

Rekabet Kurumu Başkanlığından,

REKABET KURULU KARARI

Dosya Sayısı : 2002-2-45 (Muafiyet)
Karar Sayısı : 03-75/909-384
Karar Tarihi : 20.11.2003

A- TOPLANTIYA KATILAN ÜYELER

Başkan : Mustafa PARLAK
Üyeler : Tuncay SONGÖR, A. Ersan GÖKMEN,
R. Müfit SONBAY, Prof. Dr. Zühtü AYTAÇ,
Rıfki ÜNAL, Prof. Dr. Nurettin KALDIRIMCI,
Kublay ATASAYAR, M. Sıraç ASLAN, Süreyya ÇAKIN

B- RAPORTÖRLER : A. Ogün SARI, Fatma GÖZLÜKAYA

**C- BAŞVURUDA
BULUNAN**

: - Superonline Uluslararası Elektronik Bilgilendirme ve
Haberleşme Hizmetleri A.Ş.
Temsilcisi: Prof. Dr. Arif ESİN
Akaretler Sıraevleri Spor Cad. No:35
80680 Beşiktaş/İstanbul

D- İLGİLİ TARAFLAR: - Superonline Uluslararası Elektronik Bilgilendirme ve
Haberleşme Hizmetleri A.Ş.

- Yıldız Cad. No:46 Polat İş Merkezi Beşiktaş/İstanbul
- Türk Nokta Net Bilgi Hizmetleri A.Ş.
Akatlar Mah. Ebululah Cad. Park Maya Sitesi
F2B 34630 Beşiktaş/İstanbul
 - Doğan İletişim Elektronik Servis Hizmetleri
ve Yayıncılık A.Ş.
Hürriyet Medya Towers K:8 Güneşli/İstanbul
 - Koç.net Haberleşme Teknolojileri ve
İletişim Hizmetleri A.Ş.
Ünalın Mah. Ayazma Cad. Çamlıca İş Merkezi
B Blok 81190 Üsküdar/İstanbul
 - Siemens Business Services Sistem Hizmetleri A.Ş.
Büyükdere Cad. Noramin İş Merkezi No:205
80670 Maslak/İstanbul
 - BNET İletişim Hizmetleri A.Ş.
Yıldız Posta Cad. No:17 Gayrettepe/İstanbul

E- DOSYA KONUSU : Superonline Uluslararası Elektronik Bilgilendirme ve Haberleşme Hizmetleri A.Ş., Türk Nokta Net Bilgi Hizmetleri A.Ş., Doğan İletişim Elektronik Servis Hizmetleri ve Yayıncılık A.Ş., Koç.net Haberleşme Teknolojileri ve İletişim Hizmetleri A.Ş., Siemens Business Services Sistem Hizmetleri A.Ş. ve BNET İletişim Hizmetleri A.Ş. tarafından imzalanan TR-1 Network ağının kuruluşu hakkındaki Ortak İşletme Prosedürü Sözleşmesi'ne menfi tespit belgesi verilmesi veya muafiyet tanınması talebi.

F- DOSYA EVRELERİ: Kurum kayıtlarına 5.6.2003 tarih, 2521 sayı ile giren başvuru üzerine 4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun'un 5. ve 8. maddeleri uyarınca yapılan inceleme sonucunda düzenlenen 24.10.2003 tarih, 2002-2-45/MM-03-AOS sayılı Muafiyet Ön İnceleme Raporu, 10.11.2003 tarih ve REK.0.06.00.00/136 sayılı Başkanlık önergesi ile 03-75 sayılı Kurul toplantısında görüşülerek karara bağlanmıştır.

Ayrıca 2813 sayılı Telsiz Kanunu'nun 4502 sayılı Kanun ile değişik 7. maddesinin üçüncü fıkrası uyarınca 13.8.2003 tarih ve 2187 sayılı yazı ile Telekomünikasyon Kurumunun görüşü talep edilmiştir. 6.10.2003 tarih ve 4860 sayı ile kurum kayıtlarına giren Telekomünikasyon Kurumunun görüş yazısında, mevcut uygulamanın ABD'de ve Avrupa Birliği ülkelerinde rastlanan bir uygulama olduğu, yapılan incelemelerde ise buna ilişkin olarak herhangi bir düzenlemeye rastlanmadığı ve mevcut TR-1 ağının, internet Servis Sağlayıcılarının (İSS) minimum gecikme ile hızlı veri akışı gerçekleştirebilecekleri, müşterilerin ise servis sağlayıcılarının karşılıklı hizmetlerine daha kolay ve hızlı erişebilecekleri bir yapı olduğu ve genel olarak bu yapının servis sağlayıcılarının maliyetlerine olumlu katkı yapacağı ifade edilerek, bu yapının sadece internet erişimi ve veri akışı için kullanılacağı ve bu nedenle Türk Telekomünikasyon A.Ş'nin altyapı tekeline aykırı olmadığı belirtilmiştir.

