

# Altyapıya Dayalı Rekabet -Türkiye Uygulamaları-



Dr. Kuddusi YAZICI

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK)

Tarifeler Dairesi Başkanı

Aralık 2008

# [ İçindekiler ]

- Genel Bilgi
- Ulaştırma Bakanlığı Görev ve Yetkileri
- Kurumun Görev ve Yetkileri
- Toptan ADSL
- Veri Akış Erişimi (VAE)
- Yerel Ağın Paylaşıma Aılması (YAPA)
- Tesis Paylaşımı ve Ortak Yerleşim
- Geçiş Hakkı
- Sonuç ve neriler



# [ Genel Bilgi ]

- Türk Telekom + 3 GSM işletmecisi
  - 2007 yılında yaklaşık 17 milyar \$ gelir
  - Ağustos 2008 itibariyle 17.8 milyon sabit abone, % 25.3 yoğunluk oranı (2001 yılında % 28.5)
  - Ağustos 2008 itibariyle 65.1 milyon mobil abone, % 93 yoğunluk oranı
- 2004 serbestleşmenin başlangıcı
- Türk Telekom'un (TT) özelleşmesi 2005 yılında olmuştur
  - 2006 yılında TTNNet, TT'den ayrılmıştır
  - Kablo TV şebekesi Turksat'a devredilmiştir
- DSL 2003 yılında kullanıcı sayısı 50,000 iken 2008 Kasım itibariyle 5,5 milyona ulaşmıştır



# Ulaştırma Bakanlığının Görev ve Yetkileri

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanununda Bakanlığın görev ve yetkileri;

- Serbest rekabet ortamında gelişimini teşvik etmeye ve bilgi toplumuna dönüşümün desteklenmesini sağlamaya yönelik **hedef, ilke ve politikaları belirlemek ve bu amaçla teşvik edici tedbirleri almak** (madde 5/b).
- Elektronik haberleşme **alt yapı, şebeke ve hizmetlerinin**; teknik, ekonomik ve sosyal ihtiyaçlara, kamu yararına ve millî güvenlik amaçlarına uygun olarak **kurulması, geliştirilmesi ve birbirlerini tamamlayıcı şekilde yürütülmesini** sağlamaya yönelik **politikaları belirlemek** (madde 5/c).



# Ulaştırma Bakanlığının Stratejileri

Bakanlığın 2009-2013 Stratejik Planında;

- Haberleşme hizmetlerinin vatandaşlara **hızlı, süreli ve yaygın** sunulmasını sağlamak,
- Sürdürülebilir etkin rekabet ortamında **sektörün gelişmesini sağlamak**,
- Genişbant internet abone sayısını **11 milyonun üstüne** çıkarmak,
- Evrensel Hizmet kapsamında **tüm okullara genişbant internet hizmeti sunmak**,
- Uluslar arası rekabet gücünü geliştirmek,
- Telekom pazar büyüklüğünü **50 milyar Dolara** çıkarmak.



# Kurumun Görev ve Yetkileri (1)

5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanununda Kurumun görev ve yetkileri;

- **Uzlaşma sağlanamadığı takdirde** ilgili taraflar arasında aksi kararlaştırılıncaya kadar geçerli olmak üzere **gerekli tedbirleri almak** (madde 6/d)
- Kullanıcılara ve erişim kapsamında diğer işletmecilere uygulanacak **tarifelere**, sözleşme hükümlerine, teknik hususlara ve görev alanına giren diğer konulara ilişkin genel kriterler ile uygulama **usul ve esaslarını belirlemek** (madde 6/j)
- İşletmeciler tarafından hazırlanan **referans erişim tekliflerini onaylamak** (madde 6/k)



## Kurumun Görev ve Yetkileri (2)

- İşletmeciler, Kurumun **istediği değişiklikleri** belirtilen biçimde ve verilen sürede **yerine getirmekle yükümlüdürler** (madde19)
- Kurum, erişim yükümlüsü işletmecilere, **erişim tarifelerini maliyet esaslı** olarak belirleme yükümlülüğü getirebilmektedir (madde 20)
- **Rekabeti tesis etmeye ve korumaya**, rekabeti engelleyici, bozucu veya kısıtlayıcı uygulamaların giderilmesine **yönelik düzenlemeleri yapmak** (madde 6/a)
- Elektronik haberleşme ile ilgili olarak **Bakanlığın strateji ve politikalarını dikkate alarak**, yetkilendirme, tarifeler, erişim, geçiş hakkı .... [konularında] **gerekli düzenlemeler ile denetlemeleri yapmak** (madde 6/g).



# [ Yeni Kanun... ]

- Düzenleme kapsamında olan “Erişim” net bir şekilde kapsama alınmıştır
- Uzlaşmazlıklarda toplam süre 2+2 ay’dır
- Referans tekliflerin bağlayıcılığı vardır
- Erişimde ücretlendirme ve geçiş hakkına ilişkin detaylı düzenlemeler yapılmıştır
- Mevcut durumda Kurumumuz tarafından yeni ikincil düzenlemeler yapılmaktadır



# Genişbant Altyapı Rekabeti

		DSL	Kablo	Fiber+ LAN	Diğer	Toplam
OECD	Kullanıcı (m)	144.8	66.9	19.6	4.0	235.1
	%	61.6	28.4	8.3	1.7	100.0
Türkiye	Kullanıcı (m)	5.29	0.05	-	0.03	5.37
	%	98.5	0.9	-	0.6	100.0

OECD: Aralık 2007, TA: Ağustos 2008



# Genişbant Hizmetleri

- Toptan (Alsat)
- Veri Akış Erişimi (VAE)
- Yerel Ağın Paylaşıma Ağılması (YAPA)



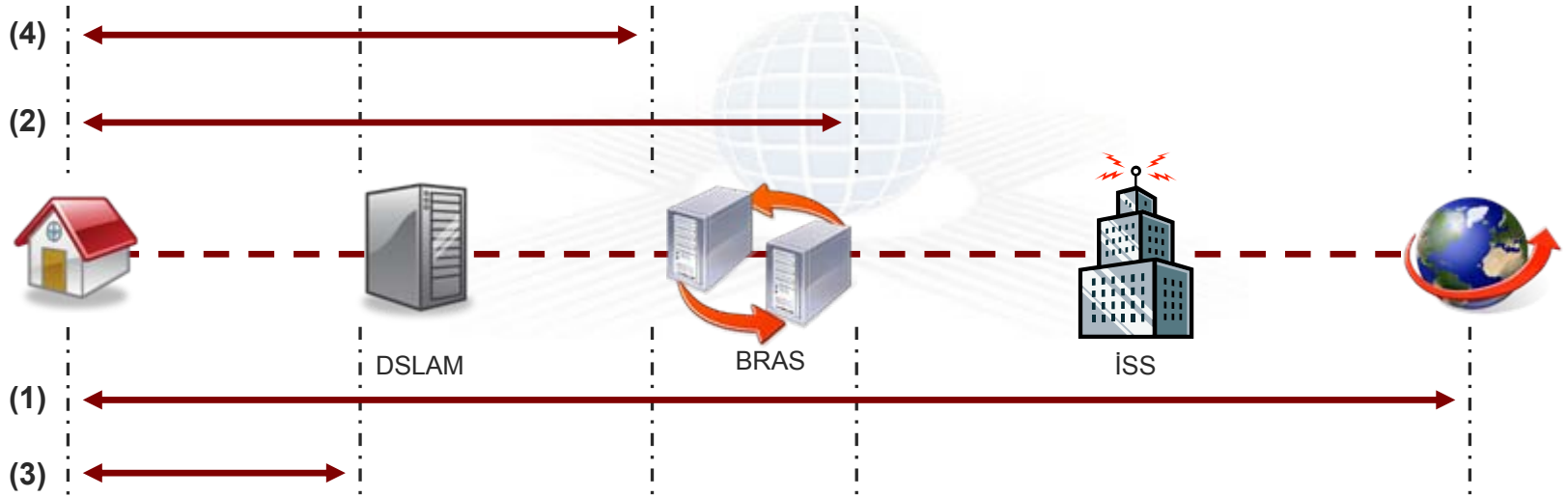
# ADSL Erişim Yöntemleri

## (4) ATM Seviyesinde VAE

2008 içerisinde referans teklif

## (2) IP VAE

2005'te tarife onayı,  
şubat 2007'de ilk sözleşme



## (3) Yerel Ağa Erişim

Kasım 2006'da REYET,  
Ağustos 2007'de güncelleme,  
Ocak 2008'te ilk hatlar

## (1) AI-Sat Modeli

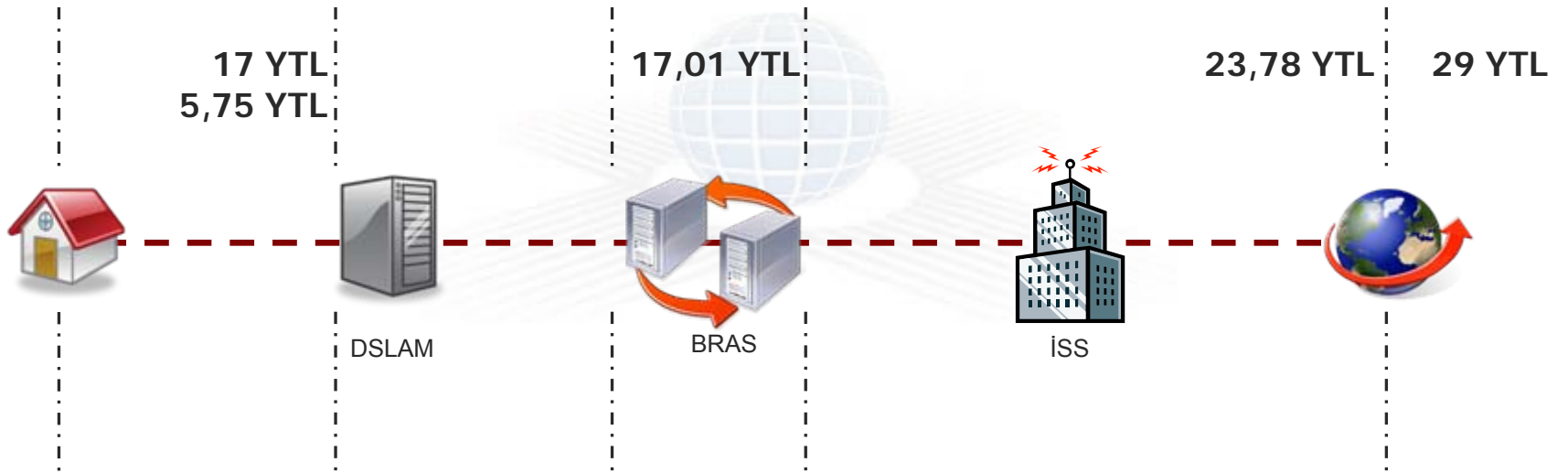
2004'te tarife onayı,  
Aralık 2004'te ilk sözleşme



# ADSL Toptan Ücretlendirme

## Veri Akış Erişimi

Al-Sat ile marjı- %25-%37



Yerel Ağa Erişim

Al-Sat

Perakende ile marjı  $\geq$  %18



# Yeniden Satış - ADSL

ADSL Toptan Tarifeleri (YTL) (KDV+ÖİV)			
HIZ	Bağlantı/Nakil Ücreti	Toptan	Kota Aşım Ücreti
256 Kbps	-	-	-
512 Kbps	29	39,2	-
1024 Kbps	29	43,2	-
2048 Kbps	29	57,72	-
4096 Kbps	29	71,44	-
<b>1024 Kbps 4GB</b>	<b>29</b>	<b>23,78</b>	<b>0,00820</b>
1024 Kbps 6GB	29	30,42	0,00702
1024 Kbps 9GB	29	37,24	0,00608
2048 Kbps 6GB	29	37,24	0,00702



# Yeniden Satış - G.SHDSL

Hızı (KBit)	Toptan (YTL/ay)	Bağlantı/Nakil (YTL)	
		Lokal Erişim Kablo Ücreti (Şebekenin Mevcut Olduğu Yerlerde)	Devre Hazırlama Ücreti
256	69		
512	111	201	41
1024	182		
2048	301	Bakır Şebekenin mevcut olmadığı yerlerde, yapılan her ilave metre bakır için 11,67 YTL ücret alınır.	



# [ Toptan VDSL2 ]



Hız (İndirme/Yükleme)	Bağlantı Ücreti (YTL)	Toptan (YTL)	Veri Akış Erişimi (YTL)	Veri Akış Erişimi / Toptan (%)
16/1 Mbit/s	29	98.04	84.20	% 14,12
32/1 Mbit/s	29	128.44	110.65	% 13,85



# VAE (1)

- Haziran-Ekim 2004: Tarife onay süreci
- Ocak 2005: Yürütmenin durdurulması
- Yeni ADSL VAE tarifeleri Temmuz 2005'te onaylanmıştır
- TT, Mayıs 2006'da sözleşmeleri imzalamak üzere işletmecilere göndermiştir
- Netone'nin uzlaştırma başvurusu üzerine uzlaştırma sonucunda Şubat 2007'de Netone ile TT arasında ADSL ve G.SHDSL VAE sözleşmesi imzalanmıştır



## VAE (2)

- Referans VAE üzerinde alışmalar Ağustos 2007'de tamamlanarak yayımlanmıştır
- Referans teklife göre VAE 37 ilde ve 43 noktada verilebilmektedir
- Servis sağlayıcılar 28 il ve 33 noktadan Türkiye genelinde hizmet verebilmektedirler
- **Kasım 2008 itibariyle 13 işletmeci olup, abone sayıları 5,3 milyona ulaşmıştır**



# IP VAE (YTL, KDV+ÖİV)

Referans VAE (1 Kasım 2008'e kadar)				01.11.2008				
HIZ	Bağlantı /Nakil Ücreti	VAE	Kota Aşım Ücreti	HIZ	Bağlantı/ Nakil Ücreti	VAE	Kota Aşım Ücreti	% Değişim
256 Kbps	-	-	-	256 Kbps	-	-	-	
512 Kbps	29	31,07	-	512 Kbps	29	26,88	-	<b>-15,6%</b>
1024 Kbps	29	32,47	-	1024 Kbps	29	28,14	-	<b>-15,4%</b>
2048 Kbps	29	42	-	2048 Kbps	29	37,55	-	<b>-11,9%</b>
4096 Kbps	29	51	-	4096 Kbps	29	44,41	-	<b>-14,8%</b>
<b>1024 Kbps 4G</b>	<b>29</b>	<b>18,85</b>	<b>0,0065</b>	<b>1024 Kbps 4GB</b>	<b>29</b>	<b>17,01</b>	<b>0,0059</b>	<b>-10,8%</b>
1024 Kbps 6G	29	23,74	0,0055	1024 Kbps 6GB	29	22,68	0,0052	<b>-4,7%</b>
1024 Kbps 9G	29	28,6	0,0047	1024 Kbps 9GB	29	27,45	0,0045	<b>-4,2%</b>
2048 Kbps 6G	29	27,61	0,0051	2048 Kbps 6GB	29	26,24	0,0049	<b>-5,2%</b>



# IP VAE / Yeniden Satış Marjı

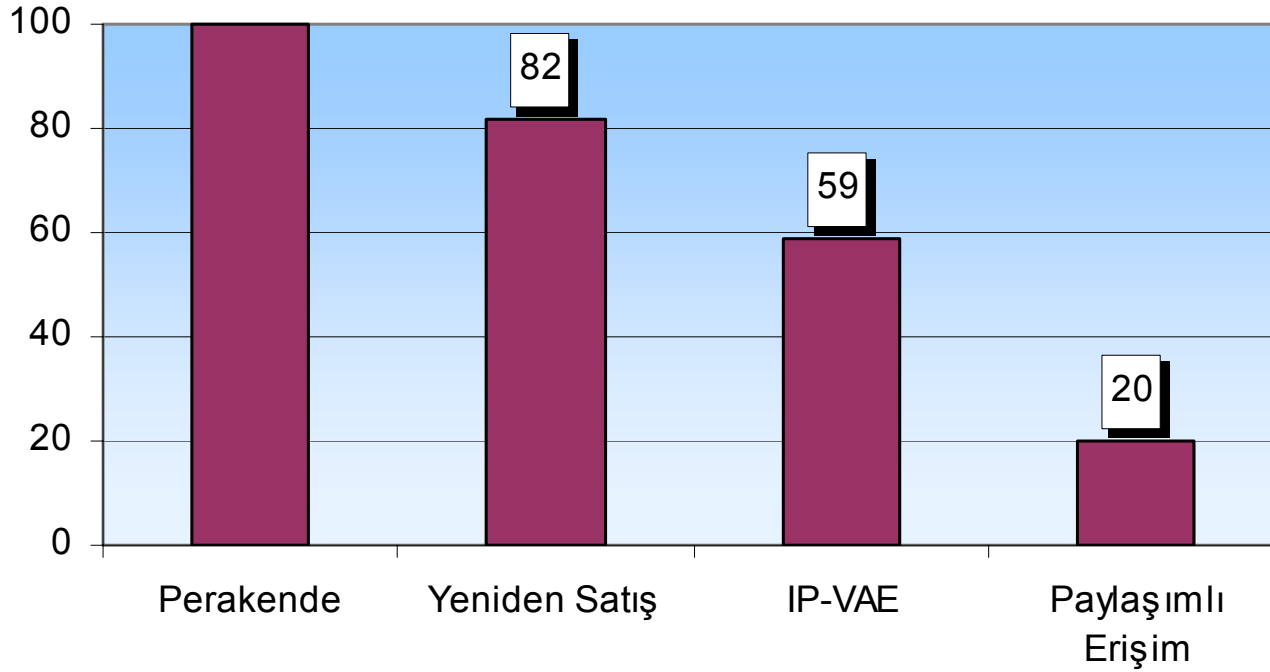
ADSL / HIZ	IP VAE/Toptan marj (*)
512 Kbps	31,42%
1024 Kbps	34,85%
2048 Kbps	34,95%
4096 Kbps	37,84%
<b>1024 Kbps 4G</b>	<b>28,49%</b>
1024 Kbps 6G	25,45%
1024 Kbps 9G	26,30%
2048 Kbps 6G	29,53%

(\*) Marjlar, Yeniden Satış ücretleri baz alınarak hesaplanmıştır.



# Tarifelerin İlişkisi

1024 Kbit/s, 4 GB Kotalı ADSL



# G.SHDSL IP VAE

(KDV+ÖİV)

Hızı (Kbit)	Aralık 2007'ye kadar	Aralık 2007'den sonra	Ücretlerdeki % Düşüş	Bağlantı/Nakil (Kasım 2008)	
				Lokal Erişim	Devre Hazırlama Ücreti
256	105,07	61,35	% 41,61	Kablo Ücreti	
				(Şebekenin Mevcut Olduğu Yerlerde)	
					41
512	168,31	95,71	% 43,13	201	
1024	273,49	151,42	%44,63		
2048	446,12	239,83	% 46,24	Bakır Şebekenin mevcut olmadığı yerlerde, yapılan her ilave metre bakır için 11,67 YTL ücret alınır.	



# Yerel Ağa Ayırıştırılmış Erişim (YAPA) (1)

- Şebekenin tekrar yatırım yapılması en zor kısmının etkin kullanımı söz konusudur
- Yerleşik işletmeciye en az düzeyde bağlılık sağlanarak farklı ve yenilikçi hizmetler sunulabilmektedir
- Tüm dünyada teknik sorunlar ve ortak yerleşimdeki zorluklar nedeniyle yavaş ilerleme olmuştur
- Tebliğ Temmuz 2005'te yürürlüğe girmiştir
- TT Referans YAPA teklifi Kasım 2006'da yürürlüğe girmiştir
- Şu an için YAPA sözleşmesi imzalayan işletmeci 10 tanedir



## YAPA (2)

- İlk olarak 22 Kasım 2006'da üç santral erişime açılmıştır
- Bundan sonra her üç ayda bir bir önceki dönemde erişime açılan santral sayısı talep edilme sırasına göre 2 adet arttırılmaktadır
- Kasım 2008 itibariyle 45 adet santral paylaşımına açılmıştır
- Yaklaşık 2 milyon aboneye erişilebilmektedir
- Erişime açılan santrallerdeki ADSL abone sayısının tüm ADSL abone sayısına oranı **yaklaşık %20'dir**
- Yerinde incelemeler yapılarak santrallerin paylaşımına açılıp açılmayacağı konusunda değerlendirmeler yapılmaktadır
- Alternatif işletmeciler, TT internet sitesinden kendilerine tahsis edilen kullanıcı adı ve şifresi (e-YAPA programı) ile giriş yaparak detay bilgilere ulaşabilmektedirler



# YAPA (3)

	Ayrıştırılmış Tam Erişim (Aylık kullanım)		Paylaşımlı Erişim (Aylık kullanım)	
	€	YTL	€	YTL
Türkiye	8.5	17	2.87	5.75
EU-27	11.28	22.56	4.51	9.02

*Kaynak: AB 13. Uygulama Raporu*

*Avro = 2 YTL*



# [ YAPA (4) ]

	YTL
Tam Erişim/Devre Tesis Ücreti	100
Paylaşımli Erişim/Devre Tesis Ücreti	110
Tam Erişim/Devre Kullanım Ücreti (Aylık)	17
Paylaşımli Erişim/Devre Kullanım Ücreti (Aylık)	5,75
Tam Erişim/Blok Tesis Ücreti	342
Paylaşımli Erişim/Blok Tesis Ücreti	383
Tam Erişim/Blok Kullanım Ücreti	26,57
Paylaşımli Erişim/Blok Kullanım Ücreti	26,57



# Tesis Paylaşımı ve Ortak Yerleşim

- 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu 17'nci maddeye göre Kurum tesisleri ve/veya araziye **makul bir bedel karşılığında** diğer işletmecilerle **paylaşma yükümlülüğü getirebilecektir**
- Kurum, ortak yerleşim ücretlerini maliyetleri, uluslararası uygulamaları ve/veya rayiç bedelleri dikkate alarak belirleyebilecektir.
- Ortak yerleşim Ek'i (Arabağlantı, VAE, YAPA) için yapılan çalışmalar bitmek üzeredir
- Bina girişi ve bina içi tesis paylaşımı ve mevcut boru kanalı, direk, kule paylaşımına ilişkin usul ve esaslar üzerinde çalışılmaktadır



# TT Ortak Yerleşim Ücretleri (1)

## BİNA İÇİ ORTAK YERLEŞİM ÜCRETLERİ (YTL/m<sup>2</sup>)

	Büyükşehir Merkezleri	İl Merkezleri	İlçe Merkezleri
2007 Referans Teklif	186	158	130
2008 Referans Teklif	111	95	78
% Değişim	%67	%67	%67



# TT Ortak Yerleşim Ücretleri (2)

## BİNA DIŐI ORTAK YERLEŞİM ÜCRETLERİ (YTL/m2)

	Büyükşehir Merkezleri	İl Merkezleri	İlçe Merkezleri
2007 Referans Teklif	35	30	25
2008 Referans Teklif	21	18	15
% Değişim	%67	%67	%67



# GSM Ortak Yerleşim Ücretleri (1)

## BİNA İÇİ ORTAK YERLEŞİM ÜCRETLERİ (YTL/m<sup>2</sup>)

	Büyükşehir Merkezleri	İl Merkezleri	İlçe Merkezleri
2007 Referans Teklif	233	198	163
2008 Referans Teklif	111	95	78
% Değişim	%109	%109	%109



# GSM Ortak Yerleşim Ücretleri (2)

BİNA DIŐI ORTAK YERLEŞİM ÜCRETLERİ (YTL/m2)			
	Büyükşehir Merkezleri	İl Merkezleri	İlçe Merkezleri
2007 Referans Teklif	44	38	31
2008 Referans Teklif	21	18	15
% Değişim	%109	%111	%107



# Ek Düzenlemeler

- 06.08.2008 tarihli Kurul Kararıyla;
  - 2009 yılı sonuna kadar **TTNet dışındaki İSS'ler için Al-Sat ve VAE ücretlerinde %5 ilave indirim uygulanmaktadır**
  - TTNet'ten diğer İSS'lere geçişlerde 2009 yılı sonuna kadar yeniden bağlantı ücreti alınmamaktadır
  - Alsat'tan VAE'ye geçişlerde İSS'lerden bağlantı ücreti alınmamaktadır
  - Uygulama, 2009 yılı sonunda tekrar değerlendirilecek ve rekabet durumu ve pazar payları dikkate alınarak gerekirse uygulama uzatılabilecektir



# Geçiş Hakkı

- Teknik olarak imkan dahilinde, seçeneksiz ve ekonomik açıdan orantısız maliyetler ihtiva etmeyen **geçiş hakkı talepleri**, makul ve haklı sebepler saklı kalmak üzere, **kabul edilecektir** (madde 23).
- Kamu kurum ve kuruluşları, kendilerine yapılan geçiş hakkı talebini içeren **başvuruları** öncelikli olarak ve gecikmeye mahal vermeden, değerlendirilecek ve **altmış gün** içinde sonuçlandırılacaktır (madde 23).
- Kurum tarafından **ortak yerleşim ve tesis paylaşımı yükümlülüğüne karar verilmiş bir elektronik haberleşme şebekesi bulunması halinde ortak yerleşim ve tesis paylaşımına öncelik verilecektir** (madde 24).
- Yeni alt yapı ve şebeke tesis edecek işletmeci, ilgili kamu kurumu ve kuruluşu ile gerekli koordinasyonu sağlayarak hareket edecektir (madde 27).
- Kamulaştırma, Kamulaştırma Kanunu hükümlerine göre Ulaştırma Bakanlığınca yürütülecektir (madde 30).



# [ Sonuç ve Öneriler (1) ]

- Telekom sektörü, ekonomik gelişme ve verimlilik/üretkenlik için çok önemlidir
- Sektör çok hareketli olup beklentiler ve hizmet çeşitliliği sürekli artmaktadır
- Tüm dünyada olduğu gibi YAPA'nın yerleşmesi zaman almaktadır
- Erişime açılan santral sayısı, ortak yerleşim ve tesis paylaşımı konularında gelişmeler gündemdedir
- Bundan sonra bu yolda kurallara uyularak hızlı ve rahat bir şekilde mesafe alınabilecektir
- Ücretlerde genel olarak bakıldığında ciddi düşüşler olmaktadır



## [ Sonuç ve neriler (2) ]

- İkincil düzenlemeler yapılırken, işletmecilerin etkin bir şekilde çalışarak görüşlerini iletmeleri beklenecektir
- Ancak, işletmecilerin çözüm önerilerini genel olarak değil, somut bir şekilde iletmeleri gerekmektedir
- Diğer taraftan ÖİV'nin düşürülmesi yönünde Kurumumuzun da çalışmaları olmuştur
- İşletmecileri ilgilendiren Kurul Kararları internet sitemizde yayınlanmaktadır
- Sonuç olarak düzenleme yapılırken “**teknoloji/yatırım-rekabet-tüketici**” düşünülmektedir.





Hakem gibi hareket etmek gerekir;  
her Őeye el atan hakem ile  
hiçbir Őeye el atmayan hakem  
aynı sonucu verir..!





TEŞEKKÜRLER....