReg Eircom'un YAPA fiyatları ile ilgili bir kamuoyu raporu yayımlamıştır. 2004 Haziran ayında Eircom'un yerel ağda kendisini daha bağlayıcı hükümler getirmeye götürebilecek ve yerel ağı paylaşıma açmaya zorlayacak kadar belirgin bir

pazar gücü olduğuna kanaat getirilerek Eircom ilgili pazarda EPG ilan edilmiştir [39].

ComReg 1 Aralık 2004 tarihinden itibaren Eircom'un yerel ağa tam erişim aylık ücretinin 12 ay boyunca 14,65 Avro olmasına karar vermiştir [40]. Şubat 2005'te ComReg YAPA sürecini hızlandırmadığı takdirde Eircom'u yasal önlemler almakla uyarmış ve Eircom'un diğer operatörlerin genişbant hizmetlerini verme ve fiyatlandırma stratejileri belirlemelerini geciktirmesine izin vermeyeceğini belirtmiştir [41]. Eircom bunun üzerine BT Ireland, Magnet ve Smart Telecom şirketleri için alternatif işletmeciler adına yeni erişim formlarının, müşterilerin toptan hat kiralama ve veri akış erişimi yönteminden yerel ağa tam erişim modeline geçirilmesini önermiştir. Ağustos'ta yüksek mahkeme ComReg'in Eircom'u YAPA sürecini hızlandırması ile ilgili zorlayamayacağına çünkü hali hazırda paylaşımlı ürünleri ile ilgili olarak daha önceki bir tarihteki yargı kararının temyiz aşamasında olduğuna hükmetmiştir.

Ekim 2005'te Eircom abonelerin toptan olarak yerel ağa tam erişim modeline taşınmasına ilişkin taleplerin karşılanması için gerekli olan çalışmanın ve sistemlerin geliştirilmesinin 18 ay süreceğini ve 13 milyon Avroya mal olacağını söyleyerek toptan yerel ağa geçiş taleplerini reddetmiştir [42].

Mayıs 2006'da ComReg ülkenin önde gelen işletmecilerinden YAPA ürün ve hizmetleri ile ilgili düzenlediği bir piyasa forumu ile görüşmelerin yeniden açılmasını istemiş, fakat daha sonra BT Ireland, Smart ve Magnet bir önceki ay Eircom'un neden olduğu uyuşmazlığı gerekçe göstererek süreçten geri çekilmişlerdir [43].

YAPA üzerine görüşmeler Aralık 2004'te başlamış ve o tarihten itibaren de alternatif işletmecilerin YAPA modelini kullanarak genişbant internet hizmeti vermesi için otomasyon sistemine odaklanılmıştır. BT Ireland, yerleşik işletmecinin YAPA sürecinde engelleyici davrandığını ileri sürerek

görüşmelerden ayrılmıştır. Eylül 2006'da ComReg son durumu ortaya koyan dördüncü YAPA durum değerlendirme raporunu yayımlamıştır [44]. Söz konusu raporda üç YAPA işletmecisinin (BT Ireland, Magnet Entertainment ve Smart Telecom) aktif olarak YAPA bazlı hizmetler sunduğu ortaya konulmuştur. Bunlara ek olarak, yukarıda sayılan alternatif operatörler Eircom'a yaklaşık 641 santral alanından 109 ortak yerleşim talebini yapmışlardır.

Eircom, müşterilerin alternatif bir işletmeciye geçtiklerinde numaralarının aynı kalmasını sağlayan Yerel Ağ İçin Sabit Hatlarda Coğrafik Numara Taşınabilirliğini (GLUMP- Geographic Number Portability Unbundled Line Metallic Path) Ağustos 2006'da hizmete sunmuştur. Bu hizmetten bugüne kadar en çok Magnet Entertainment yararlanmıştır [45].

Talepler gelmeye devam ettikçe Eircom ileride GLUMP otomasyonunun geliştirilmesinin ikinci safhasında daha da basitleştirileceğini ve geliştirileceğini ifade etmekle beraber bunun da yaklaşık bir yılda tamamlanacağını belirtmiştir.

ComReg, geciken abone bağlama işlemlerine bağlı olarak, hizmet seviyesi taahhüdü (SLA- Service Level Agreement) çerçevesinde teslim edilen siparişlerin oranının 2006 Eylül ayında %88'e düşmesi ile (daha önceki aya göre bu %5'lik bir düşüşü ifade ediyor), geride bırakılan son altı ay içinde (Nisan - Eylül 2006) toplam YAPA taleplerinin sadece %81'inin SLA çerçevesinde gerçekleştiğini ve bunun da YAPA sürecinde problemlere yol açacağını belirtmiştir.

ComReg, Ocak 2007 tarihinde Eircom ile ölçülebilir ve sağlıklı bir YAPA sürecinin önündeki maddi engelleri kaldırmak amacıyla görüşmelere başlamıştır. Mayıs 2007'de ComReg, Eircom ile YAPA'nın gelişmesine engel teşkil eden tüm maddi konularda bir anlaşmaya vardıklarını ve bunların

çoğunun da Eylül 2007 sonuna kadar uygulanacağını ilan etmiştir [46]. Temel sorunlar prensipte çözülmüş ve Eircom aşağıdaki hususu kabul etmiştir:

İşletmeciler Arası Abone Geçişi (Migration)

Yerleşik işletmeci Eircom müşterilerin alacakları hizmetin İSS'lerini değiştirdiklerinde de kesintiye uğramadan devamına imkân sağlamak amacıyla alternatif işletmecilerin YAPA hizmetlerini talep etmelerine olanak tanıyacağını ve kendi müşterilerini diğer kendi genişbant erişim modellerinden YAPA modeline kolay ve çabuk bir şekilde geçirmelerine izin vereceğini (örneğin, toptan hat kiralama ya da veri akış erişimi modelinden YAPA'ya) kabul etmiştir. Eircom ayrıca daha fazla talebi kapsayan abone geçişlerine yönelik toplu taleplere (Bulk Migration) indirim uygulanacağını belirtmiştir.

İrlanda düzenleyici kurumu ComReg, "Veri Akış Port Transferi" adlı dokümanında servis sağlayıcı değişimi konusunu ayrıntılı bir şekilde ele almıştır. Söz konusu dokümanda rekabet ortamı ve tüketici tercihlerinin gelişmesinin sağlanması için abonelerin ürün ya da servis sağlayıcı değiştirmeye karar verdiklerinde karşılaştıkları engellerin kaldırması gerektiği vurgulanmaktadır. DSL teknolojisinde bu duruma çözüm olarak ise port transferi yöntemi ortaya konmaktadır. Bu yöntemle internet erişim hizmeti almakta olan bir kullanıcının hizmetinde önemli kesintiler yaşanmadan servis sağlayıcı değişimi işlemi gerçekleştirilebilmektedir. [47]

Port transferi işleminin tanımının yapılması ve ücretinin belirlenmesine rağmen uygulamada başarısız olan yerleşik işletmeci Eircom'a yönelik alınan bir kararda ComReg, asgari hizmet kesintisi, alıcı operatörün mevcut operatör ile müşteri arasındaki hizmeti sözleşmesel olarak feshetme yetkisinin kendisine verileceği bir sözleşmeyi müşteri ile imzalaması, faturalama işlerinde gerekli olan bilgilerin Eircom tarafından sağlanması gibi hususlara açıklık getirmiştir.

YAPA Süreci

Mevcut YAPA hizmetlerinin gelişiminde kilit rol oynayan unsurları aşağıdaki gibi saymak mümkündür:

- Şebeke ve abone bilgisine etkin bir biçimde, kolay erişim (Santral Kodu, adres bilgileri vb.),
- Süreçler arası geçen sürelerin kısaltılması,
- Geliştirilmiş Kalite Yönetimli Talep Süreci.

Numara Taşınabilirliği ve YAPA (GLUMP)

GLUMP'da yapılacak değişiklikler, numara taşıma sürecinin 10 güne kadar düşmesini sağlamış ve bu da işletmecinin rekabet gücünü ve müşteri memnuniyetini arttırmıştır. Diğer bir önemli nokta da, sürecin sadeleştirilmesinin güvenilirliği ve işlerliği belirgin ölçüde yükseltmesi olmuştur.

Hizmet Seviyesi Anlaşması (SLA)

Alternatif işletmeciler, abonelerine daha kaliteli bir genişbant hizmeti sunabilmek için geliştirilmesini talep ettikleri SLA'nın çok yetersiz ve kabul edilemez olduğunu belirtmişlerdir. Bunun üzerine alternatif işletmeciler ve Eircom YAPA hizmetleriyle ilgili hizmet seviyesi anlaşmasını gözden geçirmiştir. Eircom devrelerin bağlanma süresini düşürmeyi ve arıza giderme sürelerinde iyileştirme yapmayı kabul etmiştir. Eircom, arıza ıslah süreleri hedeflerinde başarısız olması durumunda, geciktiği her gün başına işletmecilere 1 aylık kira bedeli oranında (15.68 Avro) indirim yapmayı taahhüt etmiştir. SLA detayları piyasa oyuncularıyla görüşülerek Eylül 2007'den itibaren, Eircom'a işletmeciler tarafından bildirilen arıza raporlarına bağlı olarak, başlangıçta manüel uygulama yapılması, sonradan bu

raporlama işleminin Ocak 2008 itibari ile otomatik hale geleceği konularında mutabık kalınmıştır [46].

YAPA Backhaul Hizmeti

Genişbant hizmetleri sunan alternatif işletmeci sayısının artmasını sağlayacak kilit önemdeki bir diğer gereklilik de YAPA hizmetinin verildiği santralde oluşan abone trafiğinin alternatif işletmecinin kendi şebekesine yönlendirilmesi konusudur. Bu hizmet “backhaul” hizmeti olarak da bilinmektedir. Eircom, işletmeciler ile en uygun bağlantının nasıl sağlanacağı konusunda görüşmelere açık olduğunu ve işletmecilerin taleplerini karşılamak için uygun hizmeti verme noktasında mümkünse Ethernet veya daha başka bir hizmet geliştirmeyi kabul etmiştir.

YAPA İstatistikleri

Eylül 2007 itibariyle Eircom toplam santral sayısının % 44’ü olan 503 santralde DSL hizmeti vermektedir. 2007 yılı sonunda, 2 milyon aktif telefon hattından 1,4 milyonu genişbantı destekler duruma gelmiş olup Eircom 2009 yılı sonuna kadar İrlanda’daki aktif telefon hatlarının %96’sının genişbant hizmeti alma şansına kavuşacağını belirtmektedir.

BT, Smart, Magnet ve 3playplus İrlanda’da faaliyet göstermekte olan büyük İSS’lerdir. Bu işletmeciler son kullanıcılara DSL hizmeti sunarken VAE ve YAPA modellerini kullanmaktadır. Magnet hali hazırda Dublin, Cork, Limerick, Galway, Waterford ve Portlaoise’de 40 adet santralde ortak yerleşim hizmeti almakta iken 3playplus Dublin’deki 9 santralde YAPA hizmetini başlatmış olup kapsama alanını genişletmeyi planlamaktadır. BT 14 santralde YAPA modeliyle 8 MBit/s indirme hızına sahip ADSL hizmeti sunmaktadır. Smart’ın tamamen kendine ait yeni şebeke altyapısı bulunmaktadır ve 4 Mbps’lik indirme hızına sahip ADSL hizmeti ile üçlü oyun hizmeti temin etmek için

nüfusun yoğun olduğu önemli merkezlerde 37 tane santralde ortak yerleşim yapmıştır [47].

İrlanda'da YAPA modeliyle hizmet verilen hatlar alternatif işletmecilerin toplam hatlarının sadece %11'ini oluşturmaktadır [49]. Bu oran bize YAPA'nın etkin uygulanmadığını ve sürecin iyileştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Aşağıdaki çizelgede İrlanda'da YAPA'daki uygulamaya ait konularla ilgili bilgiler gösterilmektedir.

Çizelge 3.2: İrlanda YAPA Tecrübesi – Uygulamalar

Ortak Yerleşim Problemleri	<p>2001 yılında ComReg ortak yerleşim için uygun olacak alanın, ortak yerleşim ve raf alanı paylaşımının engellenmemesi, ADSL teknolojisine uygun olması koşuluyla ortak yerleşim yapılacak ekipmanın türü ile ilgili kısıtlama olmaması gibi konularda ilk onaylanan Referans Teklifte bazı değişiklikler talep etmiştir.</p> <p>Ancak, o tarihten itibaren ortak yerleşim süreci sürekli bir tartışma konusu olmuştur.</p> <p>Fiziksel ortak yerleşim için ilk süreç kitapçığı Mart 2006'da yayımlanmıştır.</p>
Teknik Şeffaflık (Sistem/Cihaz Şeffaflığı)	Referans Teklife göre, 2002 yılında oluşturulan piyasa çalışma grupları çalışmaları sonucunda Bakır Şebeke Frekans Yönetim Planı'nın oluşturulmasına karar verilmiştir.
YAPA kapsamında erişime açılan santrallere ilişkin, bilgiler, (ADÇ, Prefix vb.)	<p>Referans Teklifin EK G'sine göre, Eircom'la "gizlilik anlaşması" imzalayan işletmecilere aşağıdaki bilgiler sağlanmaktadır:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. STD (Subscriber Trunk Dialing) kodu 2. Numara aralığı 3. Santral kodu

	<p>4. Alanın adı 5. Aktif hat sayısı 6. ADÇ büyüklüğü (küçük, orta, büyük) 7. Toplu Abone Göçü Bilgileri</p>
Otomasyon (CRM, SLA)	<p>Alternatif işletmeciler tarafından yapılan şikâyetler üzerine gerçekleştirilen 2005 yılındaki piyasa forumuna rağmen, ilerleme ilk olarak 2007 yılında sağlanmıştır (ComReg'in yaptırım gücünün artmasından sonra). Otomasyon için halen daha fazla ilerlemeye ihtiyaç vardır.</p>
Referans Teklifte yer alan fiyatlar	<p>2004'de belirlenen üç yıllık fiyatlar alternatif işletmecilerin YAPA hizmetlerine yatırım yapması için cazip görünmemektedir.</p>
Yasal ve düzenleyici ortam	<p>ComReg'in 2007 yılı sonuna kadar kararlarını uygulaması için yeterli yasal gücün eksikliği YAPA başarısını önemli ölçüde etkilemiştir.</p>

Kaynak: [39]

İrlanda'da YAPA'nın Başarısızlığındaki Temel Sebepler

YAPA'nın başlatılmasının ardından 5 yıl geçmesine rağmen, İrlanda'da YAPA henüz beklenen atılımı gerçekleştirilememiştir. Bu duruma neden olarak başlıca aşağıdaki hususlar gösterilmektedir.

- ComReg'in kararlarını uygulamaya koyabilmesi ile ilgili yeterli yasal gücün eksikliği, bundan yararlanan yerleşik işletmeci Eircom'un YAPA kararlarını mahkemeye götürerek başarılı bir geciktirme taktiği uygulaması,
- 2004 yılında belirlenen YAPA ücretlerinin alternatif işletmecilerin yatırım kararlarını olumlu yönde etkileyecek kadar cazip olmaması,
- Tatmin edici YAPA otomasyon süreçlerinin özellikle VAE'den YAPA'ya abone geçişlerinde yetersiz kalması.

3.2 Fransa

YAPA Süreci

12 Eylül 2000 tarihli Avrupa Komisyonu tarafından düzenlenen yerel ağa erişimle ilgili Tüzük ile yerleşik işletmeci France Telecom yerel ağın paylaşıma açılması konusunda yükümlü ilan edilmiştir. Bu tüzüğün YAPA ile ilgili hükümleri mevcut Fransa düzenleyici çerçevesi ile birleştirilmiştir. 1 Ocak 2001'deki bu kararnameye göre France Telecom yerel ağa erişim taleplerine karşılık vermek ile yükümlüdür [50].

Fransa'da YAPA süreci tarihsel olarak 3 ana başlık altında değerlendirilebilir:

- Güçlü bir Ulusal Düzenleyici Kuruluş (UDK) müdahalesi ile YAPA'nın yürürlüğe konulması (2001-2003),
- Yerel Ağa Paylaşımlı Erişim kapsamında YAPA'nın ilerlemesi (2004-2005),
- Yerel Ağa Tam Erişim ile YAPA hizmetlerinin gelişmesi (2005 ve sonrası).

Güçlü bir UDK müdahalesi ile YAPA'ya giriş yapılması (2001-2003)

12 Eylül 2000 tarihli tüzük yayımlandıktan sonra Fransa UDK'sı YAPA ile ilgili iki önemli süreç başlatmıştır:

Bunlardan ilki Teknik ve Operasyonel Konularda YAPA Piyasa Çalışma Grupları'dır. Fransız düzenleyici Kurumu ART (yeni adıyla ARCEP) piyasa aktörleri ile (yerleşik işletmeci, alternatif işletmeciler, üreticiler, vs.) YAPA'nın teknik, operasyonel ve ekonomik koşullarını tanımlama ve tartışma amacıyla bazı çalışma grupları oluşturmuştur. France Telecom ekonomik gruba katılmayı reddettiğinden çalışmalar sadece teknik ve operasyonel konularda yapılmıştır. Grubun çalışması YAPA'nın ne kadar karmaşık bir süreç

olduğunu bir kez daha gözler önüne sermiştir. Görüşmeler paylaşım açma ile ilgili çeşitli hizmetlerin tanımlarına açıklık getirdiği gibi bu hizmetleri uygulamak için gereken teknik ve operasyonel prosedürler de netleştirilmiştir. Çalışma grubu aynı zamanda yeni teknolojilerin uygulamasına olanak vermek için test prosedürlerinin birlikte yönetimiyle ilgili çalışmalar da yapmıştır [47].

ART'nin başlattığı bir diğer süreç ise Yerel Ağa Erişim ve Operasyonel Uygulama İçin Yükümlü İşletmecinin Yükümlülükleri ve İlgili Davranış İlkeleri'dir. Yerleşik işletmecinin yayımlayacağı Referans Teklife zemin hazırlama amacı ile Fransız UDK'sı yerleşik işletmecinin bazı bilgileri yayınlamak ile yükümlü olduğunu bildiren bir doküman çıkarmıştır. Dokümanda erişim şebekesi hakkında ve yerel ağ bakır kabloları hakkında teknik özelliklere yer verilmiştir.

Erişim Şebekesi ile ilgili olarak France Telecom aşağıdaki bilgileri sağlamak zorundadır:

- Erişim şebekesinin genel özelliği ve topolojisine ilişkin bilgiler de dâhil olmak üzere her bir ADÇ ile ilgili bilgiler:
 - Saha adresi,
 - ADÇ'nin büyüklüğü,
 - Santral sahasının belirgin özellikleri,
 - Fiziksel ortak yerleşim için müsait alan,
 - Kablo odalarının konumu ve talebe bağlı giriş menholünün durumu.
- İsteğe bağlı olarak abone hatlarının karakteristik özellikleri ile ilgili detaylı bilgiler:
 - Tahmini hat uzunluğu,
 - Kullanılan kablo çapları,
 - Hat üzerinde herhangi bir sistem olup olmadığı.

Yerel ağın teknik niteliklerine ilişkin olarak, France Telecom aşağıdakileri sağlamak zorundadır:

- Bakır kablo çiftinin teslimi (işletmeci kablo çiftinin 300 khz'de sinyal sönümleme ölçümü yapması),
- Ortak yerleşim

Yerel ağın paylaşıma açılması, alternatif işletmecilerin, abone tarafından gelen kabloyu yerleşik işletmecinin ADÇ'sinin yakınında konumlanmış bir dağıtım çatısı üzerinden teslim aldıkları zaman uygulanabilmektedir. Bu bakımdan, ilgili tüzükte ortak yerleşimin yerel ağa erişime dâhil edilmesi ve ortak yerleşim taleplerinin objektif, şeffaf ve ayırım gözetmeme kriterlerine göre değerlendirilmesi vurgulanmıştır. Bu kapsamda işletmeciler aşağıdaki ortak yerleşim türlerini seşebilmektedir:

- Fiziksel ortak yerleşim (Ortak yerleşim odası)
- Sanal ortak yerleşim ve birlikte ortak yerleşim
- Uzaktan ortak yerleşim

Fransa'da YAPA, ilk olarak 2003 yılında önemli ölçüde büyüme göstermiştir. 2003 yılı sonuna kadar, 40 büyük şehirde 350 Santral paylaşıma açılmıştır. Bu da hatların % 10'una karşılık gelen 10 milyon hattın paylaşıma açılmış olduğu anlamına gelmektedir [51].

Yerel Ağa Paylaşımlı Erişim Kapsamında YAPA'nın İlerlemesi (2004-2005)

Fransa'da YAPA, 2004'te telefon, internet ve televizyon yayını hizmetleri henüz birlikte sunulmaya başlamadığından ve genişbant erişiminin büyük bir bölümü sadece internet erişimi için kullanıldığından, daha çok yerel ağa paylaşımlı erişim kapsamında başlamıştır. Ayrıca sabit numara taşınabilirliği ve yerel ağa tam erişimin iki ayrı süreç olarak işlemesi ve bir kullanıcının tam

erişim kapsamında hizmet almasının uzunca bir süre telefon hizmetinden yoksun kalmasına yol açması nedeniyle alternatif işletmeciler yerel ağa tam erişim ile hizmet sunmada çekince yaşamışlardır.

Servis Sağlayıcı Değişimi (Migration)

Servis sağlayıcı değişimi veya abone göçü olarak adlandırılan düzenlemelerin etkisine somut bir diğer örnek olarak Fransa'yı vermek mümkündür. Fransa'da servis sağlayıcı değişimi, 2004 yılı başlarında VAE ve YAPA Referans Tekliflerinde uygulanmaya başlamış olup bu uygulamanın yatırım merdiveni üzerinde çok önemli etkisi olmuştur. Uygulama başladıktan altı ay içerisinde 250.000 hat Basit Yeniden Satıştan VAE ve YAPA'ya taşınmıştır. 2005 Haziran ayına kadar Basit Yeniden Satış'tan 400.000, VAE'den ise 300.000 abone YAPA'ya taşınmıştır. Dolayısıyla toplamda bir milyona yakın abone servis sağlayıcı ya da erişim modelini değiştirmiştir. [52]

Yerel Ağa Tam Erişim Bazında YAPA'nın büyümesi (2005-)

Yerel ağa tam erişim 2005'ten sonra aşağıda özetlenen, dört ana sebep ile gelişmeye başlamıştır.

- ADSL 2+ teknolojisine dayanan ve "kutu"lar aracılığıyla üç büyük genişbant işletmecisi tarafından geliştirilen üçlü oyunun (IPTV, ADSL, ses) etkin ve yoğun rekabet ile olgunlaşması¹.
- Yerel ağa tam erişim fiyatında 2005 yılında yaşanan güçlü düşüş,
- Hizmet kalitesi parametlerinde yapılan iyileştirmeler,
- Alternatif fiber optik şebekelerin belediyelerin alternatif metropolitan fiber optik şebeke uygulamalarıyla geliştirilmesi¹ ve France

¹ Üçlü oyun hizmeti ARCEP "uzman komitesi" sorumluluğu altında teknik testlere tabi tutulmuş olup üçlü oyuna MDF alanlarında izin verilmiş ve bir alternatif operatör tarafından (Free) verilmeye başlanmıştır. France Télécom: Live Box; Free: Free Box; Neuf Cegetel: Neuf Box)

Telecom'un dark fiber² teklifi vasıtası ile fiber optik backhaul³ hizmetlerinin kullanılabilirliği.

Aşağıdaki çizelgede Fransa'da YAPA'daki uygulamaya ait konularla ilgili bilgiler gösterilmektedir.

Çizelge 3.3: Fransa YAPA Tecrübesi – Uygulamalar

Ortak Yerleşim Problemleri	Yerleşik işletmeci olan France Telekom'un ilk referans teklifinin ardından düzenleyici yaptırımlar ile çözümlenme yoluna gidilmiştir.
Şeffaflık (Sistem/Cihaz Şeffaflığı)	ARCEP'in bir piyasa çalışma grubu bünyesinde başlattığı girişim ile ele alınmıştır. Alternatif işletmeciler tarafından başlatılan ADSL2+'nin uygulanmasında son derece başarılı olduğu gözlemlenmiştir.
YAPA'ya açılan santraller, bilgiler, ve France Telekom tarafından temin edilen ilgili teknik bilgiler (ADÇ, Prefix vb.)	ARCEP'in girişimi ile başlatılmıştır. Prefix, santral kapasitesi, ortak yerleşim alanlarının özellikleri gibi kamuya açık bilgiler verilmektedir.
Otomasyon (CRM, SLA)	Alternatif işletmecilerden gelen şikâyetlerden sonra UDK konuyu 2005 yılında ele almaya başlamıştır. Hizmet seviyeleri bunun ardından aşamalı olarak gelişmeye başlamıştır.
Fiyatlar	UDK, bütün perakende ve toptan ürünlerin fiyatlarında marj sıkıştırması olup olmadığını kontrol etmekte ve yatırım merdivenine göre

¹ ARCEP'e göre, Eylül 2007 itibarıyla alternatif işletmeciler tarafından yerleşilen santrallerin üçte birine alternatif şebekeler tarafından erişim sağlanmıştır.

² Uçlarında aktif sistem/cihaz bulunmayan F/O kablo

³ Santrallerde oluşan alternatif işletmeci trafiklerinin F/O kablo vasıtasıyla işletmecilerin varlık noktalarına veya internete taşınması

	hareket edilmektedir.
Yasal ve düzenleyici ortam	<p>Teknik ve operasyonel konuların son derece güçlü bir biçimde sürece dâhil edilmesine rağmen fiyatlar uygun bir seviyede olmadığı için YAPA'ya erken geçiş engellenmiştir.</p> <p>Teknik ve operasyonel güçlükler sebebi ile önce yerel ağa paylaşımlı erişim gelişmiş ve sonra da yerel ağa tam erişim ağırlık kazanmıştır.</p>

Kaynak: [50]

Fransa'da YAPA Başarısındaki Temel Sebepler

YAPA hizmetlerinin yaygın bir şekilde sunulmaya başladığı 2003 yılından bugüne kadarki 6 yıllık süreçte Fransa'da YAPA olgunluk sürecine girmiş olup altyapı bazlı rekabette YAPA'nın bir adım sonrası olan FTTH (eve kadar fiber) hayata geçirilmeye başlanmıştır. Fransa'nın YAPA'da ulaştığı bu başarı aşağıda anlatılan nedenlere bağlanabilecektir:

- Güçlü ve süreklilik arz eden düzenleyici müdahaleler: Yerleşik işletmeci tarafından yapılan engellemeler Fransız UDK'sı tarafından çözümlenmiştir.
- Teknolojik anlamda yenilikçilik: Fransa'da YAPA'nın hızlı bir biçimde ilerlemesine neden olan üçlü oyun, ADSL2+ teknolojisine dayandırılarak geliştirilmiştir.
- Uygun temel koşullar: Erişim şebekesinin teknik olarak iyi durumda olması ve bölgesel olarak alternatif fiber şebekelerin oluşturulması YAPA'da başarının sağlanmasında büyük rol oynamıştır.

3.3 İngiltere

Yerel Ağın Paylaşımına Açılma Süreci

Aralık 1998'de düzenleyici kurum Oftel (yeni adıyla Ofcom) İngiltere yerleşik işletmecisi BT'nin yerel ağının paylaşımına açılması ile ilgili teklifleri önce kamuoyu görüşü almak için yayımlamıştır. Bu dokümanı Temmuz 1999'da bir başkası izlemiş ve akabinde Kasım 1999'da Oftel YAPA politikasını içeren nihai dokümanını da yayımlamıştır [53]. Bu dokümanın temel politikaları arasında "Bant genişliğine erişim: Bilgi çağı için rekabeti tesis etmek" yer almaktadır. Bu politika beyannamesi, Oftel'in BT'den 1 Temmuz 2001 itibari ile yerel ağın paylaşımına açmasını, BT'nin ve diğer işletmecilerin süreçler, prosedürler ile ilgili müzakereleri yapmaları ve YAPA'nın hayata geçirilmesi amacı ile ticari anlaşmalar yapmaları için piyasa grupları oluşturmalarını öngörmüştür.

2000 yılında BT müşterilerine genişbant hizmeti vermek üzere kendi santrallerine DSL ekipmanı kurmaya başlayacağını ilan etmiştir. Oftel, BT'nin bu ilanını diğer şebeke işletmecilerinin ve hizmet sağlayıcılarının kendi son kullanıcılarına yeniden satış yoluyla ADSL hizmeti sunma imkânı tanıyacağından memnuniyet ile karşılamıştır. Bunun üzerine Oftel YAPA süreci 2001 yılında başlayacağından, bu hizmet ile ilgili fiyatlandırma ve diğer koşulları denetim altına almayacağını bildirmiştir.

Sektör Katılımı

2000 yılında bazı işletmeciler, YAPA'nın başlamasını kolaylaştıracak piyasa çalışma gruplarının çalışmalarına katılmıştır. 2000 yılı Mart ayında BT, YAPA hizmetlerinde gerekli olan ihtiyaçları için ihale açtığını duyurmuştur. İşletmecilerin BT ile ortak yerleşim taleplerinin ilk ayağını gerçekleştirmeye davet edildikleri Eylül 2000 tarihinde bu sürece kayda değer sayıda alternatif işletmeci dâhil olmuştur. 31 işletmeci BT'nin santrallerinde ortak yerleşim

alanı talep etmiştir. BT ilk başlarda fazla sayılabilecek bu talepleri karşılayabilmek için işletmecilerle taleplerin işleme koyulması ile ilgili bir sistem üzerinde anlaşmıştır. Bu önceliklendirme sisteminin amacı ("Bow Wave Süreci") BT'nin ortak yerleşim alanlarının paylaşılmasına ilişkin taleplerin adil bir şekilde karşılanmasını sağlamaktır [54]. Ancak, işletmeciler ve BT ortak yerleşim alanlarındaki kapasitenin dağıtımı ile ilgili nihai detaylarda anlaşmaya varmakta güçlükler yaşamışlar ve Oftel BT'nin ortak yerleşim alanlarının etüdlerini yapmasını istediği 381 santrali belirlemiştir. Aralık 2000'de 360 santral daha belirlenmiştir.

Ocak 2001'de BT'nin ayrıntılı tasarım ve fiyatlandırmasına dayanan, Bow Wave'in ilk aşamasında seçilen ilk 25 santralde ortak yerleşim alanlarının inşa edilmesi ile ilgili işletmecilerden kesin talepler tamamlanmak üzereyken 25 santralden sadece 14 tanesi için sipariş alınmış ve bu alanlarda da sadece bir ya da iki işletmeci ortak yerleşim talep etmiştir. Diğer taraftan, ortak yerleşim alanlarına daha önceden talepte bulunmuş işletmecilerin bir kısmı da bu süreçten önce YAPA'dan geri çekildiklerini bildirmişlerdir. BT'nin hazırladığı ortak yerleşim alanları bütün işletmecilere cevap verecek şekilde hazırlandığından, alanların tasarımı ve fiyatlandırmasının artık duruma uygun olmadığı görülmüştür. Oftel ve piyasadaki taraflar, Bow Wave'in ikinci ayağında ortak yerleşim alanlarına belirli bir zaman periyoduna göre talep edilebilecek olan santralleri öne çekmeye karar vermişlerdir Bu da alternatif işletmecilerin YAPA hizmetleri kapsamında öncelikli istekleri ile uyumluluk arz etmiştir.

Bu gelişmelerin akabinde BT, işletmecilere ortak yerleşim alanlarına detaylı bir tasarımın başlamasından önce kesin siparişler verebilme seçeneğini getirmiştir. Bu seçenekte detaylı tasarım ve ayarlamalar yapıldıktan hemen sonra bu tarzdaki tesislerin inşasının derhal ilerlemesini sağlamış olup BT de bir kaç santral için işletmecilerden sipariş almıştır.

Şubat 2001'de BT her ay 100 ortak yerleşim alanı ve 100 uzak lokasyonda ortak yerleşim hizmetlerini yetiştirecek kapasiteye sahip olduğundan, Bow Wave süreci askıya alınmıştır. Nisan 2001'den itibaren işletmecilerin BT'nin herhangi bir santralinde herhangi bir zaman ortak yerleşim hizmetleri talep edebileceği yöntem uygulamaya konulmuştur [48].

Aşağıdaki çizelgede İngiltere'de YAPA'daki uygulamaya ilişkin konularla ilgili bilgiler gösterilmektedir.

Çizelge 3.4: İngiltere YAPA Tecrübesi – Uygulamalar

Ortak Yerleşim Problemleri	Bazı popüler santrallerde kaçınılmaz bir talep sıkışması yaşanmasına rağmen Openreach (BT'nin toptan düzeyde erişim şebekesinden sorumlu şirketi) ortak yerleşim hizmetlerini aksatmadan sağlamaktadır.
Şeffaflık (Sistem/Cihaz Şeffaflığı)	İngiltere'de çok büyük bir problem yaşanmamıştır.
YAPA'ya açılan santraller, bilgiler ve BT tarafından temin edilen ilgili teknik bilgiler (ADÇ, Prefix vb.)	İlk Bow Wave sürecinin karmaşıklığı bu sürecin gereksiz olduğunu ortaya çıkarmıştır.
Otomasyon (CRM, SLA)	Resmi süreçler etkin olmakla beraber hizmet seviyelerine uyumluluk konusu UDK tarafından eleştirilmektedir. Bunun için yeni cezalar planlanmaktadır.
Fiyatlar	YAPA, arzu edilen hacimlere ulaşıncaya kadar BT'nin uygulamakla zorunlu olduğu toptan DSL fiyatlarında yapabileceği indirimlerde düşümlere kısıtlamalar getirilmiştir.

Yasal ve düzenleyici ortam	YAPA'ya erken geçişte UDK'nın sınırlı müdahale politikası yüzünden aksamalar yaşanmıştır. BT için ayrı bir erişim şirketinin (Openreach) kurulması ile sürecin yavaş ilerlemesi sorunu çözümlenmiştir.
----------------------------	---

Kaynak: [54],[55]

İngiltere'de Ortak Yerleşim Hizmetleri

BT'nin yerel ağa erişim referans teklifinde ortak yerleşim hizmetleri için birçok seçenek bulunmaktadır. Bunlar hostel, mini hostel, birlikte ortak yerleşim, işletmeciye özel ortak yerleşim, bina dışı ortak yerleşim ve uzaktan ortak yerleşim hizmetleridir.

“Hostel” bir dizi işletmeciye barındıracak standart tasarımda inşa edilmiş bir odadır. Hostel uygulaması Türkiye’de uygulanmakta olan ortak yerleşim odasına benzer nitelikte bir oda olmakla beraber bazı farklılıkları da bulunmaktadır. Hostel’de boş bir oda yerine raflı bir yapı vardır. Odadaki temel kapasite birimi “ekipman yuvası”dır. İşletmeciler cihazlarını bu yuvalara yerleştirmektedir. Hosteller BT'nin sistem ve cihazlarının olduğu salonlardan ayrı olarak oluşturulmaktadır.

“Mini Hostel” aynı santral binasında 4 işletmeciden daha az sayıda işletmecinin ortak yerleşim talebinin olduğu durumlarda uygulanan bir hostel uygulamasıdır.

Birlikte Ortak Yerleşim (Co-mingling), alternatif işletmecilerin ekipmanlarının, BT'nin kendi ekipmanlarının bulunduğu santrallere herhangi bir fiziksel ayırım olmadan beraber yerleştirildiği ortak yerleşim hizmetidir.

İşletmeciye özel ortak yerleşim hizmeti, alternatif işletmecinin ortak yerleşim talebine konu cihazlarının diğer işletmecilerle aynı standartlarda olmaması

veya ihtiyaçlarının farklı olması durumunda o işletmeciye özel olarak hazırlanan ortak yerleşim hizmetidir.

Bina dışı ortak yerleşim hizmetinde işletmecilere santral binası yerine santral bahçesinde veya otoparkta ortak yerleşim hizmeti verilebilmektedir. Uzaktan ortak yerleşim hizmetinde ise işletmeciler santral binasına yakın bir yerde bağlantı kabloları vasıtasıyla ortak yerleşim hizmeti alabilmektedir.

Servis Sağlayıcı Değişimi (Migration)

İngiltere’de düzenleyici kurum Ofcom, tüketicilerin servis sağlayıcı değişimi konusunda karşılaştıkları sorunları analiz etmek amacıyla Genişband Abone Göçü Değerlendirmesi (Broadband Migrations Review, BMR) isimli bir doküman yayımlamıştır. İngiltere’de, tüketiciler servis sağlayıcı değişimi yapmak istediklerinde kendilerine hizmet vermekte olan servis sağlayıcıdan aldıkları MAC (Servis Sağlayıcı Değişimi Onay Kodu) numarasıyla geçmek istedikleri servis sağlayıcıya başvurmakta ve servis sağlayıcılar arasında belirli bir ücrete tabi olan transfer hizmeti çerçevesinde asgari kesinti ile yeni servis sağlayıcılarından hizmet alabilmektedirler. Bu işlemler sırasında MAC’nin kullanıcıya özel olmasından dolayı kodu sunan kişinin kimliği otomatik olarak ispatlanmış olmakta ve başka bir ispat işlemine gerek kalmamaktadır. MAC’ye sahip olmayan kullanıcılar ise Türkiyede’ki uygulamaya benzer bir uygulama ile önce var olan hizmetini iptal etmek, daha sonra yeni servis sağlayıcısına hizmet almak için başvurmak durumundadır. MAC’nin kullanılmadığı servis sağlayıcı değişim süreci doğal olarak haftalar süren bir kesintiyi beraberinde getirmektedir. İngiltere’de bir yükümlülükten öte gönüllü bir hizmet olarak ortaya çıkan MAC verme işlemi, bu uygulamaya uymak istemeyen servis sağlayıcıların kullanıcılarına operatör değişiklikleri esnasında kesinti ve gecikmeler yaşatmıştır [56].

Ofcom’un BMR kapsamında yapmış olduğu inceleme ve analizlerin ardından ortaya yeni düzenlemeler çıkmıştır. Bu düzenlemelere göre servis

sağlayıcılar kullanıcılarının istekleri doğrultusunda işletmeci değiştirmesini makul ve adaletli bir şekilde gerçekleştirmek zorundadırlar. Ayrıca bütün servis sağlayıcı değişimleri makul bir sürede gerçekleştirilmeli ve bu süre zarfında minimum hizmet kesintisi olacak şekilde yapılmalıdır. Bunun yanında bütün servis sağlayıcılara talep eden müşterilerine belirli bir süre dahilinde MAC verme zorunluluğu getirilmiştir.

İngiltere’de YAPA Başarısındaki Temel Sebepler

İngiltere’de YAPA’nın başlangıçta yavaş ilerlemesi, 2001 yılı boyunca yoğun bir biçimde alternatif işletmeciler ve kullanıcıların eleştirilerine yol açmıştır. BT’nin rakipleri olan alternatif işletmeciler Oftel’in çok daha detaylı YAPA kuralları getirmiş olması gerektiğine inanıyor ve böylece sürüncemeli olan uzlaştırma süreçlerinin sonuçlandırılmasının mümkün olacağını, mevcut sorunlara bu şekilde çözüm bulunacağını umuyorlardı. Oftel’e iletilen bazı uzlaşmazlıkların çözümü 10 ay kadar sürmüş ve yerel ağa paylaşımlı erişimin nihai fiyatları ancak Ekim 2001’de – BT’nin YAPA için ilk siparişleri almasından bir yıl sonra – belirlenmiştir.

Büyük ölçüde düzenlemeye yönelik müdahaleler ile ilgili tartışmaların sonucunda, Ofcom 1 Mayıs 2005’te, YAPA süreçlerinin gelişimini denetlemek amacı ile, Telekomünikasyon Hakem Kurulunu (OTA- Office of the Telecoms Adjudicator) kurmuştur [57]. OTA’nın görev alanı Ekim 2004’te yayımlanan ilkeler dahilinde:

“... ürün ve hizmetlerin hızlı teminini, ürün ve süreçlerin YAPA’nın YAPA ürünlerine dayalı olarak piyasalarda BT ile rekabet edebilecek seviyede olmasını sağlamak için, YAPA kapsamında verilen hizmetlerin BT’nin kendisine uyguladığı şartlar ile eşit biçimde verilmesini garanti altına almak, ve amaca uygun bir biçimde piyasalaştırılmış olmasını sağlamak; YAPA’nın geniş alanda yayılımını desteklemek (yerel ağa tam/paylaşımlı erişim dahil)”

olarak tanımlanmıştır.

Aralık 2003 ve Aralık 2004 tarihleri arasında, YAPA abone sayısı 8200'den 26000'e çıkmıştır. Aralık 2004 tarihinden sonra, YAPA'da yaşanan hızlı büyüme ile Aralık 2005 sonunda paylaşıma açılan hat sayısı 210.000'e ulaşmıştır. Bu ilerleme kısmen, OTA'nın bazı YAPA süreçlerini diğerlerine oranla daha öncelikli olarak kabul etmesinden kaynaklanmıştır. Daha önemli süreçlere örnek olarak işletmeciler arası telefon aboneliği ve genişbant aboneliği taşınması ve YAPA backhaul hizmetleri gösterilmektedir.

2003'te Haberleşme Kanunu ile düzenleyici kontrolün Ofcom'a verilmesine kadar geçen süreçte yaşanan YAPA modelinin ilk yıllarındaki başarısızlığı sona ermiş ve YAPA, 2005'te Ofcom tarafından Telekomünikasyon Stratejik Amaçlarında kilit bir unsur olarak belirlenmiştir. Alternatif işletmecilerin yatırım yapmalarının teşvik edilmesi çabası ile Ofcom iki önemli konuya odaklanmıştır: Bunlardan ilki YAPA kapsamındaki ücretlerde 2005'te daha fazla indirim, diğeri de BT bünyesinde alternatif işletmeciler arasında kalite eşitliğini sağlamak amacı ile, ayrı erişim hizmeti bölümü oluşturulmasıdır [55].

Bu değişimleri takiben, alternatif işletmeciler tarafından YAPA çabaları 2006 yılı başlarında ilerleme göstermeye başlamış ve o zamandan günümüze önemli miktarda gelişme kaydedilmiştir. YAPA hizmetlerinde yaşanan bu hızlı ilerleme, DSL piyasalarındaki rekabet açısından İngiltere'yi AB üyeleri arasında üst sıralara taşımıştır.

4 TÜRKİYE İNCELEMESİ

Türkiye’de 2004 yılında sadece Al-Sat modeliyle verilmeye başlanan ADSL internet erişim hizmeti 2007 yılında VAE ve YAPA modellerinin hayata geçirilmesiyle önemli bir ilerleme kaydetmiştir. 2009 itibariyle Türk Telekom’la 13 tane işletmeci VAE, 10 tane işletmeci ise yerel ağa erişim sözleşmesi imzalamıştır. BTK tarafından yapılan düzenlemelerin de etkisiyle sektördeki belirsizlik ortamı nispeten azalmış, alternatif işletmeciler daha fazla yatırım yapmaya başlamışlardır. YAPA modeliyle hizmet sunan işletmecilerin büyük bir kısmı henüz yatırım planlarını oluşturmaya çalışıp sadece belli bölgelerde deneme çalışmaları yapsalar da erişime açılan bütün santrallere kendi sistem/cihazlarını kurup hizmet vermeye başlayan alternatif işletmeciler de bulunmaktadır.

Genişbant erişim modellerinde bulunan abonelere aşağıdaki çizelgede yer verilmiştir.

Çizelge 4.1: Erişim Modellerine göre Türkiyede’ki Abone Sayıları

	YAPA	Veri Akış Erişimi	Al-Sat	TOPLAM
TOPLAM	■	■	■	■

Kaynak: BTK, Şubat 2009

Çizelge 4.1’de görüldüğü üzere en çok abone veri akış erişimi modelinde bulunmaktadır. Bu durumun en büyük sebebi Türk Telekom’un iştiraki olan TTNNet A.Ş.’nin veri akış erişimi modeliyle hizmet sunmasıdır. Alternatif işletmeciler de büyük çoğunlukla bu modeli tercih etmektedirler. Al-Sat modeliyle hizmet sunan ve büyük abone kitlesine sahip İSS’lerin de veri akış erişimi modeline yönelik çalışmaları devam etmektedir. YAPA modeliyle hizmet verilen kullanıcı sayısının düşüklüğü ise sürecin yeni başlaması ve

uygulamada yaşanan ve tezin 5. bölümünde anlatılan sorunlardan kaynaklanmaktadır.

Türkiye’de YAPA’daki uygulamada yaşanan sorunların çözülmesiyle işletmecilerin rekabet gücünün artacağı ve genişbant internet erişimi piyasasında başarılı olmuş ülkelere benzer süreçlerin yaşanacağı düşünülmektedir. Ayrıca genç nüfus potansiyeli, mevcut penetrasyon açığı, sayısal içeriğe ve IP tabanlı verilere erişim taleplerindeki artış da göz önüne alındığında Türkiye’nin AB ülkelerinden daha hızlı bir gelişme kaydedeceği düşünülebilir.

4.1 Hukuki Durum

Türkiye’de YAPA’ya ilişkin hükümler 05.11.2008 tarih ve 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu, Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği, Yerel Ağa Ayırıştırılmış Erişime İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ ile Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğde yer almaktadır.

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu’nun erişimin kapsamına ilişkin 15 inci maddesinde aşağıdaki ifadeler yer almaktadır [58]:

“Elektronik haberleşme hizmetlerinde erişim kapsamında aşağıdaki hususlar yer alır:

a) Yerel ağa ayırıştırılmış erişim ve veri akış erişimini de içerecek şekilde elektronik haberleşme şebekesi bileşenlerine ve ilgili tesislerine her türlü yöntemle erişim.

b) Binalar, borular ve direkleri de içerecek şekilde mevcut erişim seçeneklerini de dikkate alarak fiziksel alt yapıya erişim.

c) İşletim destek sistemlerini de içerecek şekilde ilgili yazılım sistemlerine erişim.

ç) Numara dönüşümüne veya eşdeğer işlevselliğe sahip sistemlere erişim.

- d) Sanal şebeke hizmetlerine rekabet durumunu da dikkate alarak erişim.
- e) İki elektronik haberleşme şebekesi arasındaki arabağlantı.
- f) Ulusal dolaşım da dahil olmak üzere sabit ve mobil şebekelere erişim.
- g) Koşullu erişim sistemlerine erişim.
- ğ) Yeniden satış amacıyla hizmetlerin toptan seviyede sunulması.
- h) Kurum düzenlemeleri ile belirlenen diğer hallerdeki erişim. ”

Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nde geçen maddede erişimin kapsamında “yerel ağa erişim” açıkça ifade edilmiş olup ayrıca YAPA için çok önemli olan ortak yerleşim hizmetlerinin konusu olan bina ve borular da maddede erişim kapsamına alınmaktadır. Kanunun ‘Erişim yükümlülüğü’ başlıklı 16’ncı maddesindeki “*Erişim yükümlüleri ve yükümlülüğün kapsamı Kurum tarafından belirlenir. Kurum; bir işletmecinin diğer bir işletmecinin bu Kanunun 15 inci maddesinde belirtilen hususlarda erişimine izin vermemesinin veya aynı sonucu doğuracak şekilde erişim için makul olmayan süre ve şartlar ileri sürmesinin, rekabet ortamının oluşumunu engelleyeceğine veya ortaya çıkacak durumun, son kullanıcıların aleyhine olacağına karar vermesi halinde, söz konusu işletmeciye diğer işletmecilerin erişim taleplerini kabul etme yükümlülüğü getirebilir.*” ifadesiyle YAPA da dahil olmak üzere erişim konularına ilişkin olarak getirilebilecek yükümlülüklerin kapsamı, süre ve koşullarının Kurum tarafından belirleneceği hüküm altına alınmıştır. Ayrıca Yönetmeliğin ‘Erişim sağlama’ başlıklı 7’nci maddesinde “*Erişim sağlama yükümlüsü işletmeciler, taşıma, anahtarlama ve işletim arayüzleri de dâhil olmak üzere kendilerinden talep edilen erişimi sağlayacak şekilde ayrıştırma yapmakla yükümlüdürler. Kurum, yerel ağ da dâhil olmak üzere bütün şebeke bileşenlerine ayrıştırılmış erişim sağlama yükümlülüğünün kapsamını belirler. Bir işletmecinin, içinde bulunduğu koşulların ayrıştırma yükümlülüğünü yerine getirmesini engellediğini kanıtlaması hâlinde Kurum, söz konusu işletmeciye bu yükümlülükten muaf tutar. Kurum, bu maddenin uygulama esaslarını yapacağı düzenlemelerle*

belirler.” hükmü incelendiğinde Kuruma erişim yükümlülüğü getirme konusunda takdir yetkisi tanındığı görülmektedir [59]. Söz konusu Kanun ve Yönetmelik hükümlerinde diğer işletmecilerden gelen erişim taleplerinin karşılanmasına yönelik olarak; Kurumun yükümlülük getirebileceğine ve Kurumun erişim sağlama yükümlülüğünün kapsamını belirleyeceğine dair ifadelere yer verilmiştir.

23.05.2003 tarih ve 25116 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 'Ayrıştırma' başlıklı 14'üncü maddesinde “Türk Telekom ve ilgili telekomünikasyon hizmetleri pazarında etkin piyasa gücüne sahip işletmeciler, taşıma, anahtarlama ve işletim arayüzleri de dâhil olmak üzere kendilerinden talep edilen erişimi sağlayacak şekilde ayrıştırma yapmakla yükümlüdürler. Kurum, Türk Telekom ve ilgili telekomünikasyon hizmetleri pazarında etkin piyasa gücüne sahip işletmecilerin yerel ağ da dâhil olmak üzere bütün şebeke bileşenlerine ayrıştırılmış erişim sağlama yükümlülüğünün kapsamını belirler.” ifadesi yer almaktaydı. Ayrıca mezkur Yönetmeliğin 'Referans erişim ve/veya arabağlantı teklifleri' başlıklı 24'üncü maddesinde geçen “Türk Telekom ve etkin piyasa gücüne sahip işletmeciler, referans erişim ve/veya arabağlantı teklifleri hazırlayarak Kuruma göndermekle yükümlüdürler. Kurum, söz konusu teklifleri onayladığı takdirde yayımlar.” hükmü uyarınca Türk Telekom ve etkin piyasa gücüne sahip işletmeciler referans teklif hazırlamak ve Kuruma göndermekle yükümlü kılınmıştır.

Erişim kapsamında belirtilen yerel ağa erişim hususunda Türk Telekom'un Referans Erişim Teklifi yayımlamakla yükümlü kılınmasını düzenleyen yukarıda anılan Yönetmeliğe dayanılarak çıkarılan ve 20.04.2004 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanarak 01.07.2005 tarihinde yürürlüğe giren Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişime İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ'in Referans Yerel Ağa Erişim Teklifi başlıklı 8 inci maddesinde geçen “*Türk Telekom, bu Tebliğin ekinde yer verilen asgari hususları kapsayan referans yerel ağa erişim teklifini hazırlayarak, bu Tebliğin yürürlüğe girmesinden itibaren üç (3)*

ay içerisinde Kuruma gönderir. Referans teklif, Kurum tarafından onaylandıktan sonra yayımlanır. Türk Telekom, referans teklifin hazırlanması aşamasında ön talep tespit etmek amacıyla pazar araştırması yapabilir. Bu araştırmanın sonuçları referans teklif ile birlikte Kuruma sunulur.

Kurum tarafından aksi belirtilmedikçe, söz konusu teklif, her yıl yenilenerek Mart ayı sonuna kadar Kuruma gönderilir. Yeni teklif onaylanana kadar mevcut referans teklif geçerliliğini korur. Kurum, Yönetmelikteki ilkeleri göz önünde bulundurarak, referans teklifte değişiklik yapılmasına karar verebilir.” ifadesiyle Türk Telekom’ca hazırlanacak referans yerel ağa erişim teklifi hususu düzenlenmiştir.

Bunun yanında, 14.06.2007 tarih ve 26552 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği’nin Geçici 24’üncü maddesi uyarınca 23/5/2003 tarihli ve 25116 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği yürürlükten kaldırılmıştır. Yeni Yönetmeliğin ‘Şeffaflık’ başlıklı 10’uncu maddesinin 2’nci fıkrası uyarınca EPG’ye sahip işletmecilere doğrudan referans erişim teklifi hazırlama yükümlülüğü getirilmemiş, Kuruma bu konuda takdir yetkisi verilmiştir.

Referans erişim teklifleri, 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu’nda da düzenlenmiştir. Kuruma sunulan referans erişim tekliflerinde Kurum’un söz konusu tekliflerde değişiklik yapması, referans tekliflerin onaylanması ve bağlayıcılığı açısından Kuruma geniş yetkiler veren 5809 sayılı Kanun’un ‘Referans Erişim Teklifi’ başlıklı maddesi aşağıdaki gibidir:

“(1) Kurum, erişim yükümlüsü işletmecilere referans erişim teklifi hazırlama yükümlülüğü getirebilir. Kurum tarafından referans erişim teklifi hazırlama yükümlülüğü getirilen işletmeciler, bu yükümlülüğün getirildiği tarihten itibaren üç ay içerisinde söz konusu teklifleri Kurumun onayına sunmakla yükümlüdürler.

(2) Kurum, bu Kanunun 4 üncü maddesindeki ilkeleri göz önünde bulundurarak, referans erişim tekliflerinde gerekli değişikliklerin yapılmasını işletmecilerden isteyebilir. İşletmeciler, Kurumun istediği değişiklikleri belirtilen biçimde ve verilen sürede yerine getirmekle yükümlüdürler. Verilen süre içerisinde Kurumun istediği değişikliklerin yapılmaması halinde, Kurum bu değişiklikleri re'sen yapabilir.

(3) Kurum uygun gördüğü teklifleri onaylar. İşletmeciler, Kurum tarafından onaylanan referans erişim tekliflerini yayımlamakla ve Kurum tarafından onaylanan referans erişim tekliflerindeki şartlarla erişim sağlamakla yükümlüdürler.”

Kurum, kendisine sunulan referans erişim tekliflerini değerlendirirken Yönetmeliğin 'Şeffaflık' başlıklı 10 uncu maddesinin 4 üncü fıkrasında geçen “Kurum, 5 inci maddede belirtilen ilkeleri göz önünde bulundurarak, referans erişim ve/veya arabağlantı tekliflerinde değişiklik yapılmasına karar verebilir.” hükmüne istinaden, kendisine sunulan referans teklifleri incelemesinin ardından rekabeti kısıtlayan, tüketici haklarını zedeleyen, amaç ve kapsamı itibariyle mevzuata aykırı sonuçlar doğurabilecek referans teklif hükümlerinin değişmesi hususunda karar alabilecektir. Bu hususta, 5809 sayılı Kanun'un yayımlanmasından sonra Yönetmelikteki referans teklifleri değiştirme yetkisinin sınırları belirginlik kazanmıştır. Anılan Kanun ve Yönetmelik hükümleri kapsamında, Kurum öncelikle öngördüğü değişikliklerin yapılmasını ilgili işletmecilere tebliğ edecek, yerine getirilmeyen değişiklikleri ise re'sen yapabilecektir.

Türk Telekom tarafından yayınlanacak Referans Yerel Ağa Erişim Teklifi'nde (REYET) yer alması gereken asgari hususlar Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nde aşağıdaki gibi özetlenmiştir:

“1. Genel Hükümler

1.1 Tarafların hak ve yükümlülükleri,

1.2 Mülkiyet hakları,

1.3 Gizliliğin korunması,

1.4 Talep ve talebin karşılanması süreçleri ve kullanım kısıtlamaları,

1.5 Sözleşmenin süresi ve yeniden müzakere koşulları,

1.6 Taraflardan herhangi birinin şebekesinde veya sunulan hizmetlerde değişiklik yapılması önerildiğinde izlenecek yöntemler.

2. Sunulan Hizmetlere İlişkin Temel Hükümler

2.1 Yerel Ağa Erişim Hizmetleri

2.1.1 Santral ve santrale bağlı saha dolapları ile hizmet verdikleri yerleşim yeri listeleri,

2.1.2 Santral ve saha dolaplarına bağlı hat ve abone sayıları,

2.1.3 Yerel Ağ bileşenleri ve konfigürasyonları,

2.1.4 Yerel Ağ bileşenlerin teknik özellikleri, tabi olduğu standartlar ve hat karakteristikleri,

2.1.5 Yerel Ağ bileşenleri test prosedürleri.

2.2 Ortak Yerleşim Hizmetleri:

2.2.1 Ortak Yerleşim noktalarına ilişkin olarak il ve ilçe merkezlerindeki tüm santral binası ve tesisleri ile ilgili bilgiler ve seçenekler:

a) Toplam alan (m^2),

b) İşletmeciler tarafından Ortak Yerleşim için kullanılan alan (m^2),

c) Türk Telekomun kendi kullanımı için ayırdığı (rezerve) alan (m^2),

d) İşletmecilerin kullanımına tahsis edilebilecek alan (m^2),

e) Bina ya da tesisin Ortak Yerleşimin hangi türlerine elverişli olduğu,

f) Enerji, havalandırma/soğutma, jeneratör imkanları,

2.2.2 Ortak Yerleşime izin verilen teçhizatın fiziksel ve teknik özellikleri ile varsa kısıtları,

2.2.3 Ortak yerleşim noktalarının güvenliğini sağlamak üzere alınacak önlemler,

2.2.4 İşletmecilerin Ortak Yerleşim noktalarındaki teçhizatlarına, arıza durumları ve acil durumlar dahil, erişim koşulları,

2.2.5 Ortak Yerleşim alanının İşletmeciler arasında paylaşılmasına ilişkin olarak tahsis usul ve esasları,

- 2.2.6 İşletmecilerin, yer etüdü yapabilmesine ilişkin esaslar ile varsa kısıtlar,
- 2.2.7 Ortak Yerleşim talebinin değerlendirilebilmesi için İşletmecilerin Türk Telekom'a sunması gereken bilgi ve belgeler,
- 2.2.8 Standart bir Ortak Yerleşim alanı ve/veya odasının teknik, fiziki ve ekonomik açıdan özellikleri.
3. Her bir fonksiyon ve hizmet için ücretler ve/veya ücretlendirmeye ilişkin esaslar, ödemeler ve faturalama prosedürleri,
4. Şebeke bütünlüğü ve güvenliğine ilişkin hususlar,
5. Hizmet kalitesinin sağlanması,
6. Şebeke yönetimi, bakım, işletmeye ve iyileştirmeye ilişkin hususlar,
7. Arızaların giderilmesine yönelik prosedürler.
8. Hizmet Seviyesi Anlaşması (Bunlarla sınırlı olmamak üzere, Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişime İlişkin Referans Teklifin 1.4, 4., 5., 6., 7. maddeleri ve bunlara ilişkin yaptırımları içerecek şekilde)”

Referans erişim tekliflerinde ortak yerleşime ilişkin yer alması gereken hususlar ise Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin ekinde ifade edilenlere ek olarak Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Usûl ve Esaslarına İlişkin Tebliğ'de detaylı olarak düzenlenmiştir [60]. Söz konusu Tebliğ'in 8'inci maddesinde referans arabağlantı veya erişim teklifine ilişkin aşağıdaki hükümler yer almaktadır:

“Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği kapsamında İşletmeciler tarafından hazırlanacak referans arabağlantı veya erişim tekliflerinde Ortak Yerleşime ilişkin olarak asgari aşağıdaki bilgiler yer almalıdır:

- a) Ortak Yerleşim noktalarına ilişkin olarak il ve ilçe merkezlerindeki tüm santral binası ve tesisleri ile ilgili bilgi ve seçenekler:
- 1) Toplam alan (m²),
 - 2) Diğer İşletmeciler tarafından Ortak Yerleşim için kullanılan alan (m²),
 - 3) Ortak Yerleşim Yükümlüsünün kendi kullanımı için ayırdığı (rezerve) alan (m²),
 - 4) Diğer İşletmecilerin kullanımına tahsis edilebilecek alan (m²),

- 5) Enerji, havalandırma/soğutma, jeneratör gibi teknik donanımların bulunup bulunmadığı,
- 6) Bina ya da tesisin Ortak Yerleşimin hangi türlerine elverişli olduğu,
- b) Ortak Yerleşime izin verilen ekipmanların fiziksel ve teknik özellikleri ile varsa kısıtları,
- c) Ortak yerleşim noktalarının güvenliğini sağlamak üzere alınacak önlemler,
- d) İşletmecilerin Ortak Yerleşim noktalarındaki ekipmanlarına erişim koşulları,
- e) Ortak Yerleşim alanının İşletmeciler arasında paylaşılmasına ilişkin olarak tahsis usûl ve esasları,
- f) İşletmecilerin, bu Tebliğin 7nci maddesi (d) bendinde belirtilen süre içerisinde yer etüdü yapabilmesine ilişkin esaslar ile varsa kısıtlar,
- g) Ortak Yerleşim talebinin değerlendirilebilmesi için İşletmecilerin Ortak Yerleşim Yükümlüsüne sunması gereken bilgi ve belgeler,
- h) Başvuru ücretleri de dâhil olmak üzere ücretlendirmeye ilişkin esaslar ile büyük şehir, il merkezi ve ilçe merkezi bazında tarifeler,
- ı) Standart bir Ortak Yerleşim alanı ve/veya odasının teknik, fizikî ve ekonomik açıdan özellikleri.”

Kurum, yükümlü işletmeciler tarafından sunulan referans erişim tekliflerini onayladığı takdirde yayımlamaktadır. Ancak gerekli gördüğü hallerde Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin aşağıda yer verilen 5 inci maddesindeki ilkeleri göz önünde bulundurarak referans arabağlantı tekliflerinde değişiklik yapılmasına karar verebilmektedir.

“Bu Yönetmeliğin uygulanmasında aşağıdaki temel ilkeler göz önüne alınır:

- a) Sürdürülebilir rekabet ortamının sağlanması,
- b) Niteliksel ve niceliksel devamlılık, düzenlilik, güvenilirlik, verimlilik, açıklık, şeffaflık ve kaynakların etkin kullanılmasının gözetilmesi,
- c) Telekomünikasyon hizmetleri arzı ile yeni yatırımların, teknoloji gelişiminin ve üretiminin özendirilmesi,

- ç) Ulusal telekomünikasyon pazarının, gelişen şartlar çerçevesinde uluslararası standartlarda ve ölçütlerde olması,
- d) Eşit şartlardaki kullanıcılar arasında ayırım gözetilmemesi ve hizmetlerin benzer konumdaki kullanıcılar tarafından eşit şartlarla ulaşılabilir olması,
- e) Kullanıcıların talep ettikleri hizmetlerin dışında herhangi bir hizmeti satın almak zorunda bırakılmaması,
- f) Kullanıcıların makul bir ücret karşılığında telekomünikasyon hizmetlerinden ve altyapısından yararlanmasını sağlayacak uygulamaların teşvik edilmesi,
- g) Telekomünikasyon hizmetleri karşılığı alınacak ücretlerin makul ölçüde kârı içerecek şekilde hizmetin etkin olarak sağlanması maliyetine dayalı olması,
- ğ) Haklı bir gerekçe olmadan bir hizmetin maliyetinin diğer bir hizmetin ücreti yoluyla desteklenmesinden veya karşılanmasından kaçınılması,
- h) Kullanıcıların özel durumlarının dikkate alınması.”

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ile, referans erişim/arabağlantı tekliflerine ilişkin olarak mevzuatta yer alan ve uygulamada problemlere neden olabilecek bir takım eksikler giderilmiştir. Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 10'uncu maddesinde yer alan “Kurum, bu Yönetmeliğin 5 inci maddesindeki ilkeleri göz önünde bulundurarak, referans erişim ve/veya arabağlantı tekliflerinde değişiklik yapılmasına karar verebilir.” hükmü kapsamında yükümlü işletmeciler tarafından hazırlanarak BTK'ya sunulan referans tekliflerde BTK'nın değişiklik yapılmasına karar verebileceği ifade edilirken, bu değişiklikleri, BTK tarafından talep edilmesi halinde, işletmecilerin yapması gerektiğine ilişkin bir yükümlülük ifade edilmemektedir. Gerek bu eksiklik gerekse referans tekliflerin bağlayıcı sayılmaması, BTK açısından referans teklif hükümlerinin işletmecilerce uygulanması noktasında sıkıntılara yol açmıştır. Nitekim Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 23.05.2003 yılında yayımlanması sonrasında Türk Telekom tarafından

hazırlanarak BTK'ya sunulan referans erişim teklifinin gerekli düzeltmeler yapılarak yayımlanması için bir yıldan fazla bir süre gerekmiş ve süreç sonucunda gerekli değişikliklerin anılan işletmeci tarafından kısmen yapılmış olması nedeni ile BTK, değişikliklerin bir kısmını re'sen yaparak referans teklifi yayımlama yoluna gitmiştir.

5809 sayılı Kanun'la sözkonusu eksiklikler giderilmiş ve ilgili işletmeciler, Kurumca gerekli değişikliklerin yapılması sonrasında onaylanan referans erişim tekliflerindeki şartlarla hizmet sunmakla yükümlü kılınmışlardır.

4.2 Referans Yerel Ağa Ayırıştırılmış Erişim Tekliflerine İlişkin Süreç

4.2.1 Referans Yerel Ağa Erişim Teklifi 2006

Türk Telekom, Tebliğ'in 8'inci maddesi doğrultusunda REYET taslağını 2005 yılı Eylül ayında Kuruma göndermiştir [61]. Türk Telekom, söz konusu yazısında REYET taslağı ile birlikte konuya ilişkin görüşlerine ve yaklaşımlarına da yer vermiştir.

Türk Telekom gönderdiği referans teklif taslağına gerekçe teşkil eden "Yerel Ağa Ayırıştırılmış Erişime İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliği"nin dayanağı olan "Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği"ne Danıştay 10'uncu Dairesinde yürütmeyi durdurma istemiyle dava açtığını ve konunun halen yargıda olduğunu çekincelerine eklemiştir. Söz konusu Yönetmeliğe Türk Telekom dâhil olmak üzere başka işletmecileri de kapsayan davalar açıldığı ve yürütmeyi durdurma istemlerinin hepsinin mahkeme tarafından reddedildiği göz önüne alınmış ve Tebliğin uygulanmasında herhangi bir hukuki engelin olmadığı Kurum tarafından belirtilmiştir.

Bunlara ek olarak Türk Telekom taslak tekliflerinde Türkiye'ye has bir model oluşturduğunu, YAPA hizmetine yönelik olarak, tek bir santral sahasında yüzlerce firmanın talepte bulunması gibi karşılanması mümkün olmayacak durumlara mahal verilmemesini teminen, erişim altyapısına erişmek veya

kullanmak amacıyla olan işletmecilere Kurum tarafından ayrı bir lisans verilmesinin gerekli olduğunu belirtmiştir. Türk Telekom taslak teklifi verilecek bu lisans doğrultusunda hazırlamıştır. Teklifin hazırlanması aşamasında Türk Telekom yetkilileri tarafından dile getirilmeyen bu husus süreci geciktirmeye yönelik bir hamle olarak değerlendirilmiş ve lisans politikası ve AB mevzuatına aykırı olduğu için Kurum tarafından dikkate alınmamıştır.

Süreci geciktirmeye yönelik bir diğer Türk Telekom gerekçesi de işletmecilerden gelecek taleplerin karşılanmasında Türk Telekom teknik olanakları ve kurumsal abone potansiyeli düşünülerek YAPA uygulamalarının ilk başta üç büyük ilde birer santral sahasında üç aylık bir uygulamayla başlaması ve bu uygulama süresinin sonrasında, yaşanan sıkıntıların tespit edilerek, usul ve esaslarının bu çerçevede revize edilebilmesi öngörülmüştür. Kurum YAPA uygulamaları konusunda ilgili tarafların görüşünü alarak böyle bir pilot uygulamaya gerek olmadığını ve uygulamada yaşanacak sıkıntıların süreç içinde çözülmesinin daha uygun olduğunu değerlendirmiştir.

28.11.2005 tarih ve 2005/835 sayılı Kurul Kararı uyarınca REYET 16.01.2006 tarihine kadar Kurum sitesinde askıda kalmış ve kamuoyu görüşleri alınmıştır. Konunun karmaşıklığı ve sektör temsilcilerinin bu konuda bir tecrübeye sahip olmaması gibi nedenlerle sadece beş işletmeci ve kuruluştan görüş gelmiştir.

Kurum tarafından yapılan YAPA çalışmaları kapsamında REYET onaylanırken en çok öne çıkan hususlar hizmet tanımları, erişime açılacak santral sayıları, ücretleri, ortak yerleşim ve enerji hizmetleri ve hizmet kalitesi olarak sayılabilir. Hizmet tanımlarında alt yerel ağa erişim tanımının teklife eklenmesi hususu gelen görüşler doğrultusunda teklifte yerini almıştır. Yukarıda da ifade edildiği gibi Türk Telekom tarafından öne sürülen YAPA hizmetlerinin ilk başlarda 3 büyük il ve 3 büyük santralde 3 aylık bir deneme ve proje geliştirme safhasından sonra yürürlüğe girmesi fikri, işletmeciler ve Kurum tarafından kabul görmemiştir.

Ücretler konusu ise süreç içerisinde üzerinde en çok tartışılan konu olmakla beraber sorunlar kısmında anlatıldığı üzere bu konudaki sorunlar hala devam etmektedir. Türk Telekom tarafından Kuruma sunulmuş ücretler maliyetler açısından değerlendirilmiş, AB ülkeleri ile kıyaslamaları yapılmıştır. Bu çalışmalar yapılırken söz konusu ücretlerin diğer modellerdeki ücretlerle birlikte karşılaştırmaları da yapılmıştır. Ücretler konusu teklifin onaylanmasından sonra gündemde kalmaya devam etmiş ve 2007 Temmuz'unda alınan Kurul Kararı'yla aylık tam ve paylaşımlı kullanım ücretleri düşürülmüştür [62].

2006 yılında yürütülen REYET çalışmaları sürecinde ilk defa onaylanan ve YAPA açısından en önemli hizmetlerden biri sayılan ortak yerleşim ve bu alanlarda sunulan enerji hizmetleriyle ilgili doküman "Türk Telekom Tesislerinde Ortak Yerleşim ile Kule Kullanımında Uygulanacak Usul Esas ve Ücretler" adıyla taslak referans teklifin üçüncü eki olarak Kuruma sunulmuştur. Bu doküman; işletmeci tarafından arabağlantı santrallerinde arabağlantı için kurulan santral ile söz konusu santrallerin irtibatını sağlayan transmisyon teçhizatı için veya Yerel Ağa Erişim veya Veri Akış Erişim gibi maksatlarla Türk Telekom tesislerinde yer kullanımı ile enerji ve klimatizasyon hizmetlerinin sağlanmasına ilişkin usul ve esasları kapsamaktadır. Ayrıca REYET'in eki olan bu ek Türk Telekom'un diğer referans tekliflerinin¹ de ekidir.

Türk Telekom tesislerinde ortak yerleşim, enerji ve klimatizasyon hizmetleri bu ek kapsamında sunulmaktadır. Türk Telekom, yükümlü olmadığı durumlarda tesislerinde bu hizmetleri verirken, Kurum tarafından onaylanmamış ve serbest ticari müzakerelere bağlı olarak yürütülen başka usul, esas ve ücretler uygulamaktadır. Bu uygulamaya bir örnek olarak, Vodafone Telekomünikasyon A.Ş.'nin (Vodafone) 2007 yılına kadar büyük arabağlantı santrallerinin bazılarını Türk Telekom santrallerine kurması

¹ Referans Arabağlantı Teklifi, Referans IP/ATM Seviyesinde Veri Akış Erişimi Teklifi

Vodafone'a Kurum tarafından onaylanan ücretler ve koşulların uygulanmayıp, tarafların serbestçe belirlediği ücret ve koşulların uygulanması gösterilebilir. Bir diğer husus da bu doküman Kurum tarafından onaylanırken kule kullanım kısımları, teklif taslağından uygulama alanlarının sınırlılığı bakımından çıkartılarak onaylanmıştır.

[REDACTED]

Ortak yerleşim hizmetlerinde en önemli ücret kalemlerinin belirlenmesi hususunda Vakıf Gayrimenkul Ekspertiz ve Değerleme A.Ş. (Vakıf Ekspertiz) ile hizmet alımı konusunda anlaşılmıştır. Kurum yetkilileri ve Vakıf Ekspertizden ilgili uzmanların da katılımıyla Türk Telekom'un İstanbul/Beyoğlu, İzmir/Alsancak ve Ankara/Ulus santrallerinde gerekli incelemeler yapılmıştır. Yapılan incelemeler neticesinde Vakıf Ekspertiz tarafından hazırlanan ve Türk Telekom'un yukarıda ifade edilen santrallerine ilişkin bina ve arsa değerleri ile metrekare bazında kira bedellerini içeren rapor doğrultusunda ortak yerleşim kira ücretleri Kurum tarafından % 50'ye varan oranlarda düşürülmüştür.

Ortak yerleşim ve enerji bedellerine ilişkin düzeltmelere ek olarak, söz konusu hizmetlerin talep ve tahsis süreleri Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Usul ve Esaslarına İlişkin Tebliğ ile uyumlu hale getirilmiş ve bu kapsamda REYET taslağında mezkûr tebliğe aykırı olarak tanımlanmış olan bir takım süreçler yeniden düzenlenmiştir.

Yerel ağ hizmetlerinde belirli bir hizmet standardının sağlanmasının sektördeki rekabetin ve son kullanıcı memnuniyetinin artması açısından yadsınamaz bir konudur. Elektronik haberleşme sektöründe diğer işletmecilerin yerleşik işletmecinin altyapısından eşit ve rekabetçi koşullarda yararlanabilmelerinin sağlanması rekabetin tesisi açısından büyük önem arz etmektedir. Yerleşik işletmecinin diğer işletmecilere altyapısını açarken ve yerel ağ hizmetlerini sunarken kendi hizmetlerinde kullandığı kalite standartlarını uygulaması gerekmektedir

14.06.2007 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe giren Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin "Şeffaflık" başlıklı 10'uncu maddesinin 3'üncü bendi, "*Referans erişim ve/veya arabağlantı teklifleri Ek-1'de yer alan format çerçevesinde hazırlanır...*" hükmünü ihtiva etmekte olup, bahse konu ekte Türk Telekom tarafından yayımlanacak Referans Yerel Ağa Ayırıştırılmış Erişime ilişkin Referans Teklif'te yer alması gereken asgari hususlar arasında "Hizmet Seviyesi Anlaşması" da bulunmaktadır. Türk Telekom tarafından hazırlık çalışmaları yetiştirilemeyen "Türk Telekom Referans Yerel Ağa Erişim Teklifi Hizmet Kalitesi ve Hizmet Seviyesi Taahhüdü" 2007 yılı Temmuz ayında onaylanabilmiştir.

Söz konusu taahhütte öne çıkan ve değerlendirilen hususlara hizmetin alternatif işletmecilerce etkin bir şekilde sunulabilmesi açısından blok tahsisine ilişkin olarak blok talep değerlendirme ve blok tesisi sürelerinin kısaltılması, blok talep değerlendirme ve blok tesisinin süresi içinde yapılmaması, abone bağlama süreçlerinin aksatılması durumunda uygulanacak ceza miktarları ve de arıza ıslah süresi örnek olarak verilebilir.

Yukarıda anlatılan çalışmalar ışığında REYET 2006 Kasım ayında onaylanarak yürürlüğe girmiştir. [64] Bu tarihten sonra YAPA süreci Kurum tarafından etkin bir şekilde izlenmiş ve uygulamada yaşanan sıkıntılara müdahale edilmeye çalışılmıştır. Referans Teklifin onaylanmasını müteakip 8

ay süresince işletmeciler teklifi incelemiş ve yatırım planlarını oluşturmaya başlamışlardır.

Türk Telekom ile işletmeciler arasında Haziran-Ağustos 2007 tarihlerinde imzalanan 5 adet Yerel Ağa Erişim Sözleşmesi, Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 19'uncu maddesi gereği, 'mevzuata uygunluk denetimi'nden geçirilmiştir¹. Uygulamada yaşanan en büyük sıkıntılardan biri de YAPA hizmetlerinin verilmesinde Türk Telekom tarafından konulan hız sınırıdır. Sözleşmelerde, tam/paylaşımlı hatlardan 'belirli bir hıza kadar data geçişine izin verilmesi' anlamına gelen 'hız sınırı'na (2 Mb/s) yer verildiği ve bu hız sınırına gerekçe olarak diğer hatlara yönelik enterferans riskinin öne sürüldüğü görülmüştür. Yapılan değerlendirme neticesinde, yerel ağın kullanım hakkını elde eden ve son kullanıcıdan trafiğin taşınması, abonelere karşı (hız ve diğer kalite parametrelerine ilişkin) gerekli taahhütlerde bulunulması, vb. konularda sorumluluğu üstlenen işletmecilere hız sınırının uygulanmasının YAPA'nın amacına açıkça ters düşen bir uygulama olduğu sonucuna varılmıştır.

Ayrıca, sözleşmeler kapsamında yer verilen erişim ücretlerinin 2 Mb/s hıza kadar geçerli olduğuna ve daha yüksek hız taleplerinin münferiden değerlendirileceğine ilişkin maddenin teknik dayanaklarının araştırılmasına yönelik olarak, BTK'nın talebi üzerine, Türk Telekom'un Ankara'da ve İstanbul'da oluşturduğu test ortamlarında, BTK gözetiminde Türk Telekom ve alternatif işletmeci çalışanlarının da katılım sağladıkları incelemeler gerçekleştirilmiştir. Pek çok parametreye bağlı olduğu için sağlıklı sonuç

¹ Türk Telekom ile alternatif işletmeciler arasında sözleşme imzalanmasına yönelik müzakereler yaklaşık 7 ay sürmüş ve Mayıs-Ağustos 2007 tarihleri arasında imzalanan 5 adet Yerel Ağa Erişim sözleşmesi (TT ile Netone, Superonline, Koçnet, Tellcom ve Millenicom arasında imzalanan) BTK'ya sunulmuştur. Ağustos ve Ekim 2007 aylarında sırasıyla Grid Telekom ve Global İletişim ile Türk Telekom arasında imzalanan yerel ağa erişim sözleşmeleri de Kurumumuza sunulmuş olup, bu sözleşmeler de müteakiben yapılan incelemeye dahil edilmiştir.

vermediği gözlemlenen test koşullarında dahi Esnek Hız Profili ile modemlerin 5280 Kbps ila 8000 Kbps arasındaki değerlere ulaştığı, diğer bir deyişle sözleşmelerde öngörülen hız sınırının üstünde data akışının sağlanabildiği gözlemlenmiştir.

Yapılan testler dikkate alınarak YAPA düzenlemeleri ile amaçlanan hizmet çeşitliliği ve son kullanıcıların daha kaliteli hizmetlere daha uygun fiyatlarla erişebilmelerinin sağlanmasını teminen, alternatif işletmeciler tarafından sunulabilecek hızı 2 Mb/s ile sınırlayan sözleşme maddelerinin çıkarılmasına yönelik değişiklik talebi ilgili işletmecilere Ağustos 2007’de Kurum tarafından gönderilmiştir fakat söz konusu sözleşme değişiklikleri yerine getirilmemiştir. Yapılan müteakip değerlendirmelerin ardından 2008 yılı Şubat ayında alınan Kurul Kararı ile Yerel Ağa Erişim Sözleşmelerinde düzeltilmesi gereken hususlar ilgili işletmecilere ihtaren bildirilmiştir. Söz konusu değişiklik kapsamında yerel ağa erişimden faydalanan işletmeciler tarafından sunulabilecek hızların 2 Mb/s ile sınırlandırılmasına ilişkin sözleşme hükmünün 8 Mb/s olarak değiştirilmesine ve konuya ilişkin uygulamaların 30.09.2008 tarihine kadar izlenmesi, müteakiben konunun yeniden değerlendirilmesine karar verilmiştir.

Hız sınırı yerel ağ uygulamalarının olduğu hiçbir AB ülkesinde mevcut değildir. Söz konusu uygulama, işletmecilerin yatırım planlarını olumsuz yönde etkileyebileceği gibi hızlı ve yaygın genişbant internet erişim olanaklarından tüketicilerin yararlanmasını zorlaştırıcı/geciktirici mahiyettedir. Ayrıca, Türk Telekom’un “erişim şebekesi üzerinden verilmekte olan DSL ve genişbant hizmetleri kapsamında kullanılan bakır devrelerin elektromanyetik etkileşime maruz kalabildiği ve/veya enterferans kaynağı olabildiği” iddiasına karşılık enterferans önleyici sözleşme hükümlerinin¹ varlığı, mevcut şebekeye ya da diğer ADSL hatlarına yönelik olası zararlara karşı güvence teşkil etmektedir.

¹ Detaylı bilgi için bkz: REYET Madde 5.17.2. ve 5.17.3

Yukarıdaki açıklamalar ışığında, Yerel Ağa Erişim Sözleşmelerinin incelenmesi kapsamında, 2 MB/s (bilahare uygulama kapsamında 4 MB/s) olarak belirlenen ve Kurum düzenlemeleri ile 8 MB/s olarak değiştirilen hız sınırının, YAPA uygulamalarının yaygınlaşması, genişbant internet erişiminin daha etkin ve hızlı hale getirilmesi, bu alandaki rekabetin gelişmesi amaçları doğrultusunda kaldırılmasının uygun olacağı değerlendirilmiş ve yüksek hızlarda data iletimine bağlı enterferans riskinin yukarıda yer verilen mevcut sözleşme/referans teklif hükümleri çerçevesinde önlenebileceğinden hareketle bahse konu hız sınırına ilişkin hükümler REYET'ten çıkarılmıştır.

4.2.2 Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifi 2008

2008 REYET, 31 Mart 2008 tarihinde Kuruma sunulmuş olup, müteakiben Referans Teklife yönelik çalışmalar da başlatılmıştır. Bu kapsamda, söz konusu Referans Teklif Taslağı, 3 hafta süreyle kamuoyu görüşünün alınması amacıyla, Kurum internet sitesinde yayımlanmıştır.

Türk Telekom REYET'i, ilgili işletmecilere ait öneriler başta olmak üzere Kuruma intikal eden görüş ve değerlendirmeler ışığında incelenmiş; Referans Teklif Taslağında yapılması istenilen değişiklikler ve açıklamalar, Türk Telekom'a tebliğ edilmiş ve belirtilen hususlar çerçevesinde yenilenecek Referans Teklifin Kuruma gönderilmesi talep edilmiştir. Ek süre talebinde bulunan Türk Telekom, Ağustos ayında yenilenmiş Referans Teklif Taslağında düzeltme taleplerini kısmen yerine getirmiş ve yerine getirilmeyen hususlara ilişkin detaylı açıklamalarını iletmiştir.

Aynı zamanda arabağlantı, veri akış erişimi ve yerel ağa erişim amaçlarına yönelik boru ve kanal paylaşımı taleplerinde esas alınmak ve Referans Arabağlantı, Referans Veri Akış Erişimi ve Referans Yerel Ağa Erişim Tekliflerinin eki olmak üzere, 'Tesis Paylaşımında Uygulanacak Usul, Esas ve Ücretler'in gönderilmesini âmir Kurul Kararına [65] istinaden, Türk

Telekom tarafından hazırlanan tesis paylaşımına ilişkin iki doküman, Kuruma gönderilmiştir. 'Yeraltı ve/veya Havai Tesislerin Paylaşımı için Uygulanacak Genel Usul ve Esaslar' (EK-3b) ve 'Bina Girişi ve/veya Bina İçi F/O Kablo Bağlantılarında Uygulanacak Usul ve Esaslar' (EK-3c) adlı söz konusu dokümanlar REYET'in iki farklı eki olacağından ve ilk kez gönderilmiş olmasından dolayı bu dokümanlara yönelik olarak da ilgili işletmecilerin ve Kurum içi birimlerin görüş ve önerilerine başvurulması gerekli görülmüştür. Bu kapsamda, söz konusu taslak dokümanlar, 3 hafta süreyle kamuoyu görüşüne açılması amacıyla, Kurum internet sitesinde yayımlanmıştır.

Kuruma gelen görüş ve öneriler detaylı bir şekilde değerlendirilmiş, bu çerçevede REYET ve ekleri hakkında işletmeciler ile görüşmeler yapılmıştır. Netice itibariyle tartışmalı bazı konuların olduğu görülmüş ve ücretlerin hangi yöntem ve maliyet kalemleri esas alınarak hesaplandığı başta olmak üzere bahse konu hususlara ilişkin ilave açıklamalara ihtiyaç duyulmuştur. Ayrıca, belirli ücret kalemlerinin hesaplanma yöntemi ve detayları Türk Telekom'dan talep edilmiştir. Türk Telekom, söz konusu taleplere ilişkin cevabî açıklamalarını sunmuştur. Diğer taraftan, Referans Teklifin tesis paylaşımına ilişkin 3b ve 3c no'lu Eklerine yönelik düzeltme/açıklama taleplerine cevâben Türk Telekom, açıklamalarını ve Kurum taleplerinin kısmen yerine getirildiği yenilenmiş REYET Eklerini (Ek-3b ve Ek-3c) göndermiştir.

Yapılan toplantılarda ve gelen açıklamaların değerlendirilmesi neticesinde, üzerinde mutabakata varılan ya da Kurumun düzeltme talepleri doğrultusunda Türk Telekom tarafından yerine getirilen hususlar, Türk Telekom Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifi'ne¹ aynen yansıtılmıştır. Bunlar dışında kalan hususlarda, Türk Telekom açıklamalarının

¹ 2008 yılında "Referans Yerel Ağa Erişim Teklifi" ismi Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişime İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğle uyumlu olarak "Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifi" olarak değiştirilmiştir. Detaylı bilgi için bkz, [66], [67]

sübjektif ve/veya yanıltıcı olduğu değerlendirilmiş ve Kurum düzeltmeleri re'sen yerine getirilmiştir.

Kurum tarafından son hali verilen "Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifi" 2009 yılı Şubat ayında onaylanarak yürürlüğe girmiştir [68].

5 YEREL AĞIN PAYLAŞIMA AÇILMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

YAPA, bakır kabloya erişim yanında alternatif işletmecilerin yerleşik işletmeciden farklı birçok hizmeti de almak durumunda olduğu çok boyutlu bir hizmettir. YAPA, yerleşik işletmeci ve alternatif işletmecilerin birçok konuda karşılıklı çalışmasını gerektirmekte, bu da işletmecilerin birbirlerine karşı hak ve yükümlülüklerini artıran bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yerleşik işletmeci tekel konumunu korumaya yönelik girişimlerde bulunurken alternatif işletmeciler de etkin bir şekilde pazara girmeye ve uzun vadede yatırımlarının geri dönüşünü sağlamaya çalışmaktadır. Söz konusu işletmeciler pazarda yerleşik işletmeci ile rekabet halinde olduklarından ve çoğunlukla rekabet dengesi yerleşik işletmeci lehine olduğundan taraflar arasında birçok konuda sorunlar ve anlaşmazlıklar yaşanabilmektedir.

Yerel ağın paylaşımına açılması uygulamalarında karşılaşılan sorunlar yerel ağın paylaşımına açıldığı bütün ülkelerde düzenleyici kurumların gündemini meşgul eden önemli konular arasındadır. Türkiye’de de 22.11.2006 tarihinden itibaren yürürlükte olan YAPA uygulamaları ve bu uygulamalara dayanak teşkil eden Kurum düzenlemeleri sektör gündeminde önemli bir yer işgal etmektedir.

Bu bölümde Türkiye’de bu konuda uygulamada yaşanan sorunlar irdelenerek çözüm önerileri getirilmektedir. Sorunlar, tarafların hak ve yükümlülüklerinin tanımlandığı ve YAPA’nın uygulanmasında anahtar role sahip olan Referans Teklif temelinde incelenecektir. Sorunlar 2006-2008 yılları arası yaşanmış fakat 2008 referans teklifinde BTK tarafından yapılan düzenlemelerle giderilmiş sorunlar ve halen devam eden, çözülmesi için ilave düzenleme gerektiren sorunlar olmak üzere iki ana başlık altında incelenecektir.

5.1 Mevcut Düzenlemelere Konu Olan YAPA Sorunları

Bu bölümde yer alan sorunlar gerek sözleşme imzalanma sürecinde gerekse uygulamada alternatif işletmeciler ve Türk Telekom arasında anlaşmazlık konusu olmuş ve işletmeciler vasıtasıyla BTK'ya iletilen sorunlardır. Söz konusu sorunlar BTK tarafından REYET çalışmaları kapsamında değerlendirilmiş ve Şubat 2008'de yayımlanarak yürürlüğe giren REYET'te gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

5.1.1 Teminat Mektubu

Teminat mektubu, bankalardan belirli bir komisyon karşılığı alınan ve bankanın, üstünde yazan tutar kadar diğer tarafa (teminat mektubu verilen) ödemeyi karşılıksız olarak taahhüt ettiği finansal bir araçtır. Komisyon ücreti ve operasyonel maliyetler işletmeci açısından teminat mektubu almanın zorlukları arasındadır. Finansal piyasaların daraldığı kriz dönemlerinde bankalardan teminat mektubu almak işletmeciler açısından gayet zorlaşmaktadır. Nitekim, işletmeciler pek çok kez Türk Telekom'un uyguladığı teminat mektubu sunma yükümlülüğünü kabul etse de miktarı çok bularak uzlaştırma prosedürü işletmek için Kuruma başvurmuşlardır.

2008 yılı Mart ayında Kuruma gönderilen taslak Referans Yerel Ağa Ayırıştırılmış Erişim Teklifi'nin 1.4.2.2 maddesinde geçen teminat mektubu hükmü, piyasaya yeni girmek isteyen işletmeciler açısından büyük önem taşımaktadır. Bu nedenlerle, teminat mektubu tutarının pazara giriş engeli olmayacak şekilde belirlenmesi gerektiği düşünülmektedir. Yatırım merdiveninde bir üst basamağa çıkma niyetinde olan ve abonelerine farklılaştırılmış yeni hizmetler sunmak isteyen işletmecilerin önündeki pazara giriş engelleri mümkün olduğunca kaldırılmalıdır.

Taslakta teminat mektubu tutarı Türk Telekom tarafından 28.000 TL olarak önerilmiştir. Teminat mektubu tutarının işletmecinin Teslim Çatısında yaklaşık 10 blok yani 1000 devre alacağı öngörülerek ve teminat mektubunun nakde çevrilmesi şartlarının oluşması için asgari iki ay geçeceği düşünülerek hazırlandığı belirtilmiştir.

Kurum, Türk Telekom'un teklif ettiği ve teminat tutarının hesaplanmasında kullanılan aylık devre kullanım ve ortak yerleşim hizmetlerinin onaylanan tarifelerine göre tutarı yeniden hesaplamış ve teminat mektubu tutarını 17.000 olarak belirlemiştir. Kurum tarafından söz konusu tutarın yaklaşık olarak % 40 düşürülmesiyle teminat mektubu hükmünün işletmeciler açısından pazara giriş engeli olmasının önüne geçilmiştir.

5.1.2 Devir

Günümüzde, şirket birleşmeleri, devirler, uluslararası şirketlerin diğer ülkelerde yatırım yapması, ulusal şirketlerin büyüme hedefleri doğrultusunda şirketler satın almaları gayet olağan bir durum hatta küresel bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye'de 2006 senesi Kasım ayında fiili olarak başlayan yerel ağın paylaşıma açılması sürecinde yaşanan ve Kurum tarafından YAPA konusunda sonuçlandırılmış ilk uzlaştırma prosedüründe üzerinde en çok tartışılan konu, 'devir' konusu (bir işletmecinin diğeri tarafından devralınması) olmuştur. Uzlaştırma kapsamında bir işletmeci ve Türk Telekom arasında, üzerinde müzakere edilen taslak sözleşmede geçen "Taraflar Yerel Ağa Erişim Sözleşmesindeki hak ve yükümlülüklerini diğerin yazılı muvafakatini almaksızın kısmen veya tamamen başkalarına devir veya temlik edemez." maddesinde geçen ifadeye ilişkin bir uzlaşmazlık ortaya çıkmıştır.

Kurum tarafından karara bağlanan uzlaştırma süreci sonunda "Sözleşme taslağında yer alan ve *"İşletmeciler arasında devir talebi kabul*

edilmeyecektir” hükmünü içeren EK-4 Abone Hareketleri Madde 1.8’e, taraflar arasında imzalanacak Yerel Ağa Erişim Sözleşmesinde yer verilmemesine; “Taraflar işbu sözleşmedeki hak ve yükümlülüklerini diğerinin yazılı muvafakatini almaksızın kısmen veya tamamen başkalarına devir veya temlik edemez” hükmünü içeren 5.11.1 maddesine de “Genel hükümler çerçevesinde İşletmecinin bir başka işletmeci tarafından devralınması ya da bir başka işletmeci ile birleşmesi durumunda yazılı muvafakat şartı aranmaz” hükmünün eklenmesine ve konuya ilişkin detaylı değerlendirmenin 2008 Referans Yerel Ağa Erişim Teklifi’nin onaylanması sürecinde gerçekleştirilmesine” karar verilmiştir.

Bu karara paralel olarak 12.02.2009 tarihinde onaylanan REYET’in 5.11 maddesi aşağıdaki şekilde düzenlenmiştir:

“Genel hükümler çerçevesinde İşletmecinin bir başka İşletmeci tarafından devralınması ya da bir başka İşletmeci ile birleşmesi durumunda yazılı muvafakat şartı aranmaz. Ancak; Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Sözleşmesi imzalamış bulunan bir İşletmecinin, başka bir İşletmeci tarafından devir alınması durumunda, devir alan İşletmeci, devir eden İşletmeci tarafından o ana kadar Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Sözleşmesi kapsamında Türk Telekom’a temin edilen toplam teminat mektubu tutarını on beş (15) gün içerisinde temin edecektir. Devir olunan İşletmeci devir alan İşletmeci ile birlikte, devir konusu borçlardan devir tarihinden itibaren iki (2) yıl süreyle müteselsilen sorumlu olacaktır.” ve “Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Sözleşmesi imzalamış bulunan İşletmecinin bir başka İşletmeci tarafından devralınması ya da bir başka İşletmeci ile birleşmesi sonrasında Türk Telekom tarafından gerçekleştirilecek tanımlama, değişiklik vb. işlemler ücreti karşılığında yapılacaktır.”

Referans teklife eklenen bu madde sayesinde, genel hukuk kuralları çerçevesinde ticari zorunluluklar saklı kalmak kaydıyla, işletmecilerin devirle ilgili sorunları çözülmüş bulunmaktadır. İşletmeciler arası toplu abone

geçişleri de devir konusuyla yakın ilişkili olup bu husus abone hareketleri sorunlarında detaylı bir şekilde incelenmiştir.

5.1.3 Sözleşmenin Feshi

2006 yılı Kasım ayında onaylanan Referans yerel ağa ayrıştırılmış erişim teklifinin 5.19'uncu maddesinde işletmecilerin lisansının herhangi bir şekilde sona ermesi halinde sözleşmenin fesholacağı belirtilmektedir.

Bilindiği gibi "Sabit Telefon Hizmeti (STH) Yönetmeliği", 20.11.2008 tarihli ve 27060 Sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmeliğin "Geçici Hükümler" başlıklı 7'nci maddesinde UMTH yetkilendirmesi olan işletmecilerin STH yetkilendirmesine geçmek istemeleri durumuna yönelik hususlar düzenlenmiştir [69]. STH yetkilendirmesi UMTH yetkilendirmesini kapsayan bir yetkilendirme türü olarak karşımıza çıkmaktadır. UMTH yetkilendirilmesi kapsamında şehirlerarası ve uluslararası telefon hizmeti veren işletmeciler STH yetkilendirmesi aldıkları takdirde il içi telefon hizmeti de sunabileceklerdir.

Yukarıda açıklanan durum gözetilerek 5.19. maddesinin ilgili kısmı Kurum tarafından *"İşbu Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Sözleşmesi, Taraflardan birinin yetkilendirmesinin herhangi bir nedenle sona ermesi ve söz konusu tarafın, yetkilendirmesi çerçevesinde sunmakta olduğu hizmetleri kapsayan farklı bir yetkilendirme almaması durumunda herhangi bir işleme gerek kalmaksızın feshedilmiş sayılır."* şeklinde değiştirilmiştir. Bu değişiklik sayesinde işletmecilerin daha kapsamlı bir yetkilendirme almaları halinde var olan sözleşmelerini feshedip yeniden sözleşme imzalama zorunluluğu ortadan kaldırılmıştır.

5.1.4 Bildirimler

2006 senesi Kasım ayında onaylanan REYET'in Bildirimler başlıklı 5.20 maddesinde *"Aksi açıkça belirtilmedikçe, Yerel Ağa Erişim Sözleşmesine ilişkin tüm bildirimler, Tarafların Yerel Ağa Erişim Sözleşmesinde belirtilen tebligat adreslerine yazılı olarak yapılacaktır. Taraflar diğer Tarafa on beş (15) Gün önceden yazılı olarak bildirmek sureti ile Yerel Ağa Erişim Sözleşmesinde belirtilen tebligat adreslerini değiştirebileceklerdir. Adres değişiklikleri bildirilmediği takdirde son bilinen adrese yapılan tebligat geçerli kabul edilecektir."* ifadesi yer almaktadır.

İki tarafın da birçok aşamada interaktif bir şekilde birlikte çalışmasını zorunlu hale getiren yerel ağın paylaşımına açılması sürecinde, tarafların blok talep, tahsis ve abone bağlama süreçlerinde devamlı irtibat halinde olması gerekmektedir. Bu süreçlerde yaşanması muhtemel sorunlara acilen müdahale edilmesi önemlidir. Tarafların bu gibi durumlarda birbirleriyle yazılı olarak haberleşmeleri veya bildirimlerde bulunmaları, süreci zorlaştıran, gereksiz iş yüküne neden olan bir uygulamadır. E-YAPA otomasyon programının devreye alınmasıyla bildirimler bu program üzerinden yapılmaya başlanmıştır. Bu uygulamayla uyumlu olarak Şubat 2009'da onaylanan REYET'in 5.20 maddesine *"Taraflarca yapılacak her türlü talep, tahsis, arıza vb. bildirimler, tarafların kendi yükümlülüğünde ve münhasıran e-Yapa Otomasyon Programı üzerinden yapılacak olup, bildirimlere dair e-Yapa Otomasyon Programında tutulacak veriler esas alınacak ve usulüne uygun bildirim olarak kabul edilecektir."* maddesi eklenmiş ve süreçlerde yaşanan gecikmeler asgari düzeye indirilmiştir.

5.1.5 Tanımlar ve Kısaltmalara İlişkin Sorunlar

Yerel ağın paylaşımına açılması kapsamında verilen hizmetlerde, işletmeciler Türk Telekom ve diğer işletmeci abonelerine zarar vermeyecek şekilde her türlü hizmeti verme hakkına sahiptirler.

2006 senesi Kasım ayında onaylanan Referans Yerel Ağa Erişim Teklifi'nin "Tanımlar ve Kısaltmalar" bölümünde geçmekte olan ve işletmecilerin kiraladıkları hatlar üzerinden sadece ADSL teknolojisi ile genişbant internet hizmeti verebilecekleri yönünde yanlış yorumlanması muhtemel olan ADSL tanımı, "XDSL (x Digital Subscriber Line) : ADSL / G.SHDSL / VDSL2" şeklinde değiştirilmiştir. Bu değişiklik sayesinde işletmecinin kiraladığı yerel ağ üzerinden xDSL tanımında geçen hizmetleri (ör: VDSL2) verebileceği vurgulanmış olmaktadır. Diğer taraftan yerel ağın paylaşımına açılması kapsamında hizmet sunan işletmeciler genişbant internet ve ses de dâhil olmak üzere lisanları çerçevesinde her türlü hizmeti sunabilmektedir.

Ayrıca referans teklifte 'alt yerel ağ'ın sadece tanımına yer verilmiştir. Alt yerel ağa erişimle ilgili hüküm koşul ve ücretler henüz belirlenmemiştir. Türkiye için bu durumun işletmecilerden de bu yönde bir talep gelmemesi nedeniyle şu an itibarıyla bir sorun oluşturmadığı değerlendirilebilir. Türk Telekom'un Kurum tarafından ücretleri onaylanan VDSL2 hizmeti kapsamında saha dolabına kadar fiber çalışmaları ve saha dolabına DSLAM konulması yönünde çalışmaları bulunmakla birlikte bu çalışmalar Türk Telekom santral sahasındaki ADÇ'yi devre dışı bırakmamaktadır. Bunun anlamı, Türk Telekom'un bu uygulamalarının, santral sahasında hizmet veren yerel ağ işletmecilerini mağdur etmemesidir. Ancak, bu durumun izlenmesi de gerekebilecektir. Artan tüketici talebine paralel olarak VDSL2 ve alt yerel ağa erişim konusunda uygulanacak hüküm, koşul ve ücretlerin detaylandırılması gerekebilecektir.

5.1.6 "Ortak Yerleşim Hizmetleri" Sorunları

Yerel ağın paylaşımına açılmasında yerleşik işletmecilerin en çok direndiği ve uyum sağlamakta en çok zorlandığı konuların başında ortak yerleşim hizmetleri gelmektedir. Ortak yerleşim yerel ağın paylaşımına açılmasında kilit role sahip yardımcı bir hizmet olup alternatif işletmecilerin kendi

sistem/cihazlarını son kullanıcılara daha yakın noktadan hizmet sunabilmek için yerleşik işletmeci santraline yerleştirmeleri olarak tanımlanmaktadır. Bu yönüyle ortak yerleşimin YAPA hizmetlerinin ayrılmaz bir parçası olduğunu söylemek mümkündür.

Türk Telekom Referans Teklifinin 3 no'lu ekinde yerel ağa ayrıştırılmış erişim kapsamında "Ortak Yerleşim, Enerji ve Klimatizasyon Hizmetleri ile Blok Tahsisinde Uygulanacak Usul ve Esaslar" yer almaktadır.

Ortak yerleşim ve tesis paylaşımı ekinin üç adet eki bulunmaktadır. Birinci ekte Türk Telekom tesislerinde arabağlantı veya yerel ağın paylaşımına açılması veya veri akış erişimi hizmetleri için yer kullanımı ile enerji ve klimatizasyon hizmetlerinden faydalanmak isteyen işletmecilere ait taleplerin değerlendirilmesi, karşılanması ve ücretlendirilmesine ilişkin usul ve esaslar bulunmaktadır.

İkinci ekte arabağlantı, yerel ağın paylaşımına açılması ve veri akış erişimi hizmetleri kapsamında, Türk Telekom'a ait yeraltı ve/veya havai tesislerin paylaşımı hizmetlerinden faydalanmak isteyen işletmecilere ait taleplerin değerlendirilmesi, karşılanması ve ücretlendirilmesine ilişkin usul, esas ve ücretler yer almaktadır.

Üçüncü ekte altyapı işletmecilerinin Türk Telekom binaları içerisinde yer alan işletmecilere ait sistem/cihazların Türk Telekom bina ve tesisleri dışında yer alan kendi F/O kablo altyapısına irtibatlandırılmasına ilişkin yapılan taleplerin değerlendirilmesi, karşılanması ve ücretlendirilmesine ilişkin usul, esas ve ücretlere yer verilmektedir.

Ortak yerleşim ve tesis paylaşımı konularında uygulamada yaşanan sorunları "ortak yerleşim türleri", "standart ortak yerleşim alanı", bu hizmetlerin verilmesinde uygulanan "standartlar", "ADÇ'de yaşanan yer sorunu", "çatılar arası aktarma sorunu", "paylaşım açılmış santrallere giriş-çıkışlarda

yaşanan sorunlar” ve “tesis paylaşımı sorunları” bağlamında değerlendirmek mümkündür.

5.1.7.1 Ortak Yerleşim Türleri

2006 yılı Kasım ayında onaylanan Referans Yerel Ağa Erişim Teklifine göre işletmeciler Türk Telekom'dan fiziksel, uzaktan ve sanal olmak üzere üç farklı ortak yerleşim hizmeti talep edebilmektedir.

Fiziksel ortak yerleşim, işletmecilerin sistem/cihazlarını kendileri için Türk Telekom tarafından santral binaları içerisinde özel olarak hazırlanmış odalara kurmaları olarak tanımlanabilir. Fiziksel ortak yerleşim hizmetleri kapsamında işletmecilere ücreti karşılığı, sistem/cihazlar için uygun yer ve gerekli enerji hizmetleri verilmektedir.

Uzaktan ortak yerleşim, işletmecilerin sistem/cihazlarını Türk Telekom santrallerine kurmadığı ortak yerleşim hizmeti olarak tanımlanmaktadır. Bu durumda, abonelerin bakır hattın sonlandığı Türk Telekom santralinden uzakta ortak yerleşim alanına kadar taşınması gerekir. Bu da işletmeci için ilave maliyet anlamına gelmektedir. Ayrıca abone ile işletmeci sistem/cihazlarının arasındaki mesafe de artacağından aboneye sunulabilecek hızın da düşmesi söz konusu olabilecektir. Zira bakır kablonun yapısı gereği mesafe arttıkça sinyal gücü zayıflayacağından işletmecilerin kaliteli bir hizmet verebilmesi için sistem/cihazlarını Türk Telekom binaları dışına kurmaları sakıncalı bir durum oluşturabilecektir. Trafiğin teslim alındığı teslim çatısına yakın bir yere işletmecinin sistem/cihazlarını kurması vereceği hizmetin kalitesi bakımından son derece önemlidir. Bu itibarla uzaktan ortak yerleşim işletmecilerin pek tercih ettiği bir yöntem olmayıp, hâlihazırda Türkiye'de bu yöntemi kullanan işletmeci bulunmamaktadır.

Sanal ortak yerleşim ise işletmecinin sistem/cihazlarının Türk Telekom tesislerine kurulduğu fakat bakım ve yönetiminin ücreti karşılığı Türk Telekom tarafından yapıldığı ortak yerleşim türüdür.

Sanal ortak yerleşimde, yerel ağ üzerinden hizmet veren işletmeci aynı bir şebeke işletmecisi gibi abonesiyle doğrudan ilgili, ihtiyaçlarına anında cevap verebilir nitelikte olmalıdır. Trafik aboneye en yakın noktadan teslim alındığı için diğer erişim modellerine göre işletmecinin ilgilenmesi gereken çok fazla detay vardır. Bu nedenle işletmecinin sistem/cihazlarında sürekli gerekli kontrol ve konfigürasyonları yapması gerekmektedir. Sistem/cihazların bakım ve işletmesinin Türk Telekom tarafından yapıldığı sanal ortak yerleşim türünde işletmecinin sistem/cihazlarına doğrudan müdahale yetkisi bulunmamaktadır.

Yerel ağ üzerinden hizmet veren işletmecilerin hizmetlerini farklılaştırma eğilimi ve bu nedenle işletmecilerin teknik altyapı olarak daha bağımsız olma gereksinimi göz önüne alındığında, uzaktan ve sanal ortak yerleşimden ziyade fiziksel ortak yerleşimin makul olduğu görülmektedir.

Türkiye’de mevcut durumda bütün işletmeciler fiziksel ortak yerleşim talep etmektedir. Ocak 2009 itibariyle 49¹ tane santralin paylaşımına açıldığı fakat bunlardan 4² tanesinin uzaktan ortak yerleşim metoduyla paylaşımına açıldığı görülmektedir. Uzaktan ortak yerleşim işletmeciler tarafından tercih edilmediğinden hâlihazırda söz konusu santrallere bağlı abonelere alternatif işletmeciler tarafından hizmet sunulmamaktadır.

¹ Türk Telekom’un internet sitesinde aynı santral sahasındaki farklı ADÇ’ler ayrı ayrı sayıldığından, listede 99 santralin paylaşımına açıldığı görülmektedir. Ancak santral binası bakımından paylaşımına açılan santral sayısı 49’dur .

² Avcılar, Güneşli, İkitelli, Bornova Santralleri

Uzaktan ve sanal ortak yerleşimin işletmecilerin ihtiyaçlarına cevap vermemesi ve fiziksel ortak yerleşim için yer tahsisinde yaşanan sorunların çözümüne yönelik olarak birlikte ortak yerleşim metodu referans teklife eklenmiştir. Birlikte Ortak Yerleşim (Co-mingling), işletmecinin yerel ağa ayrıştırılmış erişim için gerekli olan sistem / cihazlarını, Türk Telekom tesislerindeki transmisyon / sistem / data vb. müşterek salonlara yerleştirdiği fiziksel ortak yerleşim metodudur. İşletmeci taleplerinin karşılanması hususunda "İşletmecinin yer talebinin öncelikle alternatif işletmeciler tarafından münhasıran paylaşılan müşterek salonda, bunun mümkün olmaması halinde birlikte ortak yerleşim yöntemi ile, bunun da mümkün olmaması halinde tesis içi-bina dışında karşılanması cihetine gidilecektir. Aynı yere kurulacak sistem/cihazların öncelikle bir dizi oluşturacak şekilde bitişik nizamda yerleştirilmesi sağlanacaktır." ifadesi REYET'e eklenmiş olup bu sayede yer olmadığı gerekçesiyle Türk Telekom'un santralleri paylaşım açmamasının önüne geçilmiştir. Diğer bir deyişle, uzaktan ortak yerleşim seçeneğini tercih etmeyen işletmecilerin birlikte ortak yerleşim yöntemiyle Türk Telekom santrallerine erişmeleri ve ilave maliyetlerden kurtulmaları sağlanmıştır.

5.1.7.2 Standart Ortak Yerleşim Alanı

Ortak yerleşim alanı, işletmecilerin sistem/cihazlarını kurduğu ve ücreti karşılığı bazı hizmetlerden (enerji, klimatizasyon, transmisyon vb.) yararlandığı Türk Telekom santrallerinde işletmeciler için Türk Telekom tarafından özel olarak hazırlanmaktadır.

Paylaşım açılmış olan santrallerde Kurum tarafından 2008 yılı Mart ve Mayıs aylarında yapılan incelemelerde ortak yerleşim odalarında standart bir yapının olmadığı görülmüştür. Bu durum işletmecilerin her santralde farklı bir durumla karşılaşmasına ve planlarını her santral için ayrı ayrı yapmalarına yol açmaktadır. İşletmeciler tarafından yaşanan sıkıntıların Kuruma

bildirilmesini müteakip, Türk Telekom'a ortak yerleşim alanlarının standardizasyonu ile ilgili bazı yükümlülükler getirilmiştir.

Kasım 2006'da onaylanan referans yerel ağa ayrıştırılmış erişim teklifinde standart ortak yerleşim alanı özellikleri, aşağıda verilmektedir.

Standart Ortak Yerleşim Alanı Özellikleri

- 220 volt A.C. Enerji
- -48 volt D.C. Enerji
- Aydınlatma
- Klimatizasyon (Türk Telekom'un imkanları dahilinde)
- Kablo Kanalları

olarak yer almıştır. İşletmecilerin ortak yerleşim alanlarına kendilerine ait sistem/cihaz kurma aşamasında yaşadıkları sorunların başında "Klimatizasyon sorunu" gelmektedir. İşletmeciler kullanıcılarına yerel ağ üzerinden DSL teknolojisine dayalı hizmetler sunabilmek için ortak yerleşim alanlarına DSLAM adlı cihazlar kurmaktadır. DSLAM üretici firmaları cihazların çalışması için işletmecilere optimum bir sıcaklık aralığı vermekte, işletmecilerden cihazları bu sıcaklık değerleri arasında çalıştırmalarını istemektedir. Aksi halde cihazlar garanti dışı kalabilmekte ve kendilerinden beklenen performansı gösterememektedir. 2008 yılında klimatizasyonun olmadığı çoğu ortak yerleşim odasında işletmeci cihazları garanti dışı kalma tehlikesi yaşamıştır. Hatta 2008 Temmuz ayında Gayrettepe santrali ortak yerleşim odasında aşırı sıcaklardan dolayı cihazların yanma tehlikesinin olduğu ve acilen tüm cihazların kapatılması gerektiği Türk Telekom yetkilileri tarafından işletmecilere ve Kuruma iletilmiştir. Yaşanan bu ciddi sorunlar neticesinde klimayı ilk hangi işletmecinin kuracağı konusunda işletmecilerin kendi arasında anlaşamaması ve Türk Telekom'un klima kurma yükümlülüğü olmadığını ifade etmesi üzerine ortak yerleşim alanlarında klima cihazı olmaması durumunda, odaya yerleşen ilk işletmecinin bu hizmeti talep etmesi

durumunda maliyetleri ilk işletmeciden alınmak kaydıyla Türk Telekom'a klima cihazı kurma yükümlülüğü getirilmiştir.

Klima sorununa ek olarak bazı santrallerde abone tarafında oluşan trafiğin DSLAM'dan sonra taşınması için gereken bir transmisyon (backhaul hizmeti) cihazı olan optik dağıtım çatısı (ODÇ) da her odada bulunmamaktaydı. Kurum ileride santrale kendi fiber optik altyapısı ile girip taşıma hizmeti verecek işletmecilerin olabileceğini göz önüne alarak optik dağıtım çatısının Türk Telekom ya da alternatif işletmecilerin erişebileceği biçimde kurulmasını öngörmüştür. Bu doğrultuda, madde son haliyle referans teklife aşağıdaki gibi düzenlenerek konulmuştur.

"Standart Ortak Yerleşim Alanı

Standart Ortak Yerleşim Alanında yer alması gereken asgari özellikler aşağıda belirtilmektedir:

- 220 volt A.C. Enerji
- -48 volt D.C. Enerji
- Aydınlatma
- Kablo kanalları
- Jeneratör Enerjisi (Kurulu olmaması durumunda İşletmeciler tarafından talep edilmesini müteakip, ilgili yatırım, montaj, işçilik vb. ücretler talebi yapan ilk İşletmeciden alınmak suretiyle verilecektir.)
- KGK (Kurulu olmaması durumunda İşletmeciler tarafından talep edilmesini müteakip, ilgili yatırım, montaj, işçilik vb. ücretler talebi yapan ilk İşletmeciden alınmak suretiyle verilecektir.)
- Optik Dağıtım Çatısı (Türk Telekom ya da alternatif işletmecilerin erişebileceği biçimde)
- Klimatizasyon Hizmeti (Kurulu olmaması durumunda İşletmeciler tarafından talep edilmesini müteakip, ilgili yatırım, montaj, işçilik vb. ücretler talebi yapan ilk İşletmeciden alınmak suretiyle verilecektir.)

- Türk Telekom klimatizasyon, jeneratör ve KGK ücretlerini, ilk talepte bulunan işletmeciden tahsil eder ve daha sonra başka işletmecilerin aynı santralde sunulmakta olan söz konusu hizmetlerden yararlanmak istemesi halinde, müteakip işletmeciler kurulum maliyetlerine eşit oranda katkı sağlamak üzere mevcut işletmecilere aşağıdaki tabloya göre ödeme yaparlar.

Çizelge 5.1: Ortak Yerleşim Maliyetlerine Katkı Oranları

İşletmeci (Sıra)	Maliyetlere Katkı (%) Kurulum Maliyeti (A)	Mevcut İşletmecilerinin Alacağı Pay (%)
1	A	-
2	A/2	A/2
3	A/3	A/6
4	A/4	A/12
5	A/5	A/20

5.1.7.3 Standartlar

Ortak yerleşim ve tesis paylaşımı ekinin 'Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişime Konu Ekipmanların Taşınması Gereken Özellikler ve Kısıtlamalar' başlıklı 1.3.1 maddesinde "İşletmeci tarafından kurulan tüm sistem/cihazların, ITU-T, ETSI ve Kurum tarafından yapılan düzenlemeler içinden Türk Telekom'un mevcut şebekesinde kullandığı standartlara uygun olması gerekmektedir." ifadesi yer almaktadır.

İşletmeciler ortak yerleşim alanlarına kendi sistem/cihazlarını bu madde kapsamında kurmaktadır. Fakat maddeden de anlaşılacağı gibi kurulan sitem/cihazın uluslararası kurumlar ve Kurum tarafından yapılan düzenlemeler içinden Türk Telekom'un standartlarına uygun olması şartı

bulunmaktadır. Uygulamada Türk Telekom'un sadece 4 farklı DSLAM markasına izin vermesi şeklinde bir sorun olarak karşımıza çıkan bu hususa ilişkin olarak konusunda Türk Telekom'un diğer DSLAM markalarını neden kabul etmediği Kurum tarafından sorgulanmıştır. Türk Telekom erişim şebekesi frekans planlama çalışmalarının halen devam ettiğini ve ellerinde sayılan 4 DSLAM markası dışındaki DSLAM'ların şebekesiyle uygun çalışabilirliğini test edecek prosedürlerin olmadığını belirtmiştir.

Sadece 4 farklı DSLAM markasıyla anlaşmaya zorlanan işletmecilerin bazı üretici şirketlerin talepleri reddetmesiyle birlikte 2 DSLAM markasına mecbur kalmışlardır. İşletmecilerin seçenekleri azaltıldığı için DSLAM cihazları ve bu cihazların bakımları konusunda üretici firmalarla pazarlık güçleri ve dolayısıyla da rekabet güçleri de azalmıştır.

YAPA hizmetine yönelik olarak kurulan ve ITU-T, ETSI ya da Kurum tarafından uygulanması uygun görülen diğer standartlara uygun olan sistem ve cihazların Türk Telekom şebekesi ile uyumlu bir şekilde çalışmasını teminen testlerin de yapılmasına imkân verecek olan ANFP (Access Network Frequency Plan) projesinin tamamlanma takviminin Kuruma sunulması Türk Telekom'dan talep edilmiştir.

Türk Telekom erişim şebekesi frekans planınının 2008 yılı Aralık ayı sonunda faaliyete geçeceğini bildirmiş olmakla birlikte konu üzerinde çalışmalar devam etmektedir.¹ Bunun üzerine madde yeniden düzenlenerek "ITU-T, ETSI ve Kurum tarafından yapılan düzenlemeler arasından Türk Telekom'un mevcut şebekesinde kullandığı standartlar öncelikli olmak üzere, telekomünikasyon şebekeleri ve hizmetlerinde kalitenin elde edilmesi için öngörülen standartlar, teknikler ve metodoloji esas alınır. Teknolojik gelişmelere açık olarak, kullanılan standartlar işletmecilerin talepleri dikkate

¹ Ayrıca, edinilen bilgiye göre ANFP için 2009 Türk Telekom bütçesinde yer ayrılmış ve 2009 Referans teklif çalışmalarında Kuruma sunulması planlanmaktadır.

alınarak Türk Telekom tarafından uluslararası standartlara uygun olarak değiştirilebilecek ya da ilave standartlar eklenebilecektir.” ifadesi teklife konulmuştur.

Bu düzenleme sayesinde Türk Telekom’un şebekesinde uyguladığı standartlar öncelikli olmak kaydıyla, işletmeciler uluslararası standartlara uygun olan sistem/cihazlarını Türk Telekom santrallerine kurma imkânı elde etmiş olmaktadır. İşletmeciler üretici firmalardan aldıkları uluslar arası çalışabilirlik (interoperability) testlerini Türk Telekom’a göstererek sistem/cihazlarını Türk Telekom santraline kurabilmektedirler. Ayrıca yerel ağın paylaşımı çok kapsamlı ve santral bazında yatırımı gerektiren bir hizmet olduğu için işletmecilerin çok fazla miktarda cihaz satın alması ve bunları Türk Telekom şebekesiyle irtibatlandırması gerekmektedir. DSLAM pazarında işletmecilerin seçeneklerinin çoğalmasının, işletmecilerin daha fazla fiyat avantajı sağlamasına ve daha ucuza DSLAM alabilmesine, dolayısıyla da yatırım maliyetlerinin azalmasına neden olacağı düşünülmektedir.

Bu kapsamda farklı DSLAM markalarının da alternatif işletmeciler tarafından Türk Telekom santrallerine yerleştirilebilmesine yönelik olarak henüz uygulama tarihi belirli olmayan ANFP, uygulamaya konuluncaya kadar mezkûr REYET hükmü çerçevesinde uygulama tesis edileceği ve farklı standartlarda da olsa karşılıklı çalışabilen (interoperable) cihazların kullanılabilmesi değerlendirilmektedir.

5.1.7.4 Blok Talep ve Tesislerine İlişkin Sorunlar

Yerel ağın paylaşımına açılması kapsamında paylaşımına açılan santrallerde alternatif işletmeciler için ADÇ’lerde kaç tane blok tesis edileceği tartışmalı hususlardan biridir. İşletmecilerle yapılan toplantılarda bazı santrallerde ADÇ’lerde YAPA kapsamında inşa edilecek bloklar için yer olmadığı ve blok taleplerinin Türk Telekom tarafından geri çevrildiği fakat aynı santralden VAE

kapsamında yapılan abone bağlama taleplerinin olumlu karşılandığı ifade edilmektedir.

Abonelere daha kaliteli ve farklılaştırılmış hizmetler vermek amacıyla daha fazla yatırım yapan ve birçok santrale sistem/cihazlarını yerleştiren yerel ağ işletmecilerinin diğer erişim modelleriyle hizmet veren işletmecilerden ayırt edilmeksizin aynı şartlarda hizmet alabilmesinin yerel ağın paylaşım açılması sürecinin başarısı açısından anahtar bir role sahip olduğu düşünülmektedir.

Sorun, paylaşım açılan santralde ilk etapta kurulacak blok sayısı ve hizmet ilerledikçe bu blok sayılarının artırılması durumunda kurulacak blok sayısı olarak iki kısımda değerlendirildiğinde, hem ilk etapta kaç tane blok kurulacağını düzenlenmesi hem de yerel ağ üzerinden verilen hizmetlerin hız kazanmaya başladığında sürecin tıkanmaması veya yavaşlamaması adına çözümler üretilmesi mümkün olabilecektir.

Kurum tarafından incelenen paylaşım açılmış santrallerde kurulan blok sayısında ortalama bir sayıya rastlanılmamış olup Türk Telekom'un kendi öngörülerine göre blok tesis ettiği de görülmüştür. Yerel ağın paylaşım açılması süreci diğer erişim modellerine göre yeni olduğundan, aslında bir pazar tahmini yapmak da kolay gözükmemektedir. Bu nedenle toplamda kurulacak blok sayısının ne kadar olacağını sabit bir sayı veya sabit bir orandan ziyade dinamik bir yapıya sahip olmasının bütün erişim modelleri için faydalı olacağı değerlendirilmektedir. Ayrıca, bazı santrallerde ADÇ'de YAPA blokları için yer azlığından dolayı birkaç bloklu yer ayrıldığı görülmüştür.

Dinamik bir modelin nasıl olacağı Kurum tarafından düzenlenen "Repartitör salonlarında ADÇ üzerinde bulunan boş yerler ile xDSL genişbant hizmetlerine yönelik olarak hazırlanan boş bloklar Al-Sat, Veri Akış Erişimi ve YAPA hizmetlerinin sunumuna yönelik olarak kullanılacaktır. Repartitör

salonunda bulunan boş blokların söz konusu hizmetler için kullanılması, hizmet türüne bakılmaksızın ve ayırım gözetmeksizin sağlanacak olup, ADÇ üzerinde bulunan boş yerler ile boş blokların münhasıran Al-Sat ve VAE yöntemleriyle xDSL genişbant hizmetlerine ayrılması suretiyle İşletmecilerin Yerel Ağa Ayrıştırılmış Paylaşım/Tam Erişim kapsamındaki blok talepleri reddedilmeyecektir.” maddesiyle belirlenmiştir. Bu şekilde ADÇ’deki boş yerlerin daha önceden Al-Sat ve VAE modellerine ayrılmak suretiyle doldurulup yerel ağ işletmecilerine yer kalmaması engellenmiş olmaktadır.

Ayrıca ADÇ’de santralin paylaşımına açıldığı ilk etapta YAPA için kaç tane bloğun tesis edileceği ve kurulan blokların işletmeciler tarafından kiralanması sonrasında yeniden ne kadar blok kurulacağı sorunu “Türk Telekom, Paylaşım Açılmış bulunan bir ADÇ için, ilk aşamada ADÇ üzerinde Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim amaçlı TÇ kapasitesinin 1/4’ü oranında bloğu hazırda bulunduracak, söz konusu blokları tahsis ederken erişime açılacak santrale yönelik işletmeci taleplerini öncelikle dikkate alarak taksimat yapacaktır. TÇ’deki mevcut blokların %80’inin tahsis edilmesi durumunda, Türk Telekom tarafından on (10) gün içerisinde TÇ kapasitesinin müteakip 1/4’lük dilimi kullanıma hazır hale getirilecektir.” maddesiyle çözümlenmiştir.

Diğer taraftan maddenin son cümlesindeki ifadeyle beraber işletmecilere tahsis edilecek blok sayısının azalmasıyla birlikte Türk Telekom’a yeni bloklar kurulması yükümlülüğü getirilerek süreç *otomatikleştirilmiş* ve hazırda boş blok kalmaması olasılığının önüne geçilerek önceki belirsizlikler giderilmiştir.

Türk Telekom tarafından kurulan blokların işletmeciler arasında paylaşılması da YAPA hizmetleri açısından önem arz etmektedir. Kasım 2006’da onaylanan referans teklifte 2008 yılında önemli değişiklikler yapılmıştır. İşletmecilerin santral sahalarında alabilecekleri maksimum blok sayısına sınırlama getirilmiştir. Bu düzenleme kapsamında, işletmeciler santral sahasında YAPA kapsamında kurulan blokların en fazla üçte birini talep edebilmektedir. Santral sahasındaki bütün YAPA blokları aynı işletmeci

tarafından kiralanamamakta ve böylece işletmecilerin eşit ve daha adil şartlarda rekabet etmesi sağlanmaktadır. Bunun yanında daha öncesinde işletmeci kendisine tahsis edilmiş blokların %90'ını doldurmadan yeni blok talebinde bulunamamakta iken Kurum tarafından yapılan müdahale ile bu oran %80'e düşürülmüştür. Bu değişiklik sayesinde alternatif işletmecilerin ellerindeki boş blokların %20'nin altına düşmesiyle yeni bloklar kiralamalarına olanak sağlanmış ve abonelerini bekletmeksizin hizmet sunmalarının önü açılmış, STH sonrasında olası talep artışlarına ilgili işletmecilerin cevap verebilmesine imkan tanınmıştır.

Oluşturulan bu dinamik süreç ve blok talep ve tahsis süreçlerinin manüel değil de e-YAPA otomasyon programı üzerinden yapılması sayesinde blok talep, tahsis ve tesis sürelerinde önemli iyileştirmeler sağlanmıştır. İşletmecilerin yaptığı blok taleplerinin Türk Telekom tarafından değerlendirme süresi 10 günden üç güne indirilmiştir. İşletmecilerin Türk Telekom'dan gelen sonuçları değerlendirilme süresi ise on beş günden 5 güne indirilmiştir. Son olarak blokların işletmecilere Türk Telekom tarafından tesis edilmesi süresi 10 günden üç güne indirilmiştir. Toplamda 35 günlük blok talep ve tesis süresi 11 güne indirilmiş olup işletmecilerin YAPA sürecinde daha hızlı kararlar alması, zamanın etkin kullanılması sağlanmıştır.

5.1.7.5 Santrallere Giriş-Çıkış Sorunu

İşletmecilerin Türk Telekom'la YAPA kapsamında en çok fiziksel olarak irtibat halinde olduğu yerler Türk Telekom santralleridir. İşletmeciler her yeni abone bağlandığında eğer uzaktan erişim teknolojisine sahip değilse DSLAM'larında gerekli konfigürasyonu manuel olarak yapmak durumundadırlar. DSLAM'lar da fiziksel ortak yerleşim kapsamında Türk Telekom santrallerinde bulunduğu için işletmeciler sık sık bu alanlara erişmek istemektedirler. YAPA hizmetleri yeni başladığı için tarafların da bu konularda bilgi ve tecrübelerinin az olduğu hesaba katılırsa ortak yerleşim alanlarına erişimin gereğinden daha fazla olduğu söylenebilecektir. Bu itibarla

santrallere giriş-çıkış, uygulamada taraflar açısından son derece kilit bir role sahiptir. Santrallere giriş çıkışlar işletmeciler tarafından EK-3A 3.5.2¹ maddesine göre yapılmaktadır.

Söz konusu madde kapsamında işletmecilere Türk Telekom tarafından 6 ay veya 1 yıl süreli geçici giriş kartları verilmekte ve işletmeciler bu kartlarla ilgili ildeki santrallerde yer alan ortak yerleşim alanlarına girebilmektedirler. Geçtiğimiz 2 yılda santrallere giriş konusunda işletmecilerden birçok şikâyet Kuruma intikal etmiştir. Bu hususta yaşanan sorunların başında Türk Telekom'un yukarıda belirtilen düzenlemeye ek olarak işletmecileri, Kurum

¹ Bu tesislere giriş çıkışlarda uygulanacak usul ve esaslar:

Türk Telekom tesislerinde yapılacak olan survey, montaj, demontaj, işletme, bakım vb. çalışmalarında görevlendirilen İşletmeci elemanlarının Türk Telekom tesislerine giriş-çıkışları, aşağıda belirtilen usul ve esaslara göre yürütülecektir. Söz konusu usul ve esaslar, günün koşullarına göre yeniden düzenlenebilecek olup, Türk Telekom tesislerine giriş-çıkışlarda uygulanacak kuralları tesbit eden düzenlemeler Kurumun onayı ile yürürlüğe girer. Buna göre;

- Türk Telekom tesislerinde çalışma yapacak olan İşletmeci elemanlarına "6 ay süreli Geçici Giriş Kartı ve/veya 1 yıl süreli Geçici Giriş Kartı" verilerek giriş-çıkışları sağlanacaktır.
- Geçici Giriş Kartlarının geçerli olduğu yer ve geçerlilik süresine Türk Telekom karar verecektir.
- Türk Telekom tesislerinde görevlendirilecek olan İşletmeci elemanları hakkında Türk Uyruklu olanlardan savcılık belgesinin alınması, Yabancı Uyruklu olanlardan ise Ülkemizde kalış sürelerine bağlı olarak, kısa süre kalacaklar için pasaport vizesi, uzun süre kalacaklar için oturma izni alınması ve bu belgelerin İşletmecide muhafaza edilmesi İşletmeci sorumluluğundadır.
- Geçici Giriş Kartları Türk Telekom tarafından İşletmeci temsilcilerine teslim edilecek, görevin sonlanması veya ilgili elemanın her ne sebeple olursa olsun görevinden ayrılması durumunda Geçici Giriş Kartının iadesi Türk Telekom'a yapılacaktır.
- İşletmeci elemanlarının Türk Telekom sistem/cihazlarına verecekleri zarar ve ziyandan İşletmeci sorumlu olacaktır.
- Türk Telekom'a doğrudan intikal eden ve Geçici Giriş Kartı çıkartılamayacak kadar acil durumlarda İşletmeci tarafından İl Telekom Müdürlüklerine yapılacak yazılı talep ile çalışma yapılacak olan birimin Ünite Amirinin sorumluluğunda, tam refakatçi eşliğinde çalışma yaptırılacaktır.

tarafından onaylanmamış olan “Türk Telekom tesislerinde giriş-çıkışlarda uygulanacak usul ve esaslar” isimli ayrı bir doküman imzalamaya zorlaması yer almaktadır. Bazı bağlayıcı maddeler içeren dokümanın uygulanması geçici giriş kartı verilmesi sürecinde şart koşulmakta, aksi takdirde işletmecilere geçici giriş kartı verilmemektedir. Referans tekliften farklı bir uygulamayla karşı karşıya kalan işletmeciler haklı olarak süreci uzatan ve işletmecilere ilave sorumluluklar yükleyen bu doküman karşısında şikâyetlerini Kuruma iletmişler fakat ivedi bir şekilde sistem/cihazlarına erişmek için de dokümanı imzalamak zorunda kalmışlardır.

Yukarıda anlatılan bu sorunun önüne geçilebilmesi için Kurum tarafından “Türk Telekom tesislerine giriş-çıkışlarda uygulanacak kuralları tesbit eden düzenlemeler Kurumun onayı ile yürürlüğe girer.” ifadesi ilgili Referans Teklif maddesine eklenmiştir. Bu sayede işletmeciler Kurum tarafından onaylanmamış bir dokümanı imzalamak zorunda kalmamaktadır.

Diğer taraftan, başka bir sorun ise Türk Telekom’un santrallere giriş için verdiği geçici giriş kartını almak için Türk Telekom İl Müdürlüklerine il bazında başvuru yapılmasını istemesidir. Bu durumun YAPA hizmetlerinin yeni başladığı ve işletmecilerin sadece birkaç ilde faaliyet gösterdiği düşünüldüğünde büyük bir sorun gibi görünmemekle birlikte YAPA hizmetleri yaygınlaştıkça işletmeciler açısından iş yükü doğuracağı açıktır. Örneğin bir işletmecinin saha elemanlarının her birinin her il bazında geçici giriş kartı için başvuruda bulunması ve gerekli yazışmaları yapması gerekmektedir. Türk Telekom’la yapılan toplantılarda konu Türk Telekom yetkililerine aktarılmış ve Türk Telekom yetkilileri, geçici giriş kartlarının merkezi bir biçimde yapılmasına olanak sağlayacak çalışmanın başladığını ve müteakip referans teklifte Kuruma sunulacağını belirtmiştir.

5.1.7 Erişime Açılacak Santral Listesi

Erişime açılacak santral listesi, REYET'in önemli bir parçasını teşkil etmekte olup, bu listeye göre Türk Telekom, belirli bir sıraya uyarak ve üç aylık dönemler dâhilinde, santrallerini YAPA kapsamında erişime açmakla yükümlüdür. YAPA taleplerini bu listeye göre Türk Telekom'a iletmesi gereken işletmeciler, bilahare blok tahsis talebinde bulunmakta ve gerekli cihaz ve kablo bağlantılarını temin etmek durumundadır. Dolayısıyla, 'erişime açılacak santral listesi' yapılacak talepler için bir başlangıç noktası ve YAPA'nın yaygınlaşmasında önemli bir kilometre taşı konumundadır.

Kasım 2006'da ilk kez onaylanan erişime açılacak santral listesinde (REYET'in 9 no'lu Eki), başlangıç tarihi olan 22 Kasım 2006'da ($n = 3$) kabul edilmek kaydıyla her üç aylık periyotta, bir önceki dönemde açılan santral sayısına 2 adet ilave edilerek müteakip dönemlerde erişime açılacak santral sayısı ($n + 2$) belirlenmiştir. Yaklaşık 2 yıl kadar uygulanan bu formül bir takım eksiklikleri bünyesinde barındırmaktadır. Zira, ilk kez onaylanan listede üç aylık dönemlerde "santral"lerin yanı sıra "çatı"ların da erişime açılması öngörülmüş; ayrıca Türk Telekom'un listedekilerin dışında kendi belirlediği çatıları bu süreçte erişime açtığı görülmüştür. BTK gözetiminde Türk Telekom tarafından tüm santrallerin listesi ilgili işletmecilere gönderilerek gerçekleştirilen anket ile belirlenen santral listesinde yer alan bazı santraller, santralde ortak yerleşim odası için yer olmaması veya ADÇ'de alternatif işletmeciler için yer olmaması gibi çeşitli gerekçeler öne sürülerek Türk Telekom tarafından paylaşımına açılmamış, bazı santraller ise ÇT-1, ÇT-2 gibi farklı çatılara ayrılarak daha uzun bir sürece yayılarak açılmıştır. Bu kapsamda, Türk Telekom, Kurumca belirlenen sıranın dışına çıkmış ve her dönem erişime açılacak santral sayısını esas aldığı öne sürse de bu sayıya karşılık gelecek santral ve/veya çatıları kendi tercihinin göre belirlemiştir. Her santralde ortalama 3 çatı olduğu ve sıralamadaki keyfî değişikliklerin taleplerin yoğunlaştığı santrallerin erişime açılmasını geciktirme olasılığı

dikkate alındığında, bu uygulamanın YAPA'nın hızının yavaşlamasına yönelik olumsuz etkisi daha iyi anlaşılacaktır.

Yukarıdaki açıklamalar ışığında, Şubat 2009'da onaylanan REYET kapsamında 'erişime açılacak santral listesi' yeniden düzenlenirken "çatı" uygulaması tamamen terk edilmiş ve geçmiş uygulamaların telafisi de düşünülerek (n = 21) alınarak (n + 5) formülü 2008 referans teklifinde esas alınmıştır. İki yıllık bir projeksiyon ve santrale bağlı mevcut abone sayıları esas alınarak yeniden belirlenen REYET Ek-9'daki listeye göre erişime açılacak santrallerin daha önceki uygulamalarda olduğu gibi doğrudan erişime açılması yerine gelen taleplere göre erişime açılması yöntemi benimsenmiştir. Bu listenin uygulanması ile her dönem erişime açılacak potansiyel santral sayısı belirlenmiş olmakta ve söz konusu santrallerden hangisine işletmeci talebi/talepleri gelmişse bu santrallerin erişime açılması öngörülmektedir.

Söz konusu sistem değişikliği ile işletmecilerin mevcut listeye göre rekabet etmek istedikleri coğrafi pazara ve ulaşmak istedikleri müşteri kitlesinin bağlı olduğu santrallere yönelmeleri ve buna göre strateji oluşturmaları mümkün olacaktır. Buna göre potansiyel olarak 22 Şubat 2010 tarihi itibarıyla (1 yıllık sürecin sonunda) 7.2 milyon PSTN abonesine; 22 Şubat 2011 tarihi itibarıyla (2 yıllık sürecin sonunda) ise 10.6 milyon PSTN abonesine YAPA ile ulaşılması mümkün olacaktır. Bu rakamlar, mevcut santrallerdeki abone sayısına göre değerlendirildiğinde, toplam PSTN abone sayısının, sırasıyla % 40 ve % 58'ine tekabül etmektedir. 2008 sonu itibarıyla erişime açılmış olan santral sayısı 49 iken, yeni listeye göre bu rakam 2 yıl sonra 194'e ulaşması öngörülmekte olup, yıl bazında abone sayılarının ulaşacağı azami değer ve bu değerleri gösteren tabloya aşağıda yer verilmektedir.

Çizelge 5.2: Paylaşımaya Açılmış/Açılacak Santraller ve Kapasiteleri

	Santral Sayısı	PSTN Abone Sayısı	ADSL Abone Sayısı
Hâlihazırda Açılmış Santraller (2007+2008)	49	2.713.465	1.023.202
2009 Yılında Açılacak Santraller	114	4.486.135	1.528.823
2010 Yılında Açılacak Santraller	194	3.403.722	1.138.034
Toplam	357	10.603.322	3.690.059

5.2 İlave Düzenlemeler Gerektiren YAPA Sorunları

Yerleşik işletmecilerin pek gönüllü olarak paylaşımaya açmadığı yerel ağ konusunda düzenleyici kurumların aktif müdahaleleri gerekmektedir. Alternatif işletmecilerin yerleşik işletmeciyile rekabet edebilmeleri için piyasa koşullarının teknik ve ekonomik pazara giriş engellerinden arındırılması gerekmektedir. Bu bölümde, Türkiye’de alternatif işletmecilerin YAPA’da karşılaştıkları bazı sorunlar ve bunlar için gerekli olan düzenlemelere değinilecektir.

5.2.1 Mücbir Sebep ve Umulmayan Haller

Mücbir sebepler ve umulmayan hallere ilişkin hükümler Türk Telekom’un bütün referans tekliflerinde yer almaktadır. Kapsamı çok geniş olan söz konusu madde hükmü¹ GSM işletmecileri için geçerli olan ‘mücbir sebep’ hükmünden farklılık arz etmektedir.

¹ Mücbir Sebepler:

- Grev, lokavt ve işin yavaşlatılması,
- Savaş, seferberlik halleri, halk ayaklanmaları, saldırı, terör hareketleri, sabotajlar vb.
- Ulaşım Kazaları, doğal afetler (deprem, sel baskını, yıldırım, çığ düşmesi vb.), yangın veya ciddi bulaşıcı hastalıklar baş göstermesi vb. olaylar başta olmak üzere

GSM işletmecilerinde ufak çapta farklılıklar saklı olmak üzere Kurum tarafından standart haline getirilen ve en kapsamlısı olan Avea İletişim Hizmetleri A.Ş. Referans Arabağlantı Teklifinde yer alan madde aşağıdaki gibidir:

“Tarafların kontrolü dışında gelişen ve Tarafların Arabağlantı Sözleşmesi ile yüklendiği borçlarını yerine getirmelerini engelleyici ve/veya geciktirici hallerin meydana gelmesi mücbir sebep hali olarak değerlendirilecektir. Taraflar mücbir sebep dolayısıyla, yükümlülüklerini tam veya zamanında yerine getirememekten dolayı sorumlu tutulmayacaktır. Sözleşme çerçevesinde bir olayın mücbir sebep sayılabilmesi için, olaydan etkilenen tarafın gerekli özen ve dikkati göstermiş ve önlemleri almış olmasına karşın önlenemeyecek, kaçınılamayacak veya giderilemeyecek olması ve bu durumun Sözleşme kapsamındaki yükümlülüklerin yerine getirilmesini zaman ve/veya maliyet açısından önemli ölçüde veya tamamen olumsuz yönde etkilemesi ve lisans kapsama alanındaki hizmetlerin bütününe veya çok sayıda kullanıcıyı etkileyecek nitelikte olması gerekir. Belirtilen bu genel esaslar çerçevesinde mücbir sebep sayılacak olaylar aşağıdaki hallerde sınırlı olmamak ve ulusal veya uluslararası (Türkiye Cumhuriyeti Konsolosluklarından onaylı) kuruluşlarca belgelendirilmek koşuluyla şunlardır:

Tarafların sorumluluğu altında olmayan, üçüncü şahısların hareketleri veya ihmalleri sebebiyle ya da Tarafların denetimi dışında bulunan her hangi bir sebeple hizmetin aksamaması, durması veya kesintiye uğraması

Umulmayan Haller:

- Türk Telekom'un bir başka Kurum veya kuruluştan (Karayolları Genel Müdürlüğü, Belediyeler, Elektrik Dağıtım Şirketleri, Köy Hizmetleri. İnşaat Şirketleri vb.) aldığı hizmetlerde oluşan aksamalar,
- Türk Telekom'dan kaynaklanmayan ancak üçüncü şahıslarla, Kurum veya kuruluşların (Karayolları Genel Müdürlüğü, Belediyeler, Elektrik Dağıtım Şirketleri, Köy Hizmetleri. İnşaat Şirketleri vb.) sebep olduğu hizmet sürekliliğini veya tesisini engelleyen (hırsızlık ve enterferans vb.) etkenler.

- 1 Ulaşım kazalarının ve/veya teknolojik kazaların meydana gelmesi,
- 2 Türk veya ihracatçı ülke resmi makamlarının, yükümlülüklerinin yerine getirilmesini geciktiren veya bunları imkânsız kılan kararları, eylem ve işlemleri,
- 3 Grev, lokavt, ayaklanma, isyan, sabotaj, avarya hali,
- 4 Deprem, fırtına, sel baskını gibi doğal afetler, ilan edilmiş olsun veya olmasın savaş ve abluka hali,
- 5 Radyasyon veya kimyasal kirlilik, iyon radyasyonu, yangın ve ciddi bulaşıcı hastalıklar baş göstermesi,
- 6 İşletmeci şebekeleriyle uygun ara bağlantıların yapılamaması ya da işletmecinin kendi GSM sisteminin, tamamen veya kısmen tam ve düzenli işletilmesine esaslı suretle engel olacak hallerin doğması.

Mücbir sebepten etkilenen Taraf, olayı takip eden 30 (otuz) gün içerisinde diğer Tarafa, yükümlülüklerini yürütemeyeceği kapsamı ve süreyi yazılı olarak bildirecektir ("mücbir sebep bildirimi"). Mücbir sebepten etkilenen Taraf, gecikme veya arızanın bitmesi üzerine derhal diğer Tarafa mücbir sebep halinin bittiğini yazılı olarak haber verecektir.

Mücbir sebep sonucu Taraflardan herhangi birinin işbu Sözleşme kapsamındaki yükümlülüklerini yerine getirmesi kısmen etkilendiği takdirde, bu Taraf mücbir sebebin etkilemediği yükümlülüklerini yerine getirmekle sorumlu olacaktır. Taraflar mücbir sebeplerin meydana gelmesinde dahi haberleşmenin sürdürülebilmesi için her türlü gayreti göstereceklerdir.

Taraflardan birinin mücbir sebep sonucu, işbu Sözleşme uyarınca vermek zorunda olduğu hizmetlerin bir kısmını ya da tümünü verememesi, diğer Tarafı bu tür hizmetlerden faydalanma için ödeme yapma yükümlülüğünden aynı ölçüde serbest olacaktır.

Mücbir sebep durumunun kesintisiz 30 (otuz) gün devam etmesi halinde Taraflar bir araya gelerek, işbu sözleşmenin devam, askıya alınma, fesih veya başka bir şekilde tasfiye şekillerini müzakere edeceklerdir.

Mücbir sebep hallerinin 30 (otuz) gün daha devam etmesi ve Tarafların bu süre içerisinde bir anlaşmaya varamaması halinde, Taraflardan herhangi biri işbu Sözleşme'yi fesh etmek hakkına sahiptir. Bu durumda, fesh eden Taraf, diğer Taraftan tazminat veya cezai şart talep etmeyecektir.”

Maddeden de görüldüğü üzere Avea'nın referans arabağlantı teklifinde Türk Telekom referans tekliflerindeki mücbir sebep maddelerinden farklı olarak taraflardan birinin mücbir sebep sonucu, sözleşme uyarınca vermek zorunda olduğu hizmetlerin bir kısmını ya da tümünü verememesi durumunda, diğer tarafın bu tür hizmetlerden faydalanma için ödeme yapma yükümlülüğünden aynı ölçüde serbest olması mümkün kılınmıştır. Türk Telekom'un arabağlantı, yerel ağın paylaşımına açılması, XDSL veri akış erişimi, Al-Sat hizmetlerini sunması esnasında herhangi bir mücbir sebep durumu söz konusu olduğunda işletmeciler alamadıkları hizmetler için ücret ödemek durumundadır. İşletmecilerin aleyhine olan ve alınmayan bir hizmetin ücretinin ödenmesi anlamına gelen bu durumun giderilmesi için GSM referans arabağlantı tekliflerindeki söz konusu ifadenin Türk Telekom referans tekliflerine de dercedilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Ayrıca GSM referans arabağlantı tekliflerindeki mücbir sebep hallerine bakıldığında Türk Telekom'a nazaran farklılıklar göze çarpmaktadır. Bu itibarla kapsamı genişletici nitelikteki ifadelerin Türk Telekom referans teklifinden çıkarılmasının yerinde olacağı değerlendirilmektedir.

Mücbir sebep ve umulmayan hal ayrımı sadece Türk Telekom referans tekliflerinde bulunmakta olup GSM arabağlantı tekliflerinde bulunmamaktadır. Her ne kadar yaptırımlar konusunda mücbir sebebe göre farklılıklar olsa da mücbir sebebi genişletici mahiyette olan umulmayan hal kavramının

tekliflerden çıkarılmasının işletmecilerin lehine olacağı düşünülmektedir. Zira umulmayan haller mücbir sebep kavramına oldukça yakın muhtevada düzenlenen ve Türk Telekom'un sözleşmedeki yükümlülüklerini askıya almasına imkân veren durumlardır.

Sonuç olarak Türkiye'deki en köklü ve en tecrübeli şebeke işletmecisi olan Türk Telekom'un sorumluluk sınırlarını belirgin şekilde çizen, mücbir sebep ve umulmayan hal maddesinin kapsamının diğer şebeke işletmecilerinkine benzer bir şekilde düzenlenmesinin yapılmış olan diğer düzenlemelerle uyum ve tutarlılık açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

5.2.2 Çatılar Arası Aktarma Sorunu

Genellikle büyük bir abone kitlesine hitap eden Türk Telekom santrallerinde repartitör salonlarının yapısı gereği, abone sayısı arttıkça ve santral kapasitesi büyüdükçe ADÇ'lerin sayısının arttığı görülmekte olup bu durum nedeniyle çatılar arasında aktarma sorunu karşımıza çıkmaktadır. Örnek verilirse Şişli santralinde 6, Ulus santralinde 2 adet ADÇ bulunmaktadır. Türk Telekom birden fazla ADÇ olan santrallerinde kendi şebeke yönetiminin kolaylığı bakımından ADÇ'ler arası aktarma kablosu çekmemektedir. Dolayısıyla bir çatıda bulunan abonelerin kabloları diğer çatıdaki bir bloğa çekilmemekte, yine kendi çatısında olan bloğa bağlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, 2 ADÇ'li bir santralde, işletmeci YAPA kapsamında abone bağlantı talebinde bulunabilmesi için her iki çatıda da blok kiralamak durumunda kalmaktadır. Başka bir deyişle her iki çatıda da bulunan aboneler kendi çatılarındaki bloklarla irtibatlandırılmaktadır.

Birbirinden bağımsız olan ADÇ'lerde çatılar arası aktarma kablolarının çekilmesi karışıklığa yol açacak ve arıza ve bakım zamanlarında sürecin yavaşlamasına neden olacaktır. Türk Telekom'un kendi aboneleri için de uyguladığı bu sistemin işletmecilere uygulanmasında Kurum tarafından bir sorun görülmemiş ve "Türk Telekom Repartitör Salonlarında yer alan birden

fazla sayıdaki bağımsız ADÇ'lerde şebeke yönetimi, bakım ve arıza çalışmaları nedeniyle ADÇ'ler arası Aktarma Kabloları çekilmemektedir. Paylaşımına açılan bir Santral Sahasında, o Santral Sahasını besleyen bütün ADÇ'ler de paylaşımına açılacak, ancak abone bazlı bütün talepler, e-YAPA Otomasyon Programı üzerinden her bir ADÇ için ayrı ayrı yapılacaktır." maddesi Referans Teklife eklenmiştir.

Yukarıda eklenen madde abone bağlama süreçlerinin tıkanmaması adına geçici bir madde olarak düzenlenmiş olup konu hakkında Türk Telekom yetkililerinden alınan bilgiler doğrultusunda uygulanabilecek olan "otomatik ADÇ"nin sorunun çözümü için uygun bir yol olacağı görülmektedir. Yurtdışında bazı yerleşik işletmecilerin kullandığı otomatik ADÇ'de çatılar arası kablo çekimi yapılabilen ve ayrıca yeni blok tasarımları sayesinde santral odasındaki kısıtlı kaynaklardan biri olan yerden tasarruf edilebilmektedir. Türk Telekom tarafından incelenen çözümün hayata geçirilmesinde üretici firma sayısının azlığı, büyük miktarlarda yatırım gerekliliği ve yeni tip ADÇ'lerin kurulması için gereken zaman, bu konuda yaşanan sıkıntılar olarak öne çıkmaktadır.

Otomatik ADÇ sayesinde Türk Telekom eski tip blokları yenilemiş olacak ve şebekenin güvenliği ve işlerliği açısından avantajlar sağlayacaktır. İşletmecilerin ise her bir ADÇ çatısından blok kiralama zorunda kalmayacağı ve kaynaklarını etkin kullanacakları düşünülmektedir.

5.2.3 Tesis Paylaşımı Sorunları

Bilindiği gibi elektronik haberleşme şebekesi kurmak için oldukça kapsamlı bir altyapıya ihtiyaç duyulmaktadır. Piyasaya yeni giren işletmeciler için bu altyapıyı kurmak çok maliyetli ve zaman alan bir süreçtir. Başlıca altyapı kalemleri direkler, kanallar, kablo boruları, hendekler, menhol kapakları, cadde temelleri ve köprülerden oluşmaktadır. Bu tür altyapıların paylaşılması

bir ekonomi içindeki elektronik haberleşme hizmetleri arzının etkinliğini önemli oranda arttırabilmektedir. Bu artış iki ya da daha fazla işletmecinin kablo ya da radyo iletim imkânları ile ilgili donanımı ortak kullanmasına izin veren santraller içindeki bina alanlarının paylaşılması durumunda da ortaya çıkacaktır. Bu itibarla şebekelerini en kısa zamanda geliştirmeleri için işletmecilere gerekli ortamın sağlanması önemli bir konudur. Elektronik haberleşme hizmetlerinin sunulabilmesi için belirli bir kalite standardının yakalanması amacıyla altyapının geniş bir coğrafi alana yayılmış olması gerekmektedir. İşletmecilerin ülke genelinde yapacakları yatırımlarda kaynakların etkin kullanımı ve maliyetlerin asgariye indirilmesi teşvik edilmelidir.

Tesis paylaşımı telekomünikasyon hizmetleri sunmak amacıyla bina, tesis, kule, klima, enerji tesisleri, borular kanallar ve benzeri tüm fiziksel altyapının paylaşılması olarak tanımlanabilmektedir.

Tesis paylaşımı ve ortak yerleşim kapsamında kaynakların etkin kullanılması kadar önemli diğer önemli bir konu ise, çevreye olan etki ve kamuya rahatsızlık verme sorununun azaltılmasıdır. İşletmeciler kalite zorunluluklarını karşılayabilmek için büyük yatırımlar yapmak durumunda kalabilmektedir. Hücresel ve mikrodalga kuleler, havai hatlar ve yol hendekleri giderek artmakta ve bu durum hem çevresel açıdan kötü bir görüntü sergilemekte hem de işletmeciler bu altyapıyı kurmak için gerekli izinleri veren yerel yönetimlerle sorunlar yaşamaktadır. Sonuç olarak işletmeciler zaman ve para kaybına uğramakta ve sunulacak hizmetler gecikebilmektedir.

Ortak yerleşim ve tesis paylaşımı anlaşmaları, ilgili taraflar arasında müzakere edilerek yapılan ticari anlaşmalardır. Bununla birlikte yerleşik işletmeciler tesislerini paylaşmada veya tesislerini diğer işletmecilere kullandırmada isteksiz davranabilmektedir [70]. Nitekim, diğer ülkelerde ve Türkiye’de yaşanan deneyimler, işletmeciler arasındaki rakip olma ve pazar

payı ilişkisinden dolayı anlaşmaların etkin bir şekilde yapılamadığını ortaya koymuştur.

Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Usul ve Esaslarına İlişkin Tebliğ'in 9'uncu maddesinde, tesislerini kamuya veya üçüncü şahıslara ait bir arazinin üzerine veya altına yerleştirebilen veya bu tür arazileri kullanabilen veya kamulaştırma müessesesinden yararlanabilen işletmeciler Tesis Paylaşımı Yükümlüsü sayılmış olmasına rağmen, bu yükümlülüğün uygulanma usul ve esasları mevzuat ya da referans teklif hükümlerinde detaylı bir şekilde belirlenmemiştir. Anılan Tebliğ, yükümlülüğün reddedilme/sınırlandırılmasına ilişkin temel bazı hükümler öngörmüş ve tesis paylaşımı taleplerinin karşılanmasında takip edilecek prosedüre yer vermiş, ancak bugüne kadar Türk Telekom şebekesinin ve özellikle mevcut boru, kanal, menhol, vb tesislerin hangi usul, esas ve ücretler muvacehesinde kullanılacağı belirsizliğini korumuştur.

Açıklanan nedenlerle, Kuruma intikal eden tesis paylaşımına yönelik işletmeci talepleri, uzlaştırma kapsamında ya da münferit bir işletmeci şikayeti olarak değerlendirilmiş ve genel düzenleme mahiyetinde bir işlem tesis edilememiştir. Bu kapsamda, altyapı işletmeciliği lisansı alan ve altyapı yatırımları çerçevesinde tesis paylaşımı talebiyle Türk Telekom'a başvurmuş olan fakat adı geçen işletmeci ile anlaşma sağlayamayan Tellcom'un Kuruma yaptığı uzlaştırma talebi anılan Tebliğ hükümleri dikkate alınarak reddedilmiştir. Bilahare, Netone, son kullanıcılara daha etkin ve hızlı bir biçimde hizmet sunmak amacıyla, kendi POP'u (varlık noktası) ile Türk Telekom'un ilgili santrali arasında "kablolu göz kullanımı" hususunda Türk Telekom'a müracaatta bulunmuş, Türk Telekom işletmeciye cevaben, söz konusu taleplerinin "boş göz olmadığı" gerekçesiyle karşılanamayacağını bildirmiş ve söz konusu Türk Telekom cevabını Kuruma ileten işletmeci, Türk Telekom'un fiber optik kablo tesisi konusunda kendisine uyguladığı koşullarda, ayırım gözetmeksizin, söz konusu hizmeti taraflarına sunması hususunda gereğinin yapılmasını Kurumdan talep etmiştir.

İşletmecinin söz konusu talebine ilişkin olarak Mayıs 2008’de alınan Kurul Kararı ile işletmecinin söz konusu talebinin kendi varlık noktaları arasındaki transmisyon ihtiyacını karşılamaya yönelik olduğu hususu ve Türk Telekom ilgili santralinde söz konusu işletmeciye hâlihazırda arabağlantı, veri akış erişimi ve yerel ağa erişim hizmetleri sunulmadığı dikkate alınarak, ileride işletmeci tarafından Türk Telekom ilgili santralinde, anılan hizmetlerin verilmesine yönelik olarak ilgili mevzuat ve Kurum tarafından onaylanmış referans teklifler çerçevesinde uygulanabilir bir talepte bulunulması halinde mezkûr talebin anılan Tebliğ’in 10’uncu maddesi muvacehesince karşılanabileceğine karar verilmiştir.

Bununla birlikte, aynı Kurul Kararında, “Arabağlantı, veri akış erişimi ve yerel ağa erişim amaçlarına yönelik boru ve kanal paylaşımı taleplerinde esas alınmak ve Referans Arabağlantı, Referans Veri Akış Erişimi ve Referans Yerel Ağa Erişim Tekliflerinin eki olmak üzere, ‘Tesis Paylaşımında Uygulanacak Usul, Esas ve Ücretler’in Kuruma sunulması hususunun Türk Telekom’a tebliğ edilmesi”ne de karar verilmiş olup, bu husus, tesis paylaşımına ilişkin usul, esas ve ücretlerinin belirgin hale gelmesi bakımından çok önemli bir adım niteliğindedir. Zira, bu Karar ile Türk Telekom’un boru, kanal, vb tesislerine yönelik müteakip kullanım taleplerinin değerlendirilmesinde, olaya özgü olmayan, açık, uygulanabilir ve genel nitelikli kuralların uygulanmasına zemin hazırlanmıştır.

Anılan Kurul Kararına istinaden Türk Telekom tarafından hazırlanan ‘Yeraltı ve/veya Havai Tesislerin Paylaşımı için Uygulanacak Genel Usul ve Esaslar’ (REYET’in 3b no’lu Eki) ve ‘Bina Girişi ve/veya Bina İçi F/O Kablo Bağlantılarında Uygulanacak Usul ve Esaslar’ (REYET’in 3c no’lu Eki), detaylı bir çalışma kapsamında incelenmiş, konuyla ilgili muhtelif toplantılar yapılmış ve nihayet gerekli görülen değişiklikler Türk Telekom’a tebliğ edilmiştir.

Bu kapsamda, Türk Telekom, söz konusu REYET eklerinin, Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Usul ve Esaslarına İlişkin Tebliğ'in 5/f maddesi ile mezkûr Kurul Kararları uyarınca münhasıran arabağlantı, veri akış erişimi ve yerel ağa erişim amaçları doğrultusunda kullanılabileceğini belirtmiştir. Söz konusu REYET Ekleri (Ek-3b ve Ek-3c) kapsamında Türk Telekom'a müracaat eden bir işletmecinin mezkûr Tebliğ hükümleri uyarınca arabağlantı, veri akış erişimi ve yerel ağa erişim amaçları dışında bir başvuru yapamayacağı açıktır. Bununla birlikte, 07.09.2005 tarihli ve 27060 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Telekomünikasyon Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (Altyapı İşletmeciliğine Hizmetine ilişkin Ek-A12) çerçevesinde altyapı sağlamaya yetkili işletmecilerin, belirtilen koşullarla kullanma hakkını elde ettiği Türk Telekom yeraltı/havaî tesislerine yerleştirdiği kablolar üzerinden diğer işletmecilere hizmet sunması mümkündür.¹ Mevzuatın bir gereği olan bu hususu teyit etmek maksadıyla "Ancak, işletmeci, 1'inci madde kapsamında kendisine tahsis edilmiş ve kullanılmakta olan Yeraltı ve/veya Havai Tesislere kendi kurduğu sistem/cihaz/kabloları vasıtasıyla, yetkilendirmesi çerçevesinde hizmet sunabilir." ifadesinin söz konusu Eklere dercedilmesi Kurum tarafından uygun görülmüştür. Mevcut durumda, altyapı hizmeti sunan işletmeciler, kullanım hakkını elde ettikleri sözkonusu tesislere yerleştirdikleri kablolar üzerinden diğer işletmecilere hizmet sunabilmektedirler.

¹ A12 no'lu Yönetmelik Ekinin 4.1. maddesi, "İşletmeci, yetkilendirilmiş olduğu hizmet bölgesinde transmisyon altyapısı kurma, kurdurma, kiralama ve/veya herhangi bir surette temin etme ve bu altyapıyı diğer işletmecilerin veya talep eden diğer gerçek ve tüzel kişilerin kullanımına sunma hakkına sahiptir." hükmünü ihtiva etmekte olup, anılan Yönetmelik Ekinde 'transmisyon altyapısı', "Transmisyon Altyapısı: İşaret, sembol, ses ve görüntünün ve elektrik sinyallerine dönüşebilen her türlü verinin iletildiği kablo, R/L, optik veya Kurumun uygun göreceği diğer fiziksel iletim ortamları üzerinden iletilmesini sağlayan telekomünikasyon altyapısı" olarak tanımlanmıştır. Detaylı bilgi için bkz,[71]

Ayrıca, kısmen karşılanabilen tesis paylaşımı taleplerine ilişkin olarak yapılması öngörülen “ilave yatırım” kapsamında bedeli karşılığında yapılan/yaptırılan yeni tesislerin Türk Telekom’a devredilmesi zorunluluğu kaldırılmıştır. Bunun yerine “işletmecinin bizzat söz konusu ilave yatırımı üstlenebilmesi”, “yapılacak yeni yeraltı/havâi tesislerin mülkiyetinin Türk Telekom’da kalması ve işletmeciye yeni aylık ücretler mukabilinde kullandırılması” ve “ilave yatırımın Türk Telekom tarafından ücreti mukabili işletmeci adına yapılması ve mülkiyetin işletmecide kalması” seçeneklerini içeren tercihli bir yapı öngörülmüş ve altyapı işletmecilerine esneklik tanınmıştır.

YAPA kapsamında verilen hizmetlerin ilk başladığı zamanlarda yaşanan duruma benzer olarak tesis paylaşımı hizmetlerinde de bazı belirsizlikler sözkonusudur. Uygulamada henüz herhangi bir yeraltı/havai tesis paylaşılmadığı için ilerde ne tür sıkıntılar çıkabileceği tam olarak kestirilememektedir.

Zaman içerisinde tesisler paylaşıldıkça sistemin daha da uygulanabilir ve belirgin duruma geleceği ve belirsizliklerin ortadan kalkacağı düşünülmektedir.

5.2.4 Abone Hareketleri Sorunları

Son kullanıcıları en çok ilgilendiren konulardan biri olması hasebiyle ‘abone hareketleri’, üzerinde hassasiyetle durulması gereken bir husustur. İşletmeciler referans teklifte belirtilen hüküm ve koşullarda Türk Telekom’a abone bildiriminde bulunabilmektedir. İşletmecilerin son kullanıcılara vereceği taahhütleri doğrudan etkileyen abone bağlama süreci, işletmecilerin pazarlama stratejilerini de etkilemektedir. Bu süreçte yaşanması muhtemel sıkıntılar işletmecilerin pazardaki imajını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle, işletmeci ve Türk Telekom yetkililerinin devamlı iletişim halinde

bulunmaları gerekmektedir. Süreçte yaşanabilecek gecikme ve aksaklıklara taraflarca hemen müdahale edilmelidir.

YAPA hizmetleri kapsamındaki birçok işlemin çevrimiçi yapılmasına olanak sağlayan e-YAPA Otomasyon Programı daha önce de bahsedildiği gibi, işletmecilerin abone aktivasyonları, provizyonları, blok talepleri, arıza takibi gibi işlemleri çevrimiçi olarak yapmalarına olanak sağlayan ve Türk Telekom tarafından hazırlanmış internet tabanlı çalışan bir yazılımdır. İşletmeciler ücreti karşılığında bu programı kullanmak için kullanıcı adı ve parola almaktadır. Abonelik ile ilgili her türlü işlemin e-YAPA otomasyon programı üzerinden yapılacağı hususu gözden kaçırılmaması gereken önemli bir ayrıntıdır.

Kurum tarafından devre talebi ve devrenin tesis edilmesi süresi daha önce yürürlükte olan referans teklif sürecine nazaran farklılaştırılmış, işletmeciler açısından bir takım iyileştirmeler yapılmıştır. Eski sistemde işletmeci ilk önce Türk Telekom tarafından kendisine blok tahsisi yapıldıktan ve testler tamamlandıktan sonra, hizmet vermek üzere ön anlaşma yapmış olduğu son kullanıcılara ilişkin bilgileri, ön inceleme için 2006 senesi Kasım ayında onaylanan teklifin 10'uncu ekinde yer alan "abone bildirim değerlendirme formu"nu doldurarak Türk Telekom'a iletmekteydi. Buna ek olarak uygulamada, Türk Telekom tarafından referans teklifte yer almadığı halde sözleşmelere koyularak YAPA kapsamında her abone aktivasyonu için işletmecilerden talep edilen ıslak imzalı abone bildirim formu, işletmeciler tarafından Türk Telekom'a verilmekteydi. Bu işlem e-YAPA otomasyon programı tasarlanmadan ve uygulamaya geçmeden önce düzenlenmiştir. Bütün işlemlerin çevrimiçi yapıldığı e-YAPA varken böyle bir işleme gerek olmadığı açıktır. Her abone için ayrı bir form düzenlenmesi işletmeci açısından çok büyük bir iş yükü oluşmasına neden olmaktadır. Böyle bir uygulamanın AI-Sat veya Veri Akış Erişimi yöntemleriyle hizmet sunulan aboneler için uygulanmaması, YAPA yöntemiyle başka bir deyişle daha fazla yatırım yaparak hizmet vermek isteyen işletmecilerin cezalandırılması anlamına gelmektedir.

İşletmeci tarafından abone bildirim değerlendirme formunun doldurulması ve Türk Telekom'a iletilmesini müteakip 5 gün içerisinde Türk Telekom referans teklifte olmayan bir uygulamayla işleme talebi ettiği hat üzerinden ne kadar hızda data hizmeti verileceğini bildirmekteydi. İşletmeci de yine 5 gün içinde Türk Telekom tarafından kendisine bildirilen data hızını kabul edip etmediğini Türk Telekom'a bildirmekte ve işletmeci data hızını kabul ettiği takdirde, Türk Telekom devreyi 5 gün içerisinde bağlamaktaydı. Toplamda 15 günlük bir süreyi kapsayan abone bağlama süreci, Al-Sat ve Veri Akış Erişimi Referans Tekliflerindeki sırasıyla üç ve dört günlük süreler düşünüldüğünde çok yüksek olup işletmeciler diğer modellerle hizmet veren İnternet Servis Sağlayıcılarıyla rekabet etmekte zorlanmışlardır.

Abone bağlama sürecinde karşılaşılan bütün bu sıkıntıların giderilmesi için, Kurum yukarıdaki maddeyi düzenlemiştir. Madde düzenlenirken Avrupa Düzenleyiciler Grubu (ERG) Kablosuz Yerel Ağ ve Genişbant Erişimi Proje Takımı tarafından 2008 yılında hazırlanan "Toptan Ayrıştırılmış Erişim ve Veri Akış Erişimine Yönelik Düzenleyici Rejimler ile İlgili En İyi ERG Uygulamaları" başlıklı rapordaki ülke uygulamaları dikkate alınmıştır [52].

Ayrıca, Türk Telekom tarafından yapılması zorunlu tutulan test, Kurum tarafından, ücreti karşılığı yaptırılmak üzere işletmecinin tercihine bırakılmıştır. İşletmeci, kiralayacağı hat üzerinden ne kadar data hızında internet hizmeti verilebileceğini öğrenmek istemesi durumunda Türk Telekom'a 'ücretler ve faturalama prosedürleri' başlıklı YAPA kapsamında verilen hizmetlerin ücretlerinin yer aldığı EK-7'de yer alan ücretler karşılığında test yaptırabilecektir. Söz konusu test uygulamasının işletmeciler tarafından çok fazla rağbet görmesi beklenilmemektedir. Zira yerel ağ üzerinden verilen hizmetlerin doğası gereği, işletmecinin kiralayacağı hattın data frekansı veya toplam frekansı ile nasıl hizmetler vereceği veya ne kadar data hızında internet hizmeti vereceği tamamen işletmeciyi ilgilendiren ticari ve stratejik bir konudur. Türk Telekom'un bu hususları test etmesine veya

işletmeciye data hızını bildirmesine gerek olmadığı, en azından zorunluluktan çıkarılması gerektiği düşünölmektedir.

Bu çerçevede, madde yeniden düzenlenerek işletmeciler için kabul edilebilir ve Avrupa Birliği ölkelerinde uygulanmakta olan ortalama zamanlarla aynı sürelerle sahip abone bağlama süreçleri hayata geçirilmiştir. İşletmeci tarafından sadece e-YAPA vasıtasıyla elektronik ortamda Türk Telekom'a iletilen abone bağlama taleplerinin Türk Telekom tarafından incelenme süresi 5 günden 3 güne, yine önceden 5 gün olan fiziki devrenin Türk Telekom tarafından bağlanma süresi ise 3 güne indirilmiştir. Bu çerçevede toplam abone bağlama süresi 15 günden 7 güne indirilmiştir.

Diğer taraftan ileride muhtemel bir soruna yol açabilecek olan abonelerin yerel ağa paylaşımlı erişim abonesi olmak için mutlaka telefon aboneliğinin olması şartını içeren maddede de değişiklik yapılmıştır. 20.11.2008 tarihli ve 27060 Sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Sabit Telefon Hizmeti Yönetmeliği dikkate alınarak yeniden düzenlenen maddenin eski haline göre, yerel ağa ayrıştırılmış paylaşımlı erişim hizmetinin verilebilmesi için işletmeci abonesinin Türk Telekom'un telefon abonesi olması gerekmektedir. Fakat Sabit Telefon Hizmeti Yönetmeliği'nin "STH İşletmecisinin Hakları" başlıklı 4'üncü maddesinin (a) bendinde yer alan "İşletmeci, kullanıcılara sabit karasal telefon şebekesi üzerinden il içi, iller arası ve uluslararası telefon hizmetleri de dahil olmak üzere temel telefon hizmetlerini sunma hakkına sahiptir." [68] ifadesinden de anlaşılacağı gibi, alternatif işletmeciler artık, aynen Türk Telekom gibi il içi, iller arası ve uluslararası telefon hizmetleri sunabileceklerdir. Ayrıca toptan hat kiralama hizmetinin yürürlüğe girmesi ile STH işletmecileri Türk Telekom'un sunduğu telefon aboneliği hizmetlerini yeniden satış yolu ile de sunabileceklerdir. Bu durumda kendi adlarına abone toplayabilecek ve abonelik işlerini yürütebileceklerdir. Sonuç olarak, son kullanıcıların sadece Türk Telekom'un telefon abonesi olma gibi bir zorunluluklarının kalmayabileceği düşünölerek, işletmeci abonesine işletmeci tarafından yerel ağa ayrıştırılmış paylaşımlı

erişim hizmeti verilmek istendiğinde “İşletmeci Abonesinin söz konusu hat için, Türk Telekom ya da başka işletmeciler ile “Telefon Abonelik Sözleşmesi” veya bu mahiyette düzenlenebilecek bir sözleşme imzalamış olması halinde mümkündür.” ifadesi eklenmiştir. Fakat bu düzenlemenin telefon aboneliği olmadan internet erişimi hizmeti alınmasına imkân sağlayan ‘Çıplak (Naked) ADSL’ yürürlüğe girdikten sonra yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Alternatif işletmeci abonelerinin nakil taleplerinde uygulanmak üzere Türk Telekom tarafından gönderilen maddenin taslak halinde “İşletmeci Abonesi Yerel Ağa Ayırıştırılmış Erişim kapsamında paylaşım açılmış Santral Sahaları arasında nakil talebinde bulunabilecektir. Bu durumda, önce devre iptal işlemi gerçekleştirilecek, daha sonra yeniden tesis yapılacaktır.” ifadesi yer almaktaydı. Maddeden de anlaşılacağı gibi, işletmecilerin paylaşım açılan santrallerde nakil talebi sırasında iptal ve yeniden tesis yapılması işletmecinin nakil isteyen abonesi için sanki yeni abone gibi yeniden devre tesis ücretini ödemesi anlamına gelmektedir. Nakil mantığına tamamen ters olan ve yeni abone kaydı gibi uygulanmak istenilen bu işlem için Kurum, işletmeci tarafından yapılacak nakil taleplerinde Türk Telekom abonelerine uygulanan usul, esaslar ve en önemlisi ücretlerin uygulanmasını gerekli görmüş, Referans Teklifin ilgili hükmünü bu yönde değiştirmiştir.

İSS’ler genişbant erişim pazarında aktif bir şekilde rol almak ve rekabetin getireceği hizmet çeşitliliği, yüksek hız ve düşük ücret gibi olumlu sonuçlardan tüketiciyi yararlandırmak amacıyla hareket etmektedirler. Sayılan bu avantajlardan tüketicinin mümkün olduğunca yararlanması UDK’ların önde gelen amaçlarından birisidir. Pazarda etkin ve sürdürülebilir rekabetin bir gereği olarak son kullanıcıların daha elverişli şartlarda hizmet almak istemesi gayet doğaldır. Bu hususta Ofcom’un abone hareketleriyle ilgili bir dokümanında, yerel ağın paylaşım açılması vasıtasıyla daha iyi ve daha hızlı hizmetlerin verilmesi nedeniyle genişbant pazarında rekabetçi bir ortam oluşturmuştur. Ancak son kullanıcıların bu rekabet ortamından yararlanması için daha iyi olanaklar sunan işletmeciler arasından seçim

yapabilmesi ve seçtiği işletmeciye geçişi sorunsuz, kesintisiz ve endişe ve kaygıya mahal vermeyecek şekilde olmalıdır.” ifadesi yer almaktadır [72]. Bu yaklaşımda da ifade edildiği üzere, sektörde etkin rekabet ortamının oluşması ancak tüketicilerin elverişsiz koşullarda hizmet aldıkları servis sağlayıcılardan, daha iyi hizmet alabilecekleri servis sağlayıcılarına geçmeleri ile mümkündür. Bu durum nedeniyledir ki, işletmeciler abonelerini ellerinde tutmak ve yeni aboneler kazanmak adına verdikleri hizmeti daha da iyileştirmeye çalışmaktadırlar.

Türkiye’de mevcut düzenlemeler kapsamında bir İSS’den ADSL hizmeti alan ve başka bir İSS’ye geçmek isteyen tüketici, bu geçişin gerçekleşmesine kadar uzun ve zahmetli bir süreçle karşı karşıya kalmaktadır. Bu süreç, sadece zahmetli olmakla kalmamakta; süreç ve prosedürlerin belirsizliği ile uygulamadaki aksaklıklar nedeniyle kullanıcının ADSL hizmetinden belirsiz süreler dâhilinde yoksun bırakılmasına yol açmaktadır. Bu durumun en temel sebebi İSS değişiminin kendi başına bir konu olarak ele alınmamış olup ve “Abonelik-İptal” sürecine bağımlı hale getirilmiş olmasıdır.

Servis sağlayıcı değişiminde bütün toptan erişim yöntemleri hesaba katılarak değerlendirme yapılması gerekmektedir. Aboneler İSS’lerden internet erişimi alırken genelde hangi erişim yöntemi aracılığıyla hizmet aldıklarını bilmemektedir. YAPA kapsamında bütün ülke çapında hizmet vermek için büyük miktarlarda yatırım ve uzun zaman gerekmektedir. İşletmeciler yatırım merdiveni doğrultusunda genelde ilk başlarda Al-Sat yöntemiyle hizmet vermeye başlamaktadır. Abone sayıları ve trafik miktarları arttıkça veri akışı erişimi modeli tercih edilmektedir. Veri akışı erişiminde de yeterli büyüklüklere ulaşıldığında işletmeciler artık santral bazında yatırım yapmakta ve YAPA aracılığıyla hizmet vermeye başlamaktadır. Diğer taraftan Türk Telekom tarafından zaman zaman toptan gerçekleştirilen erişim yöntemlerine yönelik promosyonlar işletmecilerin model tercihlerinde etkili olabilmekte ve erişim modelleri kullanım oranları değişebilmektedir. Türkiye’de hâlihazırda ülke

genelinde hizmet veren işletmecilerin birçoğu her üç erişim yöntemini de birlikte kullanmaktadır.

Yukarıda açıklanan hususlar ışığında servis sağlayıcı değişiminde bütün erişim yöntemlerinin beraber değerlendirilmesi ve düzenlemelerin erişim yöntemlerinin hepsini kapsayacak şekilde yapılmasının uygun olduğu düşünülmektedir. Türkiye'deki mevcut duruma bakıldığında ilgili mevzuatta servis sağlayıcı değişimini düzenleyen spesifik bir hüküm yer almamaktadır. Servis sağlayıcısını değiştirmek isteyen bir abone ilk başta mevcut aboneliğini iptal ettirmekte ve bu işlemin sonlandırılmasından sonra hizmet almak istediği başka bir servis sağlayıcıyla yeni abonelik sözleşmesi yapmak durumundadır. Mevcut uygulama olan "Abonelik-İptal" süreci aşağıdaki şekilde işlemektedir:

1. Kullanıcı kendisine uygun olan hizmet paketini sunan İSS-1 ile sözleşme imzalamak yoluyla hizmet almaya başlar.
2. İSS-1, Türk Telekom'un sunmuş olduğu CRM veya e-YAPA programları üzerinden VAE ve Al-Sat erişim modelleri için kullanıcının adresine port eşleştirmesi ve tahsisi yapmak üzere uygun olan portları belirler ve en uygun olanını kullanıcının adresiyle eşleştirir. Yerel ağın paylaşıma açılmasında ise kullanıcının devresi alternatif işletmeciye ait bloklardaki portlara bağlanır.
3. Kullanıcının, başka bir İSS'ye geçmek istemesi durumunda öncelikle, Telekomünikasyon Sektöründe Tüketici Hakları Yönetmeliği'nin 'Abonelik Sözleşmesinin Feshinde Takip Edilecek Hususlar' başlıklı 19. maddesinde belirtilen şekilde abonelik sözleşmesini feshetmesi gerekmektedir. Kullanıcı, bu fesih talebini İSS-1'e yazılı olarak, müşteri hizmetlerini arayarak veya internet aracılığıyla bildirir. Yazılı bildirimlerde abonelik sözleşmesi, ilgili yönetmelikte zorunlu kılınan kimlik ispatının yapılması suretiyle feshedilir. Müşteri hizmetleri birimi

aranarak ya da internet aracılığıyla yapılan bildirimlerde ise sözleşme feshi iki adımda gerçekleştirilir. İlk adımda, abonenin hizmet alımı bildirim yapıldığı gün durdurulur. İkinci adımda, hizmet alımının durdurulmasını müteakiben abone, 10 gün içerisinde İSS-1'e yazılı bildirimde bulunur.

4. İSS-1 kullanıcının aboneliğe son verme yönündeki yazılı talebinin kendisine ulaşmasından itibaren 7 gün içerisinde bu talebi yerine getirir ve aynı süre içerisinde abonelik sözleşmesinin feshedildiğini aboneye yazılı olarak bildirir.
5. Abonelik sözleşmesinin feshinin ardından, abone VAE veya AL-Sat kapsamında hizmet alıyorsa İSS-1 CRM arayüzünde yapmış olduğu adres-port eşleşmesini kaldırır. Bu işlemin ne kadar sürede yapılacağına dair mevzuatta herhangi bir düzenleme bulunmamaktadır.
6. Bir diğer servis sağlayıcıyla İSS-2 ile anlaşılan son kullanıcı İSS-2 ile abonelik sözleşmesi imzalar.

Yukarıda anlatılan işletmeci değiştirme süreci hem kullanıcıların katlanması gereken işlemler ve belirsizlikler yüzünden hem de abonelerin transfer olacağı İSS'ye çeşitli zorluklar getirmektedir. Bu zorlukların başında, kullanıcının aboneliğini iptal ettirmek istemesi durumunda süre belirsizlikleriyle karşı karşıya bırakılmasıdır. Bu şartlar, rekabet ortamının tesisi ve sürdürülebilirliğini ciddi şekilde olumsuz etkilemektedir. Süre ve koşulları belirgin olmayan bazı süreçler ve zorluklarla karşı karşıya olan kullanıcı, daha iyi hizmet seviyesi ve fiyatları ile hizmet almak yerine var olan aboneliğini sürdürmek zorunda bırakılmaktadır.

Abonelik-iptal süreci, servis sağlayıcı değişimi olmadığı durumlarda nihai bir işlem niteliği taşıdığı için çok önemli gözükme de; bu durum servis

sağlayıcı değişimi söz konusu olduğunda çok ciddi sorunlara neden olabilmektedir. Mevcut durumda, servis sağlayıcı değişiminde yaşanan ya da yaşanabilecek sorunlar arasında yukarıda özetlenen sürecin 3. maddesinde, hizmet alımının durdurulmasını müteakiben 10 gün içerisinde İSS-1'e yazılı bildirimde bulunulması en temel sorun olarak gözükmektedir. Mevcut uygulamalarda, yazılı bildirimlerde yönetmelik tarafından zorunlu kılınan kimlik ispatı çerçevesinde kullanıcının bizzat işletmeci bayisine gitmesi veya noterden tasdikli bir belge almak suretiyle bu işlemleri gerçekleştirmesi gerekmektedir.

Ayrıca, sürecin 4. maddesinde işaret edilen, aboneliğe son verme yönündeki yazılı bildirim işleme sürecinin ardından abonelik sözleşmesinin feshi için işletmeciye verilen 7 günlük sürenin uzun olduğu düşünülmektedir. Nitekim müşteri temsilcileri yoluyla ya da internetten iptal isteminde bulunan bir son kullanıcının hizmeti, o andan itibaren kesilmektedir. Bunun üzerine, Türk Telekom ile İSS'nin yapmış olduğu toptan erişim sözleşmesindeki süreler de eklendiğinde, bu sürenin 10-14 güne kadar ulaşması muhtemeldir. 10-14 günlük servis kesintisini göze alamayan kullanıcılar ise doğal olarak mevcut servis sağlayıcılarında kalmayı ve aboneliklerinin devam ettirmeyi tercih edebilmektedir.

Sürecin 5. maddesinde belirtilen ve VAE veya Al-Sat kapsamında yapılan aboneliğin iptalinin ardından Türk Telekom arayüzünde yeniden gerçekleşmesi gereken adres-port eşleştirmesi de ayrı bir sorun olarak göze çarpmaktadır. Abonelik sözleşmesinin feshinin ardından, İSS-1'in daha önce eşleştirme yaptığı portun üzerindeki bu eşleştirmeyi kaldırması gerekmektedir. Ancak, bahsi geçen eşleştirmenin kaldırılması işleminin kaç gün içinde yapılacağına dair mevzuatımızda herhangi bir düzenleme bulunmamaktadır. Böylelikle zaten 10-14 güne kadar ADSL hizmetinden yoksun kalacak olan kullanıcılar bu sürelerin üzerine belirsiz sürelerde hizmetten yoksun kalma tehlikesiyle karşı karşıya bırakılmaktadır. Bu manzara karşısında ise son kullanıcılar rekabet ortamının bir sonucu olan

kaliteli hizmet ve düşük fiyat avantajlarından istifade etmek yerine, abonelik iptallerini askıya almak yoluyla mevcut şartlarda hizmet almayı sürdürebilmektedir.

ADSL'de servis sağlayıcı değişimi konusu pek çok Avrupa ülkesinde rekabetin oluşmasını sağlayan önemli unsurlardan biri olarak ele alınmaktadır. ERG'nin hazırlamış olduğu raporda “ *Rekabetçi bir işletmecinin, etkin piyasa gücüne sahip işletmecilerin veya diğer işletmecilerin perakende abonesini kendisine transfer etmesi ve bu transfer esnasında toptan erişim hizmetinin değişmesinden kaynaklanan bir gecikmenin olmaması sağlanmalıdır. Servis sağlayıcı değişiminde uygulanacak ücret makul olmalı, abone kazanma isteklerini ve yatırım merdiveninde ilerlemeyi olumsuz yönde etkilememelidir.*” ifadesi yer almaktadır [73].

Türkiye'de servis sağlayıcı değişimine imkan sağlayan spesifik bir prosedürün bulunmaması dikkate alınarak Kurum tarafından Yetkilendirmesi çerçevesinde mevcut toptan erişim yöntemleri (Al-Sat, Veri Akış Erişimi, Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim) ile abonelerine genişbant internet erişim hizmeti sunmakta olan işletmecinin söz konusu hizmeti sunarken kullandığı toptan erişim yöntemini değiştirmesi ya da genişbant internet erişim hizmeti alan abonenin mevcut toptan erişim yöntemlerinden biriyle hizmet veren başka bir işletmeciden hizmet almak istemesi durumunda; söz konusu değişiklik taleplerinin ve gerekli devre tesisinin, asgari hizmet kesintisiyle sonuçlandırılmasına yönelik usul, esas ve ücretlerin, Türk Telekom Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifi, Referans (IP/ATM Seviyelerinde) Veri Akış Erişimi Teklifleri ve Referans Al-Sat Yöntemiyle xDSL Toptan Satış Teklifi'nin eki olacak şekilde, 30.06.2009 tarihine kadar Kurumumuza sunulması talep edilmiştir.

Söz konusu usul, esas ve ücretlerde en çok öne çıkacak hususlar bu hizmet karşılığı alınacak ücret ve servis sağlayıcı değişimi sırasında yaşanabilecek *servis kesinti süresidir*. Ücretler belirlenirken ücretin bu hizmetin kullanımını

caydırıcı düzeyde olmamasına dikkat edilmesi gerektiği, ücretin yeni bir devre tesisinde alınan bağlantı ücretinden az olacak şekilde makul seviyelerde belirlenmesi gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca servis sağlayıcı değişimini talep eden abonenin yaşacağı servis kesintisi hususu da düzenlenirken AB üyeleri en iyi uygulama örneklerinde belirtilen 3 saatlik hizmet kesintisi süresinin de dikkate alınmasının piyasada rekabetin tesis edilmesi adına faydalı olacağı düşünülmektedir.

Ayrıca servis sağlayıcı değişimi sürecinin İrlanda ve Fransa örneklerinde olduğu gibi ‘Sabit Numara Taşınabilirliği’ süreciyle paralel ilerlemesi son kullanıcıların birlikte aldıkları telefon ve ADSL hizmetlerinin aynı anda değiştirilmesine olanak sağlayacaktır.

5.2.5 Ücretlere İlişkin Sorunlar

Erişim ücretlerinin hangi esaslara göre belirlendiği, düzenleyici kurumların alternatif altyapıların geliştirilmesi ve piyasada telekomünikasyon hizmetleri için rekabet ortamının oluşturulması hedeflerine ulaşılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu itibarla, düzenleyici kurumların değişik yöntemler takip ederek piyasada kaynakların etkin kullanımını teşvik etmek ve sürdürülebilir rekabeti tesis etmek amacıyla fiyat düzenlemelerine gittikleri görülmektedir [74]. Ayrıca piyasaya ilk giren ve şebekesini diğer işletmecilerden önce kurmuş olan yerleşik işletmecinin bu avantajını diğer işletmecilerin ve dolaylı olarak son kullanıcıların aleyhine kullanmasını önlemek erişim ücretlerinin düzenlenmesi ile mümkün olmaktadır.

Düzenleyici kurumlar bütün kullanıcıların telekomünikasyon hizmetlerinden (fiyat ve kaliteleri ile ilgili) maksimum faydayı aldıkları ve pazarda rekabeti bozucu ya da engelleyici herhangi bir müdahalenin olmadığı bir ortam oluşturmalıdırlar. Bu kapsamda, yerel ağa erişim ücretlerinin belirlenmesinde kullanılan yöntemlerden biri, yerleşik işletmecinin ilgili telekomünikasyon hizmetlerini sunmak için yatırım yaptığı sermayeden makul bir geri dönüşü ve

bu hizmetin sağlanması için katlanılan ortak maliyetlerden belirli bir payı içerecek şekilde ücretin belirlenmesini hedefleyen maliyet esaslılık yöntemidir. İşletmecilerin sunduğu hizmetin maliyeti hesaplanarak, YAPA erişim ücretlerinin tespit edilmesi, günümüzde en çok uygulanan ve kullanılması tavsiye edilen yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yöntemin tavsiye edilmesinin nedeni, her bir hizmete ait ücretin çapraz sübvansiyona olanak sağlamadan doğrudan maliyetleri yansıtacak şekilde tespit edilmesidir [75].

Bu kapsamda düzenleyici kurumlar yerleşik işletmecilerin şebekelerinin kullanımına yönelik maliyet esaslı ücretler belirleyerek piyasaya giren alternatif işletmecilerin olası gereksiz şebeke yatırımlarının önüne geçmek suretiyle yerleşik işletmecinin şebekesi üzerinden son kullanıcılara hizmet sunmalarına imkan sağlamaktadırlar. Rekabet halindeki işletmeciler arasında kabul edilebilir ücretlerin belirlenmesi ve onaylanması için düzenleyici kurumlar maliyet esaslılık ücret belirlenmesi yöntemine ihtiyaç duymaktadırlar [76]. AB Komisyonu da düzenleyici kurumların bütün işletmecileri zamanla etkin rekabet eder duruma gelmeye teşvik edecek maliyet modelleri kullanmalarını tavsiye etmektedir [77].

Alternatif işletmeciler maliyet esaslı yöntemle belirlenen ücretlerin genellikle diğer yöntemler ile belirlenen ücretlerden daha düşük olmasından dolayı bu yöntemin kullanılmasını desteklemektedirler. Bununla birlikte, düzenleyici kurumlar maliyet esaslı yöntem ile belirlenen ücretlerin piyasaya yeni giren işletmecilerin hizmeti yerleşik işletmeciden satın alma ile kendi şebekesini oluşturarak sunma hususundaki güdülerini optimum seviyede tutacak şekilde belirlenmesini hedeflemektedir [78]. Böylece piyasaya yeni giren işletmeciler ilk yıllarda maliyet esaslı belirlenen bedeller ile yerleşik işletmecinin şebekesinden faydalanacaklar, ancak pazar paylarının artması ile birlikte, uzun vadede kârlılıklarını artırmak için kendi şebeke yapılarının kurulumuna hız verecekler ve sonuç olarak zamanla ülkede alternatif telekomünikasyon altyapıları gelişmiş olacaktır. Bu gelişmelere paralel olarak ücretlerin uzun

vadede gözden geçirilmesi ve şebeke işletmecilerinin yatırım isteklerinin devamını sağlayacak ücret politikalarının benimsenmesi kaçınılmazdır. Ücretlerin maliyet esaslı olarak belirlenmesi ile toptan seviyede hizmet sunan işletmeciler, bu işletmecilerin müşterisi konumunda bulunan alternatif işletmeciler ve tüketiciler arasında kaynak dağılımının en etkin şekilde yapılması hedeflenmektedir. Ücretlerin maliyet esaslı olarak belirlenmesi durumunda, düzenlemeden etkilenen işletmecilerin makul olmayan kâr elde etmeleri de engellenmektedir.

Maliyet esaslılık yönteminin yukarıda belirtilen avantajları yanında sakıncaları ve zorlukları da mevcuttur. İşletmecilerin maliyetlerinin hesaplanması genel olarak zor ve karmaşık bir konu olup, genel ve ortak maliyetleri çok fazla olan ve birden fazla hizmetin sunulduğu bir yapıda maliyetlerin belirlenmesi daha da zorlaşmaktadır. Ayrıca maliyet analizleri telekomünikasyon sektörünün yapısı gereği ayrıntılı ve uzun çalışmaları gerektiren bir süreçtir [76]. Bu nedenlerden dolayı, ücretlerin tespitinde düzenleyici kurumlar maliyet esaslı yöntemle alternatif olarak perakende eksi gibi diğer yöntemleri de kullanmaktadır.

Perakende eksi (Retail minus) yaklaşımında erişim ücreti, perakende ücretlerden yerleşik işletmecinin kaçınabildiği perakende maliyetlerin düşürülmesi ile hesaplanmaktadır. Kaçınılabılır maliyetlerin hesaplanamaması durumunda, düzenleyici kurum kaçınılabılır maliyetleri belirli bir yüzde oranı olarak belirleyebilmektedir. Bu oran, yerleşik işletmecinin fiyat sıkıştırması, yıkıcı fiyat gibi rekabeti kısıtlayıcı uygulamalarının önüne geçebilecek şekilde belirlenmelidir.

$$P_A = P_R - C_R$$

P_A : Erişim ücreti

P_R : Perakende hizmetin ücreti

C_R : Perakende hizmetin maliyeti (kaçınılabılır maliyet)

Perakende eksi yaklaşımı piyasaya yeni giren işletmecileri korumak üzere tasarlanmıştır. Bu yöntemde erişim ücreti, hizmet sağlayıcıların/yeniden satış yapanların yerleşik işletmeci ile rekabet edebilmesi için gerekli asgari bir kâr marjı kalacak şekilde belirlenmektedir. Bu sayede yerleşik işletmecinin erişim ücretini yüksek, perakende ücretini düşük belirleyerek fiyat sıkıştırması yapması engellenmeye çalışılmaktadır.

Perakende eksi yaklaşımı, düzenleyici kurumun sektörde aşırı fiyatlandırma yapıldığına ilişkin kaygı taşımaması, perakende piyasada rekabeti sağlamayı hedeflemesi halinde ve sektördeki maliyetlere (erişim/arabağlantı maliyetleri) ilişkin yeterli detayda bilgiye sahip olmaması halinde uygulanabilecek bir yaklaşımdır [79].

Amaçları kâr maksimizasyonu olan alternatif işletmeciler için fiyatlar, piyasaya girip girmeme kararlarının alınmasında belirleyici öneme sahiptir. Örneğin Almanya'da 2009 yılı Şubat ayında dört alternatif YAPA işletmecisi Deutsche Telekom'dan yerel ağa erişim ücretlerinde % 25 indirim yapılmasını talep etmiştir. Bu kapsamda, Hansenet, Telefonica Germany, Versatel ve QSC firmaları Almanya UDK'sı BNETZA'ya bir teklif götürmüşlerdir. Teklifte 10,50 Avro olan yerel ağa tam erişim ücretinin 7,87 Avro'ya indirilmesi talep edilmiştir. Adı geçen dört operatör fiyatların bu şekilde aşağı çekilmesiyle takip eden beş yılda maliyetlerinin 1,2 milyar Avro tutarında azalacağını belirtmiştir. Teklife göre azalması öngörülen maliyetler sayesinde işletmeciler tarafından sahip olunan genişbant altyapısının ülkenin kırsal kesimlerine de yönlendirilerek geliştirileceği belirtilmiştir. Diğer taraftan, Deutsche Telecom alternatif işletmecilerin talebinden önce YAPA fiyatlarının düşüklüğünden şikâyet etmiş ve maliyetlerini karşılamak için 10,50 Avro olan fiyatın 12,90 Avro olması yönünde BNETZA'ya bir teklif götürmüştür. BNETZA Mart 2009 sonuna kadar iki teklifi de inceleyip yeni ücretleri Nisan 2009 başından itibaren geçerli olacak şekilde belirleyeceğini duyurmuştur [80].

Ayrıca İtalya'da Telekom Italia yerel erişim ücretlerini artırmak için AGCOM'a bir teklif götürmüştü ve bunun üzerine 28 Ocak 2009 tarihinde Avrupa Komisyonu AGCOM'un Telekom Italia'nın YAPA ücretlerini yükseltmesine izin vermemesini uygun görmüş ve onaylanmış veriler gelinceye kadar beklemesini bildirmiştir. AGCOM diğer rekabetçi işletmecilerden alınacak olan fiyatlara yapılacak bu artışın gerçek maliyetleri yansıttığını belirtmektedir. Avrupa Komisyonu işletmeciler arasında uygulanacak olan toptan satış ücretlerinin belirlenmesinde kullanılacak olan metodolojinin çok önemli olduğunu vurgulamıştır. Bu nedenle Komisyon, AGCOM'un onaylanmış veriler üzerinden çalışmasını talep etmiş ve düzenleyici kurumları fiyatların belirlenmesinde kullanılacak tutarlı bir yaklaşım belirlemeye davet etmiştir [80]. Almanya ve İtalya örneklerinden de görüldüğü üzere YAPA erişim ücretlerinin ne şekilde belirlendiği hususu büyük önem arz etmektedir.

Fiyatlar konusunda Türkiye incelendiğinde Referans Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim Teklifinde çeşitli parametrelere bağlı olarak beş (5) adet aylık, dokuz (9) adet de bir defalık alınması öngörülen ücret kaleminin olduğu görülmektedir. Tam ve paylaşımlı devre kullanım ücretleri, blok başına alınan tam ve paylaşımlı blok kullanım ücretleri ve kullanıcı başına alınan e-YAPA ücreti aylık olarak alınmaktadır. Sözleşme ücreti, teminat mektubu ücreti, tam ve paylaşımlı blok tesis ücretleri, tam ve paylaşımlı devre tesis ücretleri, geçici giriş kartı ücretleri ve hatalı arıza ücreti ise bir defalık olarak alınmaktadır. Söz konusu ücretler¹ Çizelge 5.3 ve Çizelge 5.4'de görülmektedir.

Çizelge 5.3 YAPA Genel Ücretler

Hizmet	Tanımı	Ücret (TL)
Sözleşme Ücreti	Bir defalık	100

¹ Ücretler 20.02.2009 tarihinde yürürlükte olan ücretlerdir.

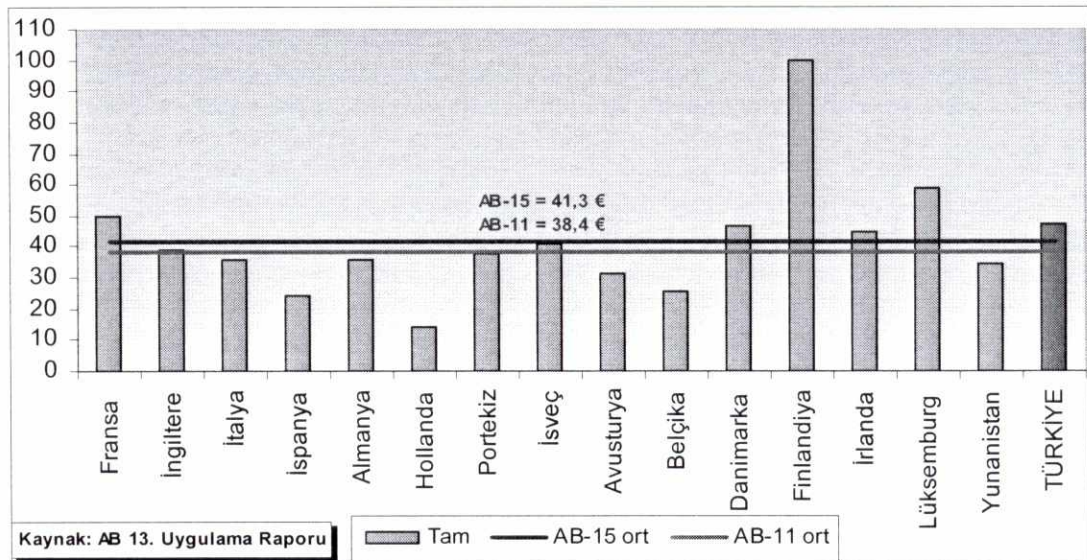
Teminat Mektubu Tutarı	TÇ'de her 10 Blok için	17.000
Test Ücreti	Data Hızı \leq 4 Mbps	10
	Data Hızı $>$ 4 Mbps	67,25
Hatalı Arıza Bildirimi Bedeli	Bildirim başına	10
e-YAPA Otomasyon Programı	5 Kullanıcıya kadar (Aylık)	Ücretsiz
	Fazladan her yeni kullanıcı (Aylık)	100

Kaynak: [66]

Çizelge 5.4 YAPA Erişim Ücretleri

Yerel Ağa Ayrıştırılmış Tam Erişim	Tanımı	Ücret (TL)
Blok Tesis Ücreti	1 defalık*	731
Blok Başına Kullanım Ücreti	Aylık	18
Abone Devresi Tesis Ücreti	1 defalık	100
Abone Devresi Kullanım Ücreti	Aylık	17
Yerel Ağa Ayrıştırılmış Paylaşımlı Erişim	Tanımı	Ücret (TL)
Blok Tesis Ücreti	1 defalık*	753

2008 yılı sonu itibariyle yerel ağa tam ve paylaşımlı erişim devre tesis ücretlerinin Avrupa Birliği ülkeleriyle kıyaslaması Şekil 5.1 ve Şekil 5.2'de görülmektedir.



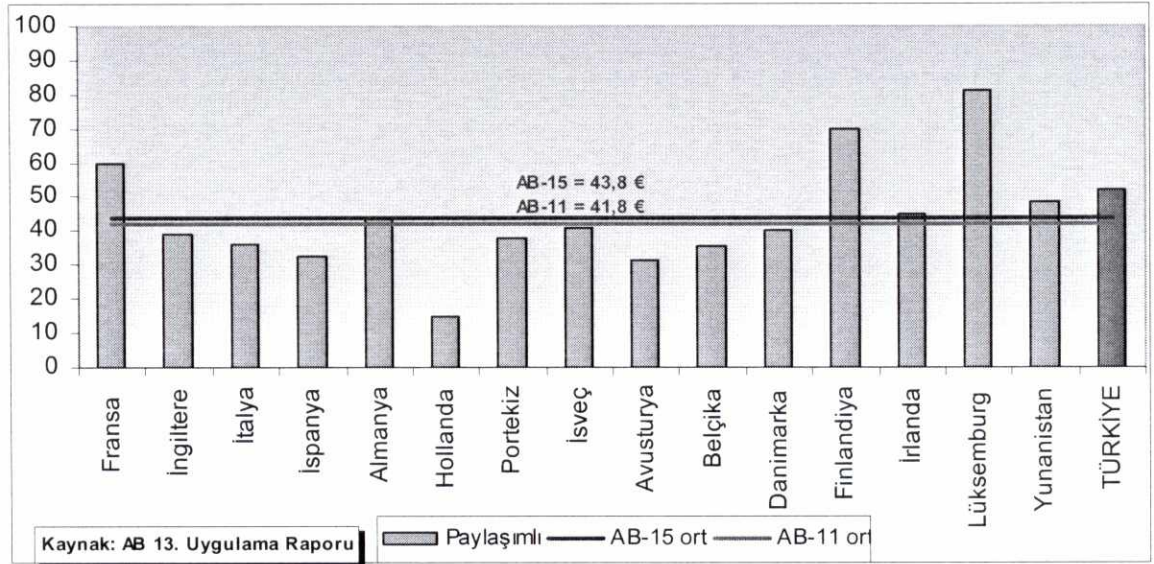
Şekil 5.1: Yerel Ağa Tam Erişim Devre Tesis Ücreti, AB Ülkeleri ve Türkiye Karşılaştırması

Yerel ağa tam erişim devre tesis ücretlerinde AB-15 ülkelerinin ortalaması 41,29 Avro olup en yüksek ücretin uygulandığı ülke 100 Avro ile Finlandiya ve en düşük ücretin uygulandığı ülke 13,85 Avro ile Hollanda'dır. Türkiye'de ise aynı ücret 47,24 Avro¹ olarak uygulanmaktadır. İngiltere, Almanya, İtalya, İspanya, Hollanda, Portekiz, İsveç, Avusturya, Belçika, Danimarka, İrlanda ve Yunanistan da Türkiye'den daha düşük ücretler uygulanmaktadır.

Yerel ağa paylaşımlı erişim devre tesis ücretlerinde AB-15 ülkelerinin ortalaması 43,80 Avro olup en yüksek ücretin uygulandığı ülke 81,16 Avro ile Lüksemburg ve en düşük ücretin uygulandığı ülke ise 14,95 Avro ile Hollanda'dır. Türkiye'de ise aynı ücret 51,96 Avro olarak uygulanmaktadır. Yine yerel ağa tam erişim devre tesis ücretinde olduğu gibi İngiltere,

¹ Aralık 2008 Kur (YTL/Avro)= 2,117

Almanya, İtalya, İspanya, Portekiz, İsveç, Avusturya, Belçika, Danimarka, İrlanda ve Yunanistan'da ülkemizden daha düşük ücretler uygulanmaktadır.



Şekil 5.2: Yerel Ağa Paylaşımlı Erişim Devre Tesis Ücreti, AB Ülkeleri ve Türkiye Karşılaştırması

Tarife kıyaslamalarından görüldüğü üzere Türkiye'de uygulanmakta olan devre tesis ücretleri Avrupa Birliği üye ülkeler ortalaması ve gelişmiş Avrupa Birliği ülkelerindeki (AB-11) ücretlerden daha yüksektir. Satın alma gücü pariteleri de dikkate alındığında Türkiye'deki ücretlerin düşmesi gerektiği değerlendirilmektedir.

Ayrıca, yerel ağa tam erişim hizmeti alan işletmecilerin perakende seviyede telefon hizmeti sunan Türk Telekom'la rekabet edeceği dikkate alındığında tam erişim devre tesis ücreti ile Türk Telekom'un perakende telefon tesis ücreti (telefon bağlantı ücreti) arasındaki ilişkinin de analiz edilmesi gerekmektedir. Mevcut durumda Türk Telekom son kullanıcılara 7,5 TL (vergiler hariç 5,64 TL) telefon tesis ücreti uygulamakta iken yerel ağa tam erişim devre tesis ücreti olarak 100 TL uygulamaktadır. Bu durumun alternatif işletmecilerin kullanıcılarına telefon hizmeti sunmaları halinde Türk Telekom'la rekabet etmelerini güçleştireceği düşünülmektedir.

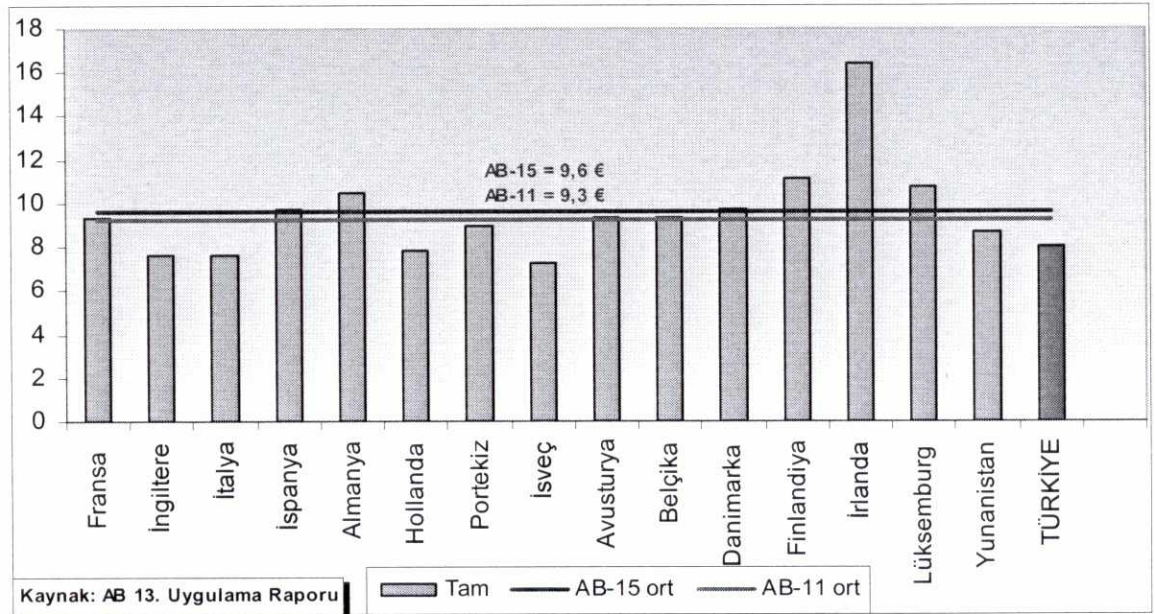
Paylaşımlı erişim devre tesis ücreti 110 TL'dir. Alternatif işletmeci paylaşımlı erişim ile abonesine internet erişim hizmeti sunabilecektir. Bununla birlikte Türk Telekom'un İSS'lerden aldığı¹ benzer ücretlere karşılık gelen, Al-Sat ve VAE modellerinde ADSL bağlantı ücretinin 29 TL olduğu görülmektedir. Bu itibarla hem tam erişim hem de paylaşımlı erişim devre tesis ücretlerinin benzer perakende ücretlerden yüksek olduğu ve bu durumun da alternatif işletmecilerin rekabet gücünü zayıflattığı düşünülmektedir.

Devre tesis ücreti, abone sonlanma noktasından başlayarak yerleşik işletmeci santraline ulaşan bakır çiftin ana dağıtım çatısında (ADÇ) işletmeciye tahsis edilmiş blokla irtibatlanmasıyla ilgilidir. Devre tesis ücreti kapsamında, AB uygulamalarında tesis ücreti altında sadece hattın aktive edilmesine ilişkin maliyetlerin yer almaktadır, dolayısıyla anılan ücret kapsamında yatırım maliyetlerine ilişkin bir kalemin dâhil edilmesi söz konusu değildir [81]. Türkiye'de de devre tesis ücretinin bakır kablo yatırım maliyetlerinden arındırılarak Türk Telekom devre hazırlama ücreti olan 36 TL olarak belirlenmesinin uygun olacağı değerlendirilmektedir. Ayrıca ayırım gözetmeme ilkesi çerçevesinde diğer erişim modellerinde uygulanan bağlantı ücretinin taksitli ödenmesi imkânının YAPA kapsamında hizmet veren işletmecilere de sağlanmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Devre tesis ücretleri yanında diğer bir önemli ücret kalemi ise aylık devre kullanım ücretleridir. Aylık devre kullanım ücretleri santralden başlayıp kullanıcıların evlerine kadar uzanan bakır kablonun işletmecilere kiralanması karşılığında alınan ücrettir. Referans Yerel Ağa Erişim Teklifinde yerel ağa tam erişim aylık devre kullanım ücreti 17 TL, yerel ağa paylaşımlı erişim aylık devre kullanım ücreti ise 5,75 TL olarak belirlenmiştir.

¹ İnternet bağlantı ücreti İSS tarafından son kullanıcıdan alınıp Türk Telekom'a verilmektedir.

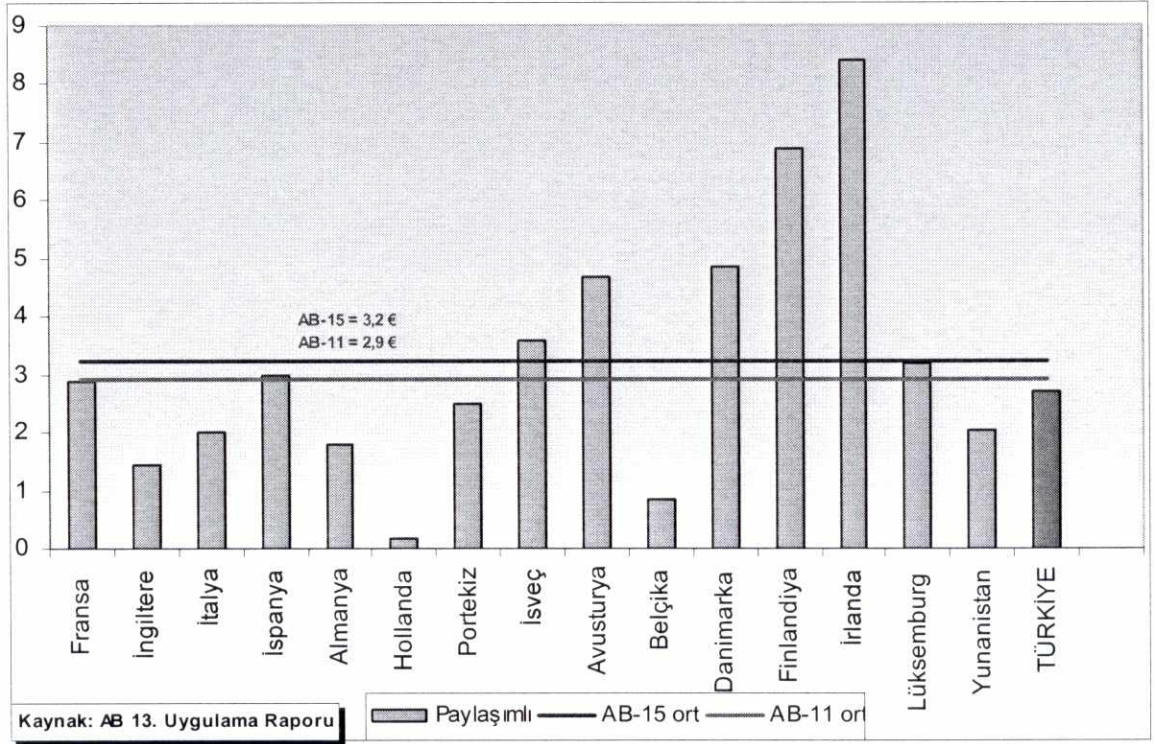
2008 yılı sonu itibariyle yerel ağa tam ve paylaşımlı erişim aylık devre kullanım ücretlerinin Avrupa Birliği ülkeleri fiyatlarıyla kıyaslanması sırasıyla şekil 5.3 ve şekil 5.4'te görülmektedir.



Şekil 5.3: Yerel Ağ A Tam Erişim Aylık Devre Kullanım Ücreti, AB Ülkeleri ve Türkiye Karşılaştırması

Yerel ağa tam erişim aylık devre kullanım ücretlerinde AB-15 ülkelerinin ortalaması 9,61 Avro olup en yüksek ücretin uygulandığı İrlanda'da 16,43 Avro ve en düşük ücretin uygulandığı İsveç'de ise 7,22 Avro'dur. Türkiye'de ise aynı ücret 8,03 Avro¹ olarak uygulanmaktadır. Yerel ağa tam erişim aylık devre kullanım ücretinde İngiltere, İtalya, İsveç ve Hollanda'da Türkiye'den daha düşük ücretler uygulanmaktadır.

¹ Aralık 2008 itibariyle 1 Avro = 2,117 TL.



Şekil 5.4: Yerel Ağa Paylaşımlı Erişim Aylık Devre Kullanım, Ücreti AB Ülkeleri ve Türkiye Karşılaştırması

Yerel ağa paylaşımlı erişim aylık devre kullanım ücretlerinde AB-15 ülkelerinin ortalaması 3,22 Avro olup en yüksek ücretin uygulandığı İrlanda'da 8,41 Avro ve en düşük ücretin uygulandığı Hollanda'da ise 0,19 Avro'dur. Ülkemizde ise aynı ücret 2,72 Avro olarak uygulanmaktadır. İngiltere, Almanya, İtalya, Hollanda, Portekiz, Belçika ve Yunanistan'da ülkemizden daha düşük ücretler uygulanmaktadır.

Türkiye'de yürürlükte olan aylık devre kullanım ücretleri, şekillerden de görüldüğü gibi AB ortalamalarından düşüktür. Fakat tam erişim aylık devre kullanım ücreti değerlendirilirken Türk Telekom'un perakende seviyede müşterilerinden aldığı sabit telefon ücretlerinin de dikkate alınması gerekmektedir. Zira, alternatif işletmeciler temel tanımları itibariyle Türk Telekom'la aynı hizmetleri sunmakta ve bu nedenle aynı seviyede ücretleri son kullanıcılara sağlamak durumundadır. Örneğin, paylaşımlı erişim yoluyla kullanıcıya hizmet sunmak isteyen bir işletmeci paylaşımlı erişim için Türk Telekom'a 5,75 TL ödemekte, son kullanıcı da Türk Telekom'a telefon

abonesi olarak standart hat ücreti olan 11,15 TL vermektedir. Toplamda 16,90 TL karşılığında internet erişim ve ses hizmetini kapsayan bu kurgu, kullanıcının hem ses hem de internet trafiğini alternatif işletmeciden alması şeklinde değiştirildiğinde toplam ücret yerel ağa tam erişim ücreti olan 17 TL olmaktadır. Bu şekilde ikinci senaryodaki toptan ücret ilk senaryodaki toptan seviyedeki tam erişim aylık ücretini aşmakta ve alternatif işletmecilerin marjı negatif olmaktadır.

Perakende ücretler incelendiğinde Türkiye’de sabit telefon ücretinin tam erişim aylık devre ücretinden daha düşük olduğu görülmektedir. AB’de Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Letonya, Litvanya, Malta, Romanya, Slovakya gibi Birliğe yeni girmiş ve gelişmekte olan ülkeler hariç, sabit telefon ücreti tam erişim devre ücretinden yüksektir. Oran olarak AB ülkelerindeki sabit telefon ücretleri ortalaması da yaklaşık olarak ülkemizdeki standart paketin ücreti olan 11,15 TL’nin iki katıdır.

Alternatif işletmecilerin son kullanıcılara verilecek fiyatta rekabet edebilmesi açısından önem arz eden bu sorunun çözümü için iki seçenek bulunmaktadır. Alternatif işletmecilerin yerel ağa tam erişimde rekabet edebilmeleri için ya perakende sabit telefon ücreti arttırılmalı ya da yerel ağa tam erişim aylık devre ücreti düşürülmelidir¹. Mevcut YAPA aylık ücretinin AB ortalamasının altında olduğu dikkate alındığında geriye seçenek olarak AB ortalamasının yarısından az olan perakende aylık sabit ücretin yükseltilmesi kalmaktadır. Bu seçeneğin de tüketicilerin aylık sabit ücretlerin yükseltilmesine göstereceği direnç nedeniyle yerleşik işletmeci tarafından tercih edilmesi olası görülmemektedir. Dolayısıyla tam erişim aylık ücretinin YAPA’da

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

rekabetin sağlanması açısından sabit telefon ücretleri AB ortalamalarına gelinceye kadar kademeli olarak düşürülmesinin gerektiği düşünülmektedir.

Yerel ağa tam erişim vasıtasıyla verilen ses ve veri hizmetleri ücret olarak ayrılıp 17 TL olan YAPA tam erişim ücretinden 5,75 TL olan paylaşımlı erişim ücreti çıkarıldığında alternatif işletmecilerin sadece ses için ödediği (STH kapsamında ödeyeceği) aylık ücrete ulaşılmakta olup bu ücret $17 \text{ TL} - 5,75 \text{ TL} = 11,25 \text{ TL}$ olmaktadır. 11,25 TL alternatif işletmecilerin toptan düzeyde Türk Telekom'a ödedikleri ücrettir. Diğer taraftan, ses hizmetlerini perakende seviyede veren Türk Telekom'un sabit ücretleri incelendiğinde farklı ücretlerin referans alınabileceği görülmektedir. Aşağıda farklı sabit ücret referans değerleriyle yukarıda hesaplanan yerel ağa tam erişim ücretinin sadece ses için olan kısmı (11,25 TL) ile karşılaştırılıp alternatif işletmeciler için marj analizi yapılmaktadır. Analizlerde mevcut durumda yürürlükte bulunan Standart Hatt ile gelir ağırlıklı ortalama sabit ücret¹ rakamları esas alınmaktadır.

1. Mevcut Standart Hatt sabit ücreti için analiz

Standart Hatt paketinin bütün vergilerden arındırılmış ücreti 11,15 TL'dir. Perakende seviyedeki bu ücret, işletmeciler için % 18 marj bırakıldığında, toptan seviyede 9,15 TL olmaktadır. Bu durumda, alternatif işletmecilerin rekabet edebilecekleri YAPA tam erişim ücreti $9,15 \text{ TL} + 5,75 \text{ TL} = 14,9 \text{ TL}$ olmaktadır.

¹ Gelir ağırlıklı ortalama sabit ücret Türk Telekom'un Hesaplı Hatt, Standart Hatt, Konuşkan Hatt ve Yazlık Hatt'tan elde ettiği gelirler dikkate alınarak hesaplanmış olan abone başına ortalama sabit ücrettir.

Çizelge 5.5 Devre Kullanım Ücreti Önerisi (TL/ay, vergiler hariç)

Öneri	Esas Alınan Sabit Ücret (Perakende, net)	Tam Erişim	Paylaşımli Erişim
1	11,15 (Standart Hatt)	14,9	5,75
2	████████████████████	████	

6 SONUÇ ve ÖNERİLER

Yerleşik işletmeci dışındaki diğer işletmecilerin son kullanıcılara hizmet sunarken yeterli bir altyapıya sahip olmamaları ve yeni altyapının işletmeciler tarafından kurulmasının ekonomik açıdan tercih edilmemesi elektronik haberleşme sektöründeki en büyük sorunlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Sektörde dinamik etkinliğin sağlanmasına paralel olarak ve altyapısı olmayan işletmecilerin belirli ölçek ekonomisine ulaşmasına kadar piyasaya yeni giren işletmecilerin hizmet verebilmeleri ve buna bağlı olarak rekabetin tesis edilmesi açısından şebekeye erişimin düzenlenmesi gerekmektedir. Özellikle Türkiye’de gibi serbestleşme sürecinin gelişmiş ülkelere nazaran geç başlamış olduğu ülkelerde bu ihtiyaç daha çok hissedilmektedir.

Yapılması gereken düzenlemeler, mevcut ve alternatif altyapıların gelişmesini engellememeli ve yerleşik işletmeci şebekelerinin etkin bir şekilde kullanılmasını sağlamalıdır. Aksi halde rekabetçi girişler, yeni yatırımlar, sektördeki rekabet, teknolojik gelişim ve tüketici menfaatlerinin olumsuz yönde etkilenmesi söz konusu olmaktadır. Yerel ağın paylaşımına açılması sürecinde yaşanan sorunlara çözüm önerileri getirilirken yerleşik işletmecinin yatırım yapma isteği kırılmamalı buna karşın alternatif işletmecilerin rekabetçi bir ortamda faaliyet göstermeleri sağlanmalıdır.

Kasım 2006’da Referans Yerel Ağa Erişim Teklifinin onaylanmasını müteakip yaklaşık 8 ay sözleşmelerin imzalanması sürmüştü ve Temmuz 2007’de sözleşmeler imzalanmıştır. Yaklaşık 1.5 senelik uygulama sürecinden sonra uygulamada yaşanan sıkıntılara çözüm bulmak, işletmecilerin daha adil şartlarda yerleşik işletmeciyle rekabet edebilmeleri için referans teklif yeniden gözden geçirilmiş ve kamuoyu görüşlerinin de dikkate alınmasıyla 2009 Şubatında onaylanmıştır. Onaylanan referans teklifte işletmeciler tarafından

Kuruma yansıtılan birçok sorun çözüme kavuşturulmuş, bazı sorunların da önümüzdeki dönemlerde çözüme kavuşturulacağı tahmin edilmektedir.

Uygulamada karşımıza çıkan sorunlar arasında yer alan ve YAPA işletmecisinin yerleşik işletmeciden aldığı hizmetlerden doğan borçlarına karşılık olarak verdiği teminat mektubu konusunda bazı işletmeciler bankalarla sorunlar yaşamaktadır. Yerleşik işletmecinin talep ettiği yüksek teminat mektubu ekonominin genel durumuna göre değişmekle beraber işletmeciler bankalardan teminat mektubu almakta zorlanmaktadır. İşletmecilerin son kullanıcılara sunduğu hizmetler daha geniş coğrafi alanlara yayıldıkça yapmaları gereken yatırımlar ve yerleşik işletmecilere karşı yükümlülükleri de aynı oranda artmaktadır. Bu durumda bir nevi pazara giriş engeli teşkil edebilecek olan teminat mektubu tutarının işletmecinin gerçek yükümlülüklerini yansıtacak şekilde hesaplanmasında dikkate alınan aylık devre kullanım ve ortak yerleşim ücretlerine göre sürekli güncellenerek belirlenmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Telekomünikasyon sektöründe yaşanan dinamik gelişmelerin sektörü daha cazip hale getirmesinin yanında küresel sermayenin uluslararası akışkanlığının artması ve ülke genelindeki şirketlerin faaliyet alanlarını geliştirmek istemelerinin sonucu olarak Türkiye’de yabancı ve yerli şirketler elektronik haberleşme alanında yeni şirketler kurmakta veya var olan şirketleri satın alma yoluna gitmektedirler. Referans teklif düzenlenirken işletmecilerin satın alınmasının ve devredilmesinin önünün açılmasını teminen Referans Teklif’te ‘Devir’ 5.11 maddesi yeniden düzenlenmiştir. Söz konusu düzenlemenin sektör açısından faydalı olacağı ve YAPA kapsamındaki sorunların asgariye indirilmesinde katkısı olacağı düşünülmektedir.

Tarafların yükümlülüklerini yerine getirmediği durumlarda sorumlu olmasının bir istisnası olan mücbir sebebin kapsamının, GSM işletmecileri için belirlenen şartlarla uyumlu olması gerektiği düşünülmektedir. Yapılan

düzenlemelerin tutarlılığı da göz önüne alındığında Türk Telekom Referans Tekliflerinde geçen mücbir sebep ve umulmayan hallerin GSM Arabağlantı Referans Tekliflerindeki şartlarla paralel olarak yerleşik işletmecinin sözleşme uyarınca vermek zorunda olduğu hizmetlerin bir kısmını ya da tümünü verememesi durumunda diğer tarafın bu tür hizmetlerden faydalanma için ödeme yapma yükümlülüğünden aynı ölçüde serbest olmasının mümkün olacağı şekilde düzenlenmesinin yerinde olacağı düşünülmektedir.

YAPA kapsamında hizmet verilen bir kullanıcı için yerleşik işletmecinin, kullanıcının bağlı bulunduğu santral sahasında diğer erişim modellerinden farklı olarak daha fazla fiziki değişiklik yapması gerekmektedir. Bu işlemlerin tesis aşamasında alternatif işletmeci ve yerleşik işletmeci çalışanları arasında karşılıklı bilgi akışının sağlanması kaçınılmazdır. İşlemlerin aksamaması ve oluşan sorunlara acilen müdahale edilebilmesi için tarafların birbirlerine yaptığı bildirimlerin de mümkün olduğunca e-YAPA otomasyon programı üzerinden yapılması YAPA kapsamındaki uygulamaların daha hızlı ve etkin olmasına önemli bir katkı sağlayacaktır. Bu doğrultuda, 2009 Şubat'ta onaylanan REYET'e "Taraflarca yapılacak her türlü talep, tahsis, arıza vb. bildirimler, Tarafların kendi yükümlülüğünde ve münhasıran e-YAPA Otomasyon Programı üzerinden yapılacak olup, bildirimlere dair e-YAPA Otomasyon Programında tutulacak veriler esas alınacak ve usulüne uygun bildirim olarak kabul edilecektir" hükmü eklenmiştir.

YAPA hizmetlerinin ayrılmaz bir parçası olan ortak yerleşim ve tesis paylaşımı hizmetlerinde yaşanan sorunlar son kullanıcıları doğrudan etkileyebilmektedir. İşletmecilerin paylaşıma açılmış santral sahalarına giriş çıkışlarında yaşanan problemler sistem/cihazlarına erişmelerini geciktirmekte ve işletmeciler gerekli ayarlamaları yapamadığı için son kullanıcılar bu durumdan olumsuz yönde etkilenmektedir. İşletmeci çalışanlarının santral sahalarına girişlerinin merkezi bir yere yapılan başvurular sonucu alınan geçici giriş kartlarıyla günün her saati mümkün olması gerektiği düşünülmektedir.

Ayrıca ortak yerleşim alanlarında yerleşik işletmecinin sunduğu hizmetlerin, paylaşıma açılan bütün santral sahalarında standart hale getirilmesinin işletmecilerin prosedürleri doğru yürütebilmesi ve sürecin daha etkin kullanılması için gerekli olduğu düşünülmektedir. Nitekim bu kapsamda, REYET'in 'Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Hizmetleri' ekinin 1.3. maddesinde gerekli düzenlemeler yapılmış ve ortak yerleşim odalarının standart hale gelmesi yönünde olumlu bir adım atılmıştır. Daha önceden olmayan Kesintisiz güç kaynağı, klimatizasyon hususları da işletmecilerin talepleri doğrultusunda sunulabilecek olup tüm bu hususlar YAPA'nın etkinliğini artırıcı etkiye sahip olduğu değerlendirilmektedir.

Alternatif işletmecilerin, paylaşıma açılan santral sahalarında ortak yerleşim için gerekli yer olmaması durumunda yerleşik işletmeci tarafından uzaktan ortak yerleşim hizmeti önerilmektedir. Ancak, uzaktan ortak yerleşim uygulamada pek gerçekleşemeyen bir durumdur. Bakır kablonun fiziki yapısından dolayı YAPA için uzaktan ortak yerleşimle hizmet sunulması işletmecilerin son kullanıcılara verdiği hizmetlerde kalitenin düşmesine ve verilen data hızlarının azalmasına neden olmaktadır. Yerleşik işletmecinin yeterli fiziki mekan bulunmayan santrallerde alternatif işletmecinin sistem/cihazlarını kendi data ve sistem salonlarına kurmasına karşılık gelen birlikte ortak yerleşim metodunun uzaktan ortak yerleşimin dezavantajlarını giderdiği düşünülmektedir. Kurumun henüz uygulanmaya başlanmayan birlikte ortak yerleşim sürecinde yaşanması muhtemel talep ve tesis sorunlarına zaman geçirmeden müdahale etmesinin kullanıcıların alacağı hizmetlerde gecikmelerin önüne geçeceği düşünülmektedir.

İşletmecilerin paylaşıma açılan santral sahalarına kuracakları cihazların yerleşik işletmeci sistemleriyle uygun çalışmasının denetlenmesi amacıyla ANFP'nin gerekli olduğu düşünülmektedir. ANFP çalışmaları bitene kadar ITU, ETSI ve Kurum tarafından yapılan düzenlemeler arasından Türk Telekom'un mevcut şebekesinde kullandığı standartlar öncelikli olmak üzere,

telekomünikasyon şebekeleri ve hizmetlerinde kalitenin elde edilmesi için öngörülen standartlar, teknikler ve metodolojinin esas alınmasının gerekli olduğu yönünde madde REYET'te düzenlenmiştir. Bir başka ifadeyle, işletmecilerin kurmak istedikleri sistem/cihazların yerleşik işletmeci tarafından keyfi olarak reddedilmemesi gerektiği düşünülmektedir.

Yerleşik işletmecinin ayırım gözetmeme sorumluluğu ile ilgili olan ve paylaşıma açılan santral sahalarında YAPA için kaç blok kurulacağı ve bu blokların YAPA işletmecileri arasında nasıl dağıtılacağı sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaşanan bu soruna çözüm olarak, diğer erişim modellerine fazladan kapasite ayrılarak YAPA bloklarının tesisi için ADÇ'de gerekli yerin ayrılmamasının Kurum tarafından yerinde incelenerek önüne geçilmesi gerekmektedir. Diğer taraftan YAPA kapsamında kurulan bloklar için işletmecilerin kötü niyetli fazladan blok taleplerinin de önüne geçilmesi gerekmektedir. REYET'in 'Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Hizmetleri' ekinin 15.3. maddesindeki 'Teslim Çatısı'ndaki kurulu kapasitenin en fazla ne kadarının işletmeci tarafından talep edileceğine ilişkin düzenleme bu sorunun çözümüne katkı sağlayabilecek nitelikte olup bu maddenin eksiksiz bir şekilde uygulanması hususunda gerekli hassasiyetin Türk Telekom tarafından gösterilmesinin ve bu kapsamda gerekli denetimlerin yapılmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

Telekomünikasyon hizmetleri yüksek oranlarda altyapı yatırımı gerektirmesi ve doğal tekel niteliğinden dolayı birçok ülkede kamu hizmeti olarak değerlendirilmiş ve uzun yıllar boyunca devlete ait şirketler aracılığıyla yürütülmüştür. Altyapıların inşası sırasında kamu gücünden faydalanan şirketler zorluk çekmeden altyapılarını kurmuşlardır. Fakat alternatif altyapı işletmecileri günümüzde altyapı kurma çalışmaları esnasında yerleşik işletmecilerin daha önce karşılaşmadıkları belediye, kara yolları sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Tesis paylaşımı, hem yeni altyapı kurmanın zorlukları, büyük yatırımlar gerektirmesi hem de yerleşik işletmecinin var olan altyapısının etkin kullanılması adına işletmecilerin rekabetçi bir ortamın

oluşturulmasında öncelikli gündemleri arasında yer almaktadır. Tesisler paylaşılırken, boş kapasitenin tespiti, teknik imkânsızlıklar gibi hususların objektif kriterlere göre yapılması büyük önem arz etmektedir.

Tesis paylaşımı kapsamında REYET'e altyapı tesisi ve işletilmesine ilişkin olarak Kurum tarafından yetkilendirilmiş işletmecilerin, arabağlantı veya yerel ağın paylaşımına açılması veya veri akış erişimi hizmetleri kapsamında Türk Telekom'a ait yeraltı ve/veya havai tesislerin paylaşımına yönelik taleplerinin değerlendirilmesi, karşılanması ve ücretlendirilmesine ilişkin usul, esas ve ücretleri kapsayan ve yine anılan hizmetler kapsamında Türk Telekom binaları içerisinde yer alan sistem/cihazların Türk Telekom bina ve tesisleri dışında yer alan kendi F/O kablo altyapılarına irtibatlandırılmasına yönelik taleplerinin değerlendirilmesi, karşılanması ve ücretlendirilmesine ilişkin usul, esas ve ücretleri kapsayan Ek-3B ve Ek-3C nolu dokümanlar eklenmiştir. Türk Telekom santrallerine fiber optik kabloyla erişmek isteyen altyapı işletmecilerinin taleplerinin sadece arabağlantı, VAE ve YAPA için sınırlandırılması, yetkilendirme yönetmeliğine aykırı olup bütün altyapı işletmecilerinin yetkilendirmesi kapsamında Türk Telekom santrallerine fiberle erişiminin sağlanması gerektiği düşünülmektedir. Bu sayede, fiber yatırımları orta ve uzun vadede özendirilmiş ve alternatif taşıma şebekelerinin oluşturulmasına katkı sağlanmış olacaktır.

Türkiye'de son kullanıcıların aboneliklerini iptal ettirmeden servis sağlayıcılarını değiştirmelerine imkân sağlayacak bir prosedürün olmayışı, abonelerin mevcut şartlarında hizmet almayı sürdürerek rekabet ortamının bir sonucu olan kaliteli ve düşük fiyat avantajından mahrum kalmalarına neden olmaktadır. Birçok Avrupa ülkesinde rekabetin oluşmasını sağlayan önemli unsurlardan biri sayılan servis sağlayıcı değişimi usul, esas ve ücretlerinin hizmetin sunumunu caydırıcı nitelikte olmayacak bir çerçevede belirlenerek sürecin Kurum tarafından tüketicilerin faydası gözetilerek takip edilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca servis sağlayıcı değişiminde hayati bir unsur olan hizmet kesintisi süresinin AB ülkelerinde yaşanan 3 saatlik

hizmet kesintisi süresi dikkate alınarak servis sağlayıcı değişiminin hayata geçirilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

YAPA'nın yurt genelinde yaygınlaşması, paylaşım açılacak santrallerin sayısına ve artış kapasitesine bağlıdır. Alternatif işletmecilerin yatırım istekleri ve yerleşik işletmecinin kapasitesi de dikkate alınarak Kurum tarafından onaylanmış olan paylaşım açılacak santral listesine uyum ve işletmeci taleplerinin referans tekliflere yansıtılmasının YAPA'nın geleceği için büyük önem arz ettiği düşünülmektedir. Bu doğrultuda REYET'teki 'Yerel Ağa Ayırıştırılmış Erişim için Paylaşım Açılacak Santral Listesi' güncellenmiş olup, 22.11.2010 tarihi itibariyle işletmeciler listesinde bulunan 357 santralde YAPA'dan yararlanabilecektir. Erişime açılacak santraller Türk Telekom tarafından yayımlanırken Türk Telekom listesinin BTK tarafından onaylanan listeye aynı olmasının sağlanması ve Türk Telekom'un santral sahası içindeki ADÇ'leri tek bir santral sahası gibi değerlendirerek çatı bazında ayırımın önüne geçilmesi gerektiği değerlendirilmektedir.

Alternatif altyapıların geliştirilmesi ve piyasada telekomünikasyon hizmetleri için rekabet ortamının oluşturulması hedeflerine ulaşılmasında önemli bir rol oynayan erişim ücretleri genellikle maliyet esaslılık, perakende eksi ve diğer ülke uygulamalarının dikkate alınması (kıyaslama) yöntemleriyle belirlenmektedir. Tez kapsamında doğrudan aboneye yansıyacak olmaları ve işletmecilerin yatırım kararlarını etkileyen en kritik ücretler olmaları bakımından devre tesis ve aylık devre kullanım ücretleri ele alınmış olup bu ücretler sırasıyla Kasım 2006 ve Temmuz 2007'de Kurum tarafından onaylanmış ve mevcut durumda uygulanmaya devam edilmektedir.

AB ortalamaları dikkate alınarak belirlenen devre tesis ücretleri, halihazırda AB-15 ortalamasından yüksek olup, Türk Telekom'un abonelerine uyguladığı telefon tesis ücreti (telefon bağlantı ücreti) ve diğer erişim modellerinde uygulanan ADSL bağlantı ücreti de dikkate alındığında alternatif işletmecilerin eşit ve adil şartlarda rekabet etmesinin çok güç olduğu ve devre

tesis ücretlerinin sadece hattın aktive edilmesine ilişkin maliyetlerin göz önünde bulundurularak yatırım maliyetlerinin söz konusu ücretten bağımsız olarak değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Devre tesis ücretinin bakır kablo yatırım maliyetlerinden arındırılarak Türk Telekom devre hazırlama ücreti olan 36 TL olarak belirlenmesinin uygun olacağı değerlendirilmektedir. Ayrıca ayırım gözetmeme ilkesi çerçevesinde diğer erişim modellerinde uygulanan bağlantı ücretinin taksitli ödenmesi imkânının YAPA kapsamında hizmet veren işletmecilere de sağlanmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Devre tesis ücretlerinin aksine, AB ortalamalarından düşük olan aylık devre kullanım ücretlerinde, Türk Telekom'un perakende müşterilerinden aldığı sabit telefon ücretleri dikkate alındığında alternatif işletmecilerin ses hizmetlerinde aynı hizmeti perakende seviyede veren Türk Telekom'la rekabette zorlandıkları görülmektedir. Bu duruma çözüm olarak perakende sabit telefon ücretinin arttırılması veya yerel ağa tam erişim aylık devre ücreti düşürülmesinin yerinde olacağı değerlendirilmektedir. Ancak perakende sabit ücretin arttırılmasına tüketicilerin göstereceği tepkiden dolayı yerleşik işletmecilerin bu seçeneği tercih etmesi olası görülmemektedir. Bu durumda alternatif işletmecilerin YAPA'da rekabet edebilmeleri için yerel ağa tam erişim ücretinin mevcut perakende sabit ücretlerin gelir ağırlıklı ortalamaları referans alınarak yapılan analizde belirlenen düzey olan ■■■■ seviyesine çekilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- [1] KILIÇ T., 2003, Yerel Ağ Kullanım Maliyetleri: Türkiye İçin Bir Model Denemesi, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, TK
- [2] EVREN, G., Mayıs 2005, Hizmete ve Altyapıya Dayalı Rekabet ile Geçiş Stratejileri, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, TK
- [3] BOURREAU M., DOĞAN P., Haziran 2002, Service-based vs Facility-based Competition in Local Access Networks
- [4] Tellcom İletişim Hizmetleri A.Ş. Fiber Optik Şebeke Çalışmaları www.tellcom.com.tr (15.02.2009)
- [5] BEARD T. R., FORD G. S., Ekim 2002, Make or Buy? Unbundled Elements as Substitutes for Competitive Facilities in the Local Exchange Network, Phoenix Center Policy Paper No. 14
- [6] TAŞKIN, Ş., Ocak 2005, Yerel Ağın Paylaşımına Açılması Sonrasında Verilecek Hizmetler ve Düzenleme Önerileri, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, TK
- [7] The Essential Facilities Doctrine: An Economists' Perspective to Local Loop Unbundling, 17-18 Eylül 2001, NERA
- [8] BOURREAU M., DOĞAN P., 2002, Unbundling the Local Loop
- [9] NERA, ICT Regulation Toolkit, www.ictregulationtoolkit.org
- [10] Türk Telekom Referans Al-Sat Teklifi, Ekim 2008, http://www.tk.gov.tr/Basin_Duyurular/Duyurular/kamuoyu/teklifler/TT_Al_sat_Refer_Teklifi.pdf (15.03.2009)
- [11] Türk Telekom Referans IP Seviyesinde Veri Akış Erişimi Teklifi, Eylül 2008, http://www.tk.gov.tr/Basin_Duyurular/Duyurular/kamuoyu/teklifler/TT_IP_VAE_Refer_Teklifi.pdf (15.03.2009)
- [12] ASLAN S., 2004, Yerel Şebekenin Kullanıma Açılmasının Ekonomi Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, TK.
- [13] MCCARTHY Tetrault, 2000, Telecommunications Regulations Handbook, The World Bank, Washington D.C.

- [14] Operational Implications of Local Loop Unbundling and the Need for Technical Co-Ordination, 19 September 2001, Gilbert & Tobin ve Political Intelligence
- [15] Regulation of the European Parliament and of the Council on Unbundled Access to the Local Loop (2887/2000), 27 Ekim 2000, EC
- [16] Communication from the Commission on Unbundled Access to the Local Loop: Enabling the Competitive Provision of a Full Range of Electronic Communications Services Including Broadband Multimedia and High-Speed Internet, 26 Nisan 2000, EC
- [17] Commission Recommendation of 25 May 2000 on Unbundled Access to the Local Loop: Enabling the Competitive Provision of a Full Range of Electronic Communications Services Including Broadband Multimedia and High-Speed Internet (2000/417/EC), 2000, EC
- [18] EC DG Information Society Working Document, Unbundled Access to the Local Loop, 9 Şubat 2000, EC
- [19] Principles of Implementation and Best Practice Regarding LLU, Kasım 2000, IRG
- [20] ANACOM Local Loop Unbundling Pages, (<http://www.anacom.pt/template2.jsp?categoryId=3007>) (15.02.2009)
- [21] ECTRA PT TRIS Report on Local Loop Access, October 1999, CEPT/ECTRA
- [22] Developments in Local Loop Unbundling, Kasım 2002, OECD
- [23] Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on a Common Regulatory Framework for Electronic Communications Networks and Services (Framework Directive), 2002, EC
- [24] Directive 2002/19/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on Access to, and Interconnection of, Electronic Communications Networks and Associated Facilities (Access Directive), 2002, EC
- [25] GABELMANN A., 2001, Regulating European Telecommunications Markets - Unbundled Access to the Local Loop Outside Urban Areas, Telecommunications Policy, vol. 25/10-11, pp. 729-741
- [26] YAPA Proje Grubu Raporu, Tarifeler Dairesi Başkanlığı, Mart 2003, TK, Ankara

- [27] ARDIYOK Ş., 2002, Yerel Telekomünikasyon Hizmetlerinde, Uzmanlık Tezi, Rekabet, Rekabet Kurumu
- [28] 13. Report from the Commission on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package, March 2008, EC
- [29] VALLETTI T., 1999, The Practice of Access Pricing: Telecommunications in the United Kingdom, Utilities Policy 8 (1999) 83-98
- [30] Ofcom, Unbundled Phone Lines, Şubat 2009, <http://www.ofcom.org.uk/media/features/fbllu> (15.02.2009)
- [31] SYLVESTER A., 2002, Unbundled or Undone: Technical and Operational Issues Associated with LLU, Arculli and Associates
- [32] Report on the ODTR Consultation on Local Loop Unbundling, Nisan 2000, ODTR
- [33] ETP Recommendations on Local Loop Unbundling: Provisioning and O&M Issues, September 2001, European Telecommunications Platform
- [34] Legal Study on Part II of the Local Loop Sectoral Inquiry, Şubat 2002, Squire Sanders
- [35] Local Loop Unbundling and Bitstream Access:Regulatory Practice in Europe and the U.S, Eylül 2006, Berlin, DIW
- [36] 8. Report from the Commission on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package, December 2002, EC
- [37] Broadband Covarage in Europe, December 2008, IDATE,
- [38] ComReg, 2002, Review of eircom's Access Reference Offer – Sub Loop Unbundling
- [39] ComReg, 2004, ComReg designates eircom with Significant Market Power and imposes obligations for Local Loop Unbundling
- [40] ComReg, 2004, Local Loop Unbundling - Review of eircom's ULMP Monthly Rental Charge
- [41] ComReg, 2005, ComReg orders eircom to comply with LLU direction
- [42] ComReg, 2005, Eircom's Response to Operator's LLU Product Development Requests
- [43] ComReg, 2006, Comreg Calls On All Sides To Re-Engage İn Industry Forum To Facilitate Progress On Local Loop Unbundling

- [44] ComReg, 2006, Status Update on Local Loop Unbundling - Issue 4
- [45] ComReg,2007, Status Update on Local Loop Unbundling - Issue 8
- [46] Eircom, Regulatory Service,
http://www.eircomwholesale.ie/regulatory/subreg_details.asp?id=97
(03.04.2009)
- [47] Bitstream Port Transfer, ComReg, 2003
- [48] EU Benchmarking Report for Local Loop Unbundling Implementation Report, 2008
- [49] European Commission, "Broadband access in the EU: situation at 1 July 2007
- [50] ARCEP, Annual Reports, <http://www.arcep.fr/index.php?id=2229&L=1>
(11.02.2009)
- [51] LLU in France Update, Enders Analysis
- [52] Report On Erg Best Practices On Regulatory Regimes In Wholesale Unbundled Access And Bitstream Access, 2008
- [53] OFCOM, Access to Bandwidth: Delivering Competition for the Information Age, Kasım 1999
- [54] Yerel Ağın Kullanıma Açılması, Yayınlanmamış Rapor, Sektörel Araştırmalar ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı, Eylül 2001, TK, Ankara
- [55] Openreach, <http://www.openreach.co.uk/orpg/home/home.do>,
(03.04.2009)
- [56] Broadband Migrations Review, BMR, Ofcom, 2006
- [57] Office of Telecommunications Adjudicator,
<http://www.offta.org.uk/index.htm>
- [58] 5809 sayılı Elektronik ve Haberleşme Kanunu, 05.11.2008
- [59] Telekomünikasyon Kurumu, Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği, 14.06.2007
- [60] Telekomünikasyon Kurumu, Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ, 31.12.2003
- [61] Türk Telekomünikasyon A.Ş. 29.09.2005 tarih ve 519 sayılı yazısı
- [62] 2007/DK-10/412 sayılı Telekomünikasyon Kurulu Kararı, 24.07.2007

- [63] 2005/448 sayılı Telekomünikasyon Kurulu Kararı, 26.07.2005
- [64] 2006/DK-10/687 sayılı Telekomünikasyon Kurulu Kararı, 08.11.2006
- [65] 336 sayılı Telekomünikasyon Kurulu Kararı, 03.06.2008
- [66] 2008 Referans Yerel Ağa Erişim Teklifi, http://www.btk.gov.tr/Basin_Duyurular/Duyurular/kamuoyu/teklifler/TT_Refer_Eri_Teklifi_010807.pdf (15.02.2009)
- [67] 2008 Referans Yerel Ağa Erişim Teklifi, www.yapa.turktelekom.com.tr (15.02.2009)
- [68] 2009/DK-07/66 sayılı Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu Kararı, 12.02.2009
- [69] Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Sabit Telefon Hizmeti Yönetmeliği, 20.11.2008
- [70] İleri, M., 2006, Tesis Paylaşımı ve Ortak Yerleşim Ücretlerinin Belirlenmesi Prensipleri Raporu, TK
- [71] Telekomünikasyon Kurumu, Telekomünikasyon Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği, 26.08.2004
- [72] Broadband Migrations: Enabling Consumer Choice, Ofcom, 2006
- [73] Erg Common Position On Best Practice In Wholesale Unbundled Access (Including Shared Access) Remedies Imposed As A Consequence Of A Position Of Significant Market Power In The Relevant Market, 2006, ERG
- [74] YAZICI K., 2005. "Telekomünikasyon Sektöründe Mobil Arabağlantı Hizmetlerinin Maliyetleri" Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- [75] LARRIERA D., 2002. Pricing Telecommunication Services in the United Kingdom, University of Strathclyde University, Master Thesis, UK,
- [76] MELODY W. H., 1997. Telecom Reform: Principles, Policies and Regulatory Practices, Denmark
- [77] European Commission, 2008. Draft Commission Recommendation on the Regulatory Treatment of Fixed and Mobile Termination rates in the EU, Brussels.
- [78] ITU, 2008. ICT Regulation Toolkit, Competition and Price Regulation. <http://www.ictregulationtoolkit.org/en/Section.1560.html> (15.02.2009)

- [79] KİBAR, Y. Ş., Haziran 2005, Telekomünikasyon Sektöründe Serbestleşme Sürecinde Erişim ve Arabağlantı Hizmetlerinin Ücretlendirilmesi, Yaklaşımlar, Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, TK
- [80] CULLEN INTERNATIONAL, www.culleninternational.com, (15.02.2009)
- [81] Europe Economics, 2004, Pricing Methodologies for Unbundled Access to the Local Loop (Final Report), London

ÖZGEÇMİŞ

1980 yılında Kırşehir'de doğdu. Orta ve lise öğrenimini Kırşehir Anadolu Lisesi, Malatya Fen Lisesi ve Kırşehir Lisesinde tamamladı. 2003 yılında Boğaziçi Üniversitesi İktisat bölümünden mezun oldu. 2006 yılında Telekomünikasyon Uzman Yardımcısı olarak girdiği Telekomünikasyon Kurumunda, Erişim ve Arabağlantı Grubunda ve Sektörel Rekabet ve Tüketici Hakları Dairesi Başkanlığında görev yaptı. Halen Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunda Tarifeler Dairesi Başkanlığında çalışmaktadır.