G- RAPORTÖRLERİN GÖRÜŞÜ: İlgili raporda;

1. TR-1 ağının işletilmesi ve yürütülmesine ilişkin sözleşmeye menfi tespit belgesi verilmesinin;

- rakipler arasında karşılıklı trafik taşınması ve bunun karşılığında tarafların herhangi bir ücret ödememesi konusunda anlaşmış olması,
- dışarıdan ağa bağlanacak olan kişilerin bağlanma karşılığı bir bedel ödeyeceğinin kararlaştırılmış olması,
- sözleşmenin rekabet ortamı üzerinde oldukça sınırlı etkilerinin olmasına karşın altı İSS arasında karşılıklı bilgi alışverişini gerektirmesi ve bunun da potansiyel olarak firmalar arasında uyumlu eylem ve anlaşma niteliğindeki davranışları güçlendirme ihtimalinin bulunması,
- TR-1 ağına bağlanmak isteyen diğer İSS'lerin karşılarında altı İSS'den oluşan ve pazarlık gücü görece daha yüksek bir transit sağlayıcı bulması nedenlerinden ötürü uygun olmayacağı,

2. Ancak bildirim konu sözleşmenin,

- taraflar ve onların kullanıcıları arasında asgari gecikme ile trafik akışı sağlayacağı, bir anlamda TNet'e alternatif bir değişim noktası oluşturacağı,
- İSS'lerin birbirleri arasındaki trafik oranı kadar tasarruf etme imkanına kavuşacakları ve bu anlamda ekonomik etkinliğin artacağı,
- hızlı trafik akışı ve TNet'deki tıkanmalardan daha az etkilenecek olmaları neticesinde tüketicilerin bundan fayda sağlaması,
- pazardaki rekabet koşulları üzerinde oldukça sınırlı bir etkiye sahip olacağı, halihazırda pazarda internet trafiği akışını sağlamak üzere TNet, TIX gibi alternatif trafik değişim imkanlarının bulunması,
- ilgili pazarın önemli bir bölümünde rekabeti ortadan kaldırmayacağı ve sözleşmenin pazardaki rekabeti gereğinden fazla sınırlandıracak herhangi bir hüküm içermemesi,

nedenleriyle 4054 sayılı Kanunun 5. maddesinde belirtilen muafiyet koşullarını taşıdığı anlaşılmış ve bu bağlamda sözleşmenin, mezkur Kanunun 4. maddesi hükümlerinden muaf tutulabileceği ancak muafiyetin,

- ağa dahil olmak isteyen İSS'lerin bu yöndeki taleplerinin değerlendirilmesinde objektif kriterler gözetilmesi,

- ağa transit olarak bağlanmak istemeyen İSS'lerin uygun koşulların varlığı halinde ağda yer alan İSS'ler ile peering anlaşması yapabilme serbestisine sahip olması,

koşulları ile verilmesi gerektiği ifade edilmiştir.

H- İNCELEME VE DEĞERLENDİRME

H.1. İlgili Pazar

H.1.1. İlgili Ürün Pazarı

Kamuya açık internet birbirine arabağlantıları olan pek çok şebekeden oluşmaktadır. Bunlar internet omurgaları olarak bilinir ve internetteki herhangi bir bilgisayarın diğer bir bilgisayara ulaşmasını sağlayacak biçimde birbirlerine arabağlantılarla bağlanmışlardır. Birbirine bağlı şebekelerden oluşan bu sistem İSS'ler arasında veri alışverişini de sağlar.

Fiziksel olarak herhangi bir şebeke için arabağlantı seçenekleri oldukça sınırlıdır. Arabağlantı iki İSS arasında yapılacak doğrudan bir bağlantı ile gerçekleşebileceği gibi bir grup İSS'in biraraya gelerek oluşturacakları çok taraflı arabağlantılarla da sağlanabilir.

İSS'ler arasında yapılan arabağlantılar İSS'lerin maliyetlerini azaltmak için başvurdukları bir yoldur. İnternet trafiğinin öngörülemez biçimde patlamalı türden bir eğilim göstermesi müşterilere sunulan hizmetin kalitesi ve sürekliliğinin sağlanabilmesi için arabağlantılar yapılmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu nedenle kullanılan transit bağlantılar İSS'lerin en büyük gider kalemlerinden birini oluşturmaktadır. Kullanılan hatlarda kapasite arttıkça Mbps başına maliyet düşmektedir. Ancak internet hatlarındaki yoğunluk artışı ile Mbps başına düşüşü beklenen oranda gerçekleşmemektedir. Bu yüzden zaman geçtikçe görece aynı hizmeti vermek için maliyet artmaktadır. İnternet hatlarındaki yoğunlukta, özellikle çoklu ortam verilerinin alışverişinden kaynaklanan hızlı bir artış bulunmaktadır.

Transit trafik maliyetlerindeki görece artış İSS'lerin transit trafiklerini analiz ederek belirli bir eşik değerinin üzerinde alış veriş gerçekleştirindikleri diğer İSS'ler ile doğrudan arabağlantılar kurmalarını gündeme getirmektedir.

Arabağlantı yapacak İSS'ler arabağlantı kapasitesini belirledikten sonra bir "arabağlantı noktası" (*Internet Exchange-IX Point*) üzerinden veya doğrudan kiralanan özel bir devre üzerinde arabağlantıyı gerçekleştirirler.

Uygulamada arabağlantıların ağırlıklı olarak iki yöntemle yapıldığı söylenebilir. Bunlar; (i) peering ve (ii) transit arabağlantıdır.

(i) *Peering*: İki internet omurgası arasında doğrudan trafik akışı sağlayan bir arabağlantıdır. Genellikle, trafik akışının yoğunluğundan bağımsız olarak taraflar maliyete eşit oranda katlanmaktadır. Trafik alışverişisi sadece peering anlaşması yapan İSS'ler arasında mümkün olmaktadır. Şebekelerin birinden kaynaklanan bir trafiğin diğer şebeke üzerinden peering anlaşması olmayan üçüncü bir şebekede sonlandırılması söz konusu değildir. Genellikle büyüklükleri birbirine yakın olan İSS'lerin birbirine yolladıkları trafikler birbirine

yakın oranlardadır. Bu nedenle aralarında peering anlaşması imzalayan taraflar kendi şebekelerinde sonlanan trafikler için herhangi bir ücret talep etmeme yoluna gitmektedirler.

(ii) *Transit*: İki farklı arabağlantı arasındaki şebekenin sağladığı transfer hizmetidir. Böylece, aralarında arabağlantı olmayan iki şebekenin birbiriyle irtibatlandırılması sağlanmaktadır. Transit erişim hizmeti, omurga işleticileri tarafından genellikle belirli bir süre için yapılan anlaşmalar çerçevesinde aylık sabit olarak ücretlendirilir.

Özetle peering genellikle büyüklükleri eşit olan ve sadece iki internet şebekesi arasında gerçekleşen karşılıklı trafik alışverişi olarak gerçekleşmektedir. Bir tarafın yolladığı trafik diğer tarafın şebekesinde sonlanmayıp buradan başka noktalara ulaşıyorsa bu trafik, transit arabağlantı olarak adlandırılmaktadır.

Bildirim konusu sözleşmenin altı İSS arasında yapılacak peeringler yoluyla yeni bir internet omurgası kurulmasına ilişkin olması ve bunun yanı sıra üye İSS'lerle bunlar dışında kalan İSS'ler arasında yapılması muhtemel peering ve transit bağlantılarını da kapsamaması nedeniyle, ilgili ürün pazarı her iki türdeki bağlantıyı da içeren "*internet arabağlantı*" pazarı olarak belirlenmiştir.

H.1.2. İlgili Coğrafi Pazar

İSS'lerin tüm Türkiye çapında etkin hizmet verdiği ve Türkiye çapında yaygın tüm İSS'lerin arabağlantı anlaşmaları yapmasının zorunlu olduğu dikkate alındığında ilgili coğrafi pazar "Türkiye Cumhuriyeti sınırları" olarak tanımlanmıştır.

H.2. İşleme Taraf Olan Şirketler

H.2.1. Superonline Uluslararası Elektronik Bilgilendirme ve Haberleşme Hizmetleri A.Ş. (Superonline)

Superonline, farklı erişim teknik ve altyapılarının kurulması, kullanılması ve erişimin sağlanarak her türlü internet servisinin verilmesi, bu erişimlerle birlikte ev veya iş yerlerine domain name ve IP adresleri tahsis edilmesi, VPN, VPDN gibi özel networklerin hizmet olarak verilmesi, internet güvenliği (firewall vs.) hizmetlerinin verilmesi, elektronik posta (e-mail), web saklama (hosting), haber (news), FTP servisleri, web yayıncılığı ve portal hizmetleri konularında faaliyet göstermektedir.

Bildirim formunda şirketin Fintur Holdings B.V. şirketine bağlı olduğu belirtilmekle birlikte, Fintur Holdings B.V.'de, Turkcell Holding A.Ş.'nin %25, Sonera'nın %35 ve Çukurova Holding A.Ş.'nin %40'lık ortaklık payına sahip olduğu ve Turkcell Holding A.Ş. paylarının %47'sinin Sonera, %53'ünün ise Çukurova Grubu şirketlerine ait olduğu dikkate alındığında, Superonline'ın kontrolünün Çukurova Grubu'na ait olduğu anlaşılmaktadır.

H.2.2. Türk Nokta Net Bilgi Hizmetleri A.Ş. (Türk Nokta Net)

Türk Nokta Net, her türlü internet servisinin verilmesi ve bu kapsamda özellikle domain name ve IP adresleri tahsisi, elektronik posta, hosting, haber, FTP servisleri, web yayıncılığı ve portal hizmetleri konularında faaliyet göstermektedir. Şirket, Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.'ye bağlı bir şirket olarak faaliyetlerine devam etmektedir.

H.2.3. Doğan İletişim Elektronik Servis Hizmetleri ve Yayıncılık A.ř. (Doğan İletişim)

şirket, on-line sistemler içinde bilgisayar ile telekomunikasyon yoluyla her trl bilginin ve verinin dağıtım ve iletişimini yapmak, iletişim sistemleri kurmak, her nevi bilgisayar program ve yazılım hizmetleri, bilginin elektronik ortamda elde edilmesi, yayılması ve dağıtılması, kurumsal veya bireysel internet servis hizmetlerinin sağlanması gibi faaliyetlerde bulunmakta ve Doğan Yayın Holding A.ř.'ye bağlı olarak faaliyetlerine devam etmektedir.

H.2.4. Koç.net Haberleşme Teknolojileri ve İletişim Hizmetleri A.ř. (Koç Net)

şirket, telli veya telsiz haberleşme ile yurtiçi ve yurtdışı enformasyon sistemlerine erişim hizmeti ve internet erişimi sağlamak, yurtiçi ve dışındaki kişi ve kuruluşların bilgi ve iletişim sistemlerini kurmak, barındırmak, işletimini sağlamak yahut bu bilgi ve iletişim sistemlerini uzaktan erişerek işletmek ve yönetmek, internet servis sağlayıcılığı yapmak ve internet son kullanıcılarına hizmet satmak gibi konularda faaliyet göstermekte ve Koç Holding A.ř.'ye bağlı olarak faaliyetlerine devam etmektedir.

H.2.5. Siemens Business Services Sistem Hizmetleri A.ř. (Siemens)

Siemens, her trl elektroteknik ve elektronik mamullerin ithalatı, ihracatı, dahili toptan ticareti, bilgisayar, bilgiyazar ve bunlarla ilgili elektronik parça ve bileşenlerin, bilgisayar programlarının ithalatı, ihracatı, dahili toptan ticareti, lisans-alt lisans verilmesi, komünikasyon sahasında her trl işletim, dağıtım, internet servis sağlayıcılığı gibi alanlarda faaliyet göstemektedir.

H.2.6. BNET İletişim Hizmetleri A.ř. (BNET)

2000 yılından bu yana internet hizmetlerine ilişkin faaliyet gösteren BNET hisselerinin %70'i Borusan Teknolojik Yatırımlar A.ř.'ye %30'u ise Hakan Akan'a aittir. Borusan Teknolojik Yatırımlar A.ř.'nin hisselerinin ise %49'na Borusan Holding A.ř., %51'ine ise Borusan Yatırım Pazarlama A.ř. sahiptir.

H.3. Yapılan Tespitler ve Hukuki Değerlendirme

H.3.1. İşlemin Niteliği

Başvuru konusu, İSS piyasasında faaliyet gösteren altı teşebbüsün, belli bir topolojik yapıyı takip edecek ve belli teknik şartları sağlayacak şekilde birbirlerine arabağlantılar yapmak sureti ile üyeler arasında IP bazlı trafik değişimini yapmak amacıyla TR-1 Network isimli iletişim ağını kuran sözleşmeye menfi tespit belgesi verilmesi veya muafiyet tanınması talebidir.

Birbiriyle İSS alanında rakip altı telekomunikasyon şirketinin bir araya gelerek birbirlerine arabağlantılar yapmak suretiyle yeni bir internet omurgası, iletişim sistemi oluşturulduğu iddia edilen şebekeyi kuran Sözleşmenin, 4054 sayılı Kanunun 4. maddesi kapsamında incelenmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Aşağıda Türkiye'de internet sisteminin gelişimi hakkında kısaca bilgi verilmiştir.

Ülkemizde İSS firmaları 1995 yılından itibaren faaliyete başlamışlardır. günümüze kadar olan gelişimi  dönemde değerlendirmek mümkündür.

1. TR-Net Dönemi (1993-1996)
2. Turnet Dönemi (1996-1998)
3. TNet Dönemi 1998-Günümüz)

TR-Net, ODTÜ ve Tubitak tarafından, kamu ve özel sektör kuruluşlarına internet erişimi sağlamak amacı ile kurulmuştur. Türkiye'de ilk İSS şirketlerin faaliyete geçişi de TR-Net üzerinden erişim sağlaması yoluyla başlamıştır. TR-Net'in amacı; Türkiye'de mümkün olduğunca geniş bir platformda internetin kullanımının sağlanması ve yaygınlaştırılması gereken ağ altyapısı konusunda sadece öneriler yapmak ve politika önermek olarak biçimlenmiştir.

Turnet, 1996'da TTAŞ'ın internetin bir haberleşme hizmeti olduğu savıyla kurmuş olduğu, TR-Net'in yerine geçen bir altyapı olarak karşımıza çıkmaktadır.

TTAŞ ile yapılacak sözleşme ile firmalar İSS olmaya hak kazanmaktaydılar. Turnet ile internet sektörü yarı yasal bir ortama kavuşmuştur. Bir süre sonra Turnet ISP'lerine abonelerinin kontür ücreti ödemediği bağlanabilecekleri telefon hatları tahsis edilmiştir. Bu uygulamaya daha sonra son verilmiş ve indirimli tarifeyle sahip 822 hatlar tahsis edilmiştir. Turnet ile Türkiye'deki özel ISP sayısı kısa bir sürede, çoğu İstanbul'da olmak üzere, 70'e kadar yükselmiştir. Ancak pazarın fazla büyük olmayışı ve diğer nedenlerden dolayı bunlardan çok azı bugün varlıklarını sürdürmektedirler. Turnet varlığını 1999 ortalarına kadar sürdürmüştür.

1996'da Tubitak ve Yüksek Öğretim Kurumu arasında yapılan bir protokol ile akademik kurumlara internet erişimi sunulması amacı ile Ulusal Akademik Ağ (UlakNet) kurulmuştur. UlakNet, Türkiye'de üniversiteler ve araştırma kurumlarına kendi aralarında ve global internet erişimi sağlamak üzere kurulan ve işletilen, Türkiye'nin ulusal akademik omurgasıdır. UlakNet kurulduğunda Ankara, İstanbul ve İzmir arasındaki 34 Mbps kapasiteli ATM omurgası ile bu omurgaya 64 Kbps-2 Mbps arasında değişen hızlarla bağlanan toplam 157 uçtan oluşmaktaydı. UlakNet, Global internete başlangıçta 2 ana noktadan bağlanmıştır. Bunlardan ilki yurtiçi internet erişimi amacıyla kullanılan 34 Mbps kapasiteli TTNET bağlantısı, ikincisi ise yurt dışı internet erişim amacıyla kullanılan 64/16 Mbps asimetrik kapasiteli Eser Telekom bağlantısıydı.

1998'de artan pazar potansiyelinin değerlendirilebilmesi için TTAŞ, TTNet şebekesini kurmuştur. TTNet Türkiye'deki ilk ulusal internet omurgası olmuştur. (Resmi hizmete giriş tarihi 25.6.1999'dır.). 822'li hatlara TTNet döneminde de devam edilmiştir. TTNet ISP'ler dışında da son kullanıcılara 145 ve 146 numaralı hatlar ile internet erişimi sunmaktadır. TTNet yalnızca IP erişimi değil aynı zamanda noktadan noktaya ATM ve Frame Relay bağlantı hizmetini de sağlamaktadır.

Her üç dönemde de özel ISP firmaları omurga bağlantısı için adı geçen kurumlarla bağlantılar kurmuş, bu bağlantılar için ücret ödemek durumunda kalmışlardır. TTNet dönemine kadar olan ISP'ler arası ve müstakil yurtdışı bağlantıları üzerindeki sınırlandırma kalkmış ve ISP'ler arası ara bağlantılar yapılmaya başlanmıştır. Bu bağlantılar maliyet paylaşımı esasıyla kurulmakta ve işletilmekteydi. 1997'de Comnet ISP'ler arası ara bağlantıların ortak bir çatı altında yapılabilmesi için TIX (Turkish Internet Exchange)'in duyurusunu yapmıştır. TTNet'in ilk zamanlarında altyapı problemleri yüzünden, yurt içi ve yurt dışı bağlantılarından verim alınamamaktaydı. Yaşanan yüksek paket kaybı oranları ISP'lerin TIX'e olan ilgisini artırmıştır. Zira TIX bu tür problemler olmadan yurt içi trafiğin anahtarlanması için ekonomik bir alternatif teşkil etmekteydi. Aynı zamanda yurt içi trafik için TTNet bağlantısının yedeği olarak iş görmekteydi.

Bugün artık ISP lisansları Telekomünikasyon Kurumu tarafından verilmekte ve erişim hizmeti vermek için TTNNet'e bağlantı zorunluluğu bulunmamaktadır. Ancak ISP firmaları TTNNet'in yurt dışı fiber optik bağlantılarından yararlanmak, UlakNet omurgasına ulaşmak için TTNNet bağlantılarını sürdürmektedirler. Lisans alan ISP firmalarına 822'li hatların tahsisi devam etmektedir.

Mevcut ISP'ler TTNNet ve TIX dışında da birbirleri ile denklik anlaşması dahilinde ara bağlantılara sahiptirler. Ancak bu bağlantıların birçoğu ISP'ler arası nominal trafik göz önünde bulundurulmadan kurulmuş olduğundan tıkanmaya sebep olabilmektedirler.

Bildirim konusu Ortak İşletme Prosedürü Sözleşmesi ile kurulan TR-1 Network isimli şebeke yukarıda belirtilen TTNNet, TIX ve UlakNet gibi omurgalara alternatif teşkil edebilecek nitelikte bir internet omurgası biçiminde ortaya çıkmaktadır.

H.3.2. TR-1 Network İşletim Sistemi

H.3.2.1. Amaç

Taraflar bildirim formunda, "önemli bir bölümü birkaç İSS arasında olan Türkiye içi internet trafik yükünün TTNNet ve TIX gibi aktarım noktalarına bağımlılığını önleyen, mesh yapısıyla *single point of failure* durumunun önüne geçen, ekonomik ve yedekli bir internet omurgası oluşturmak amacıyla işbu iletişim ağını kurduklarını ifade etmektedirler.

H.3.2.2. Teknik Yapı

Şebekelerin birbiriyle olan bağlantılarının oluşturduğu yapı topoloji olarak ifade edilmektedir. Şebekelerin oluşturduğu bu yapı çeşitli şekillerde ortaya çıkar. Bunların en yaygın olarak kullanılanları, (i) ring, (ii) star ve (iii) mesh topolojileridir.

Mesh yapısında birden çok şebeke noktası arasında kurulan doğrudan bağlantılar örümcek ağı biçiminde bir sistem meydana getirmektedir.

Ring yapısında, noktaların tümünün birbiriyle bağlantısı yoktur. Şebeke halka biçiminde irtibatlandırılmış noktalardan oluşur.

Star yapısında ise, merkezde tek bir irtibat/bağlantı noktası vardır. Şebeke üzerindeki tüm bağlantılar bu merkezi noktadan geçmek ve buradan yönlendirilmek suretiyle kurulur. Böylece, yıldız biçiminde bir ağ meydana gelir.

Bildirim formunda, TR-1 Network'ün *mesh ring* adı verilen bir şebeke yapısına sahip olduğu ifade edilmektedir. Bu sistemde İSS'ler birbirleriyle peering ve transit anlaşmaları yaparak yapıyı meydana getirmektedirler.

Mesh ring yapısındaki TR-1 Network ile taraflar bir taraftan peering yoluyla birbirlerinin şebekelerine geçiş imkanı elde ederken, diğer taraftan transit yoluyla şebekeye dahil, ancak aralarında peering anlaması bulunmayan İSS'lerin şebekelerine geçiş yapabilmektedirler. Böylece, TR-1 Network peering ve transit işlemlerinin birarada bulunduğu karma bir yapı haline gelmektedir.

Bildirim formunda mesh ring sisteminin, diğer şebeke yapılarından daha güvenli, daha hesaplı ve yüksek kalite seviyesine sahip bir yapı olması ve bunun yanı sıra maksimum yedek kapasite taşıyabilmesi ve tek noktaya bağımlılığı ortadan kaldırması sebebiyle tercih edildiği ifade edilmektedir.

TR-1 Network, merkezi bir noktadan dağıtılmayan ve üyelerin aralarında anlaşacakları bir topolojik yapıya sahip olan, üyelerin kendi aralarında ve

birbirlerinin arkalarındaki katılımcılarla trafik alışverişi yapmaları prensibi üzerine kurulmuştur. Şebekeyi oluşturan üyelerin sağlamaları gereken teknik işletme koşulları Ortak İşletme Prosedürü'nün 6. maddesinde aşağıdaki şekilde açıklanmıştır:

Hatlar: Şebekenin data hatları en az 34 Mbit/s ATM hatlardan oluşacaktır. Her üyede en az 3 hat sonlanacaktır.

Yönlendirme: Üyelerce BGP4 Protokolü kullanılarak yapılacaktır.

Anonslar: Şebekenin temel fonksiyonu üyelerin hem kendi iç şebekelerini hem de *peering* yaptıkları diğer şebekeleri birbirlerine anons ederek söz konusu bloklara ait trafiği bu şebekeye aktarmaları ve diğer üyelerden aldıkları anonsları *transit* olarak birbirlerine geçirmeleridir.

Her üye kendi şebekesinin tümünü ya da bir kısmını anons etmekte serbest olmakla birlikte, Türkiye içindeki şebekelere yapmış olduğu anonsları bu şebekeye yapmakla yükümlüdür.

Üyeler *peering* yaptıkları herhangi bir üye olmayan şebekeyi de anons edebilirler. Ancak bu durumda Ortak İşletme Prosedürü'nde öngörülen (m. 6.3.3.) seviye sınırlandırmalarına uymak mecburidir. Her üye şebekeden aldığı anonsları diğer üyelere transit olarak anons etmek zorunluluğundadır.

H.3.2.3. Hukuki Yapı

TR-1 Network, Türkiye'deki en büyük İSS şirketlerinin birbirlerine arabağlantılar yapmak suretiyle TNet ve TIX'e alternatif bir omurga oluşturmalarıdır.

Üyeliğe kabul: Bu omurgaya katılımın şartları Ortak İşletme Prosedürü'nün 5.1 maddesinde düzenlenmektedir. Bu maddeye göre, TR-1 Network'e katılım, şebekenin işleyişini tehlikeye atmamak ve üyelerin şebekeden elde ettikleri servisin kalitesini düşürmemek için belirlenmiş ve yine bu Sözleşme'de düzenlenen teknik koşulları sağlamalarına bağlı olarak tüm internet servis sağlayıcılarına açıktır.

Şebekeye katılmak isteyen İSS üyelerden birine bu durumu yazı ile bildirdikten sonra, Koordinasyon Kurulunun yapacağı inceleme neticesinde İSS'in gerekli koşulları taşıdığı tespit edilirse şebekeye katılım için gerekli çalışmalar başlatılır. Bu çalışmalar yeni katılan üyenin hangi üyelerle *peering* anlaşması yapacağı ve buna bağlı olarak yapılacak topolojik düzenlemelerden ibarettir.

Bunları takiben İSS *aday üye* sıfatıyla şebekeye katılmış olur. Aday üye, şebekeye katılımı sebebiyle ortaya çıkan yeni arabağlantıların yapılması, hat başvuru maliyetleri gibi masrafları üstlenir.

Üyelikten Ayrılma: Ortak İşletme Prosedürü'nün 5.2. maddesi uyarınca, bir üyenin şebekeden ayrılmak istemesi halinde, durumu 90 gün önceden üyelere yazı ile bildirmesi gerekmektedir. Üye şebekeden ayrılması nedeniyle ortaya çıkan tüm kuruluş, iptal ve hat taşıma masraflarını yüklenir.

Üyelikten Düşme: 5.3. maddede şebekeye katılmış üyelerin operasyonun gerektirdiği teknik şartları kaybetmeleri halinde kendilerine 8 haftalık süre tanınacağı ve bu süre içinde şartları sağlayamadıkları takdirde Koordinasyon Kurulu kararıyla üyeliklerinin düşeceği düzenlenmiştir.

Ücretlendirme: Şebeke üzerindeki hatlardan doğan bütün TT işlemlerinin takibi ve ücretlerinin ödenmesi sorumluluğu söz konusu hattın sahibi olan üyenin sorumluluğundadır. 6.6. madde uyarınca, ücretin hatla ilgili üyeler arasında ne

şekilde paylaşılacağı bu üyelerin aralarında yapacakları sözleşmelerle belirlenecektir.

Koordinasyon Kurulu: 9. madde uyarınca, TR-1 Network'ün yapısı ve işletme yöntemleri ile ilgili kararlar bütün üyelerin bir araya gelerek temsil edildiği Koordinasyon Kurulu tarafından oy çokluğu esasına göre alınmaktadır.

H.3.3. Menfi Tespit Değerlendirmesi

Bildirim konusu Ortak İşletme Prosedürü isimli Sözleşme ilgili ürün pazarında rakip altı firmanın birbirlerine yapacakları arabağlantılar suretiyle oluşturulacak bir omurganın kuruluş ve işletme kurallarını içermektedir.

Sözleşmenin amacı ve kapsamı bu anlamda değerlendirildiğinde, ilgili ürün pazarında birbiri ile rekabet halinde olan İSS teşebbüslerin aralarında bir işbirliğini gerektirmekte olduğu açıktır. Zira yukarıda teknik ve hukuki özellikleri açıklanırken ifade edildiği üzere sözleşme ile kurulan omurganın işletilmesi onu oluşturan şebekelerin asgari bazı konularda ortak kontrolünü zorunlu hale getirmektedir. Esasen bu durum bu türden yapılar için kaçınılmazdır. Bununla birlikte bu durumun 4054 sayılı Kanununun 4. maddesi anlamında rakip teşebbüsler arasında koordinasyon riski doğurması olasıdır.

Bu nedenle, internet arabağlantı pazarında rekabetin engellenmesi etkisini doğuran Sözleşme'nin, Kanununun 4. maddesi kapsamında değerlendirilmesi gerektiği, ilgili Sözleşmenin internet servis sağlayıcısı rakip teşebbüslerin şebekeleri arasında yapacakları arabağlantılarla sürekli bir işbirliği ve bilgi alışverişine yönelik olması ve rakip altı teşebbüs arasında rekabeti engelleyici ve kısıtlayıcı nitelikte koordinasyon yaratabilecek olması sebebiyle bu Sözleşmeye menfi tespit belgesi verilmesi uygun görülmemiştir.

H.3.4. Muafiyet Değerlendirmesi

Bildirim formunda anlaşmaya menfi tespit belgesi verilmesi talep edilmiş, menfi tespit verilmemesi durumunda ise bireysel muafiyet incelemesi yapılması talep edilmiştir.

4054 sayılı Kanununun 5. maddesinde, sayılan şartların tamamının varlığı halinde ve ilgililerin talebi üzerine teşebbüsler arası anlaşma, uyumlu eylem ve teşebbüs birlikleri kararlarınının 4. madde hükümlerinin uygulanmasından muaf tutulabileceği hükmü yer almaktadır. Bu şartlar;

- a) malların üretim veya dağıtımı ile hizmetlerin sunulmasında yeni gelişme ve iyileşmelerin ya da ekonomik veya teknik gelişmenin sağlanması,
- b) tüketicinin bundan yarar sağlaması,
- c) ilgili piyasanın önemli bir bölümünde rekabetin ortadan kalkmaması,
- d) rekabetin (a) ve (b) bentlerindeki amaçların elde edilmesi için zorunlu olandan fazla sınırlanmaması

şeklindedir. Bu koşulların tümünü içeren başvurulara en çok 5 yıl süre ile muafiyet verilebilmektedir. Başvuruya konu anlaşma aşağıda bu koşullar çerçevesinde değerlendirilmiştir.

a- Malların üretim veya dağıtımı ile hizmetlerin sunulmasında yeni gelişme ve iyileşmelerin ya da ekonomik veya teknik gelişmenin sağlanması

Normalde İSS'ler arasındaki trafik TNet, UlakNet, TIX altyapıları üzerinden sağlanabilmektedir. Ancak İSS'lerin birbirleri ile arabağlantı kurmalarının

yarattığı birçok avantajın olması kendi aralarında direkt olarak arabağlantı yapmalarını teşvik etmektedir. Bu avantajların başlıcaları aşağıdaki gibidir:

- İSS'ler doğrudan ve asgari gecikme ile trafik alışverişi gerçekleştirirler. İSS omurgalarına bağlı kullanıcılar İSS'lerin karşılıklı servislerine daha hızlı bir şekilde erişme imkanına kavuşmaktadırlar.
- Arabağlantılar İSS'ler arasında başka işbirliklerinin de gelişmesine zemin sağlar. Ortak PoP kullanımı, transit bağlantılarının yedeklenmesi veya ortaklaşa kullanılması yoluyla kaynak kullanımında etkinlik sağlanacaktır.
- Arabağlantı sayısı arttıkça servis sürekliliği ve yedeklilik de artırılmış olacaktır.
- Arabağlantı yapan İSS'ler transit bağlantılarında birbirleri ile olan trafik kadar tasarruf etmiş olacaklardır.

Yukarıda da ifade edilen faydalarına rağmen her İSS'in diğer tüm İSS'lerle arabağlantı yapması gerekli ve esasen hem fiziki olarak hem de ekonomik olarak olanaklı değildir. Bu sebeple İSS'ler hangi İSS'ler ve hangi koşullarda arabağlantı yapacaklarına karar vermek durumundadırlar.

İSS'ler, şebekeler arasındaki yerleşim, kapsam, müşteri yapısı, müşteri kapasitesi, şebeke kalitesi, maliyet ve pazar yapısı gibi konulardaki farklılıklara göre peering ve transit konusundaki kararlarını vermektedirler. Genel olarak internet hizmetinin kalitesi İSS'ler arasındaki arabağlantıların kalitesi ile doğrudan orantılıdır. Arabağlantı yapan İSS'lerin hat genişliği, sayıları kaliteye etki eder.

Doğrudan bağlantı yapan İSS'ler arasında işbirliği ihtiyacı kaçınılmazdır. Zira bir İSS'in müşterisi diğer İSS müşterisi ile arabağlantı yapmakta zorlandığında sorunun herhangi bir İSS şebekesinden mi yoksa arabağlantı noktasında mı kaynaklandığının tespiti ancak her iki İSS tarafından birlikte tespit edilebilir. Benzer şekilde, inter-domain routing yönetimi konusunda da İSS'lerin birlikte çalışması gerekliliği de söz konusu olabilir. TR-1 ağı bu gerekliliğin yerine getirilmesini sağlamaktadır.

b- Tüketicinin yarar sağlaması

Sistemin devreye girmesiyle birlikte TR-1 ağını kuran altı İSS'in ve bu teşebbüslerin kurumsal ve bireysel müşterilerinin birbirlerine doğrudan ve hızlı biçimde ulaşması mümkün olabilecektir.

Yine dışarıdan bu ağa bağlanmak isteyen İSS'in ağda yer alan altı İSS'den herhangi birine ulaşması sonucunda, diğer beş İSS ile herhangi bir anlaşma yapmasına gerek kalmayacaktır.

Pazarın tümü açısından bakıldığında ise, TNet omurgasına bir anlamda alternatif bir omurga sağlayıcısı oluşturularak, transit ara bağlantı hizmeti satın almak isteyen kullanıcılara yeni alternatifler sunulması sonucunda tüketici tercihleri genişlemektedir.

c- İlgili piyasanın önemli bir bölümünde rekabetin ortadan kalkmaması

TR-1 ağı, esasen bu oluşum öncesinde de birbiriyle peering ve transit anlaşmaları yaparak arabağlantı kuran İSS'lerin bu ilişkilerini belirli ve güvenli bir sistem dahilinde ve daha ucuza elde etmek hedeflerinden kaynaklanmıştır. TR-1 ağına üye İSS'ler denk büyüklükte olup, aralarındaki trafik alış verişi aşağı yukarı birbirine eşit olduğundan birbirlerinin şebekelerinde sonlandırılacak trafikler için ücret almamak konusunda anlaşmışlardır. Ağa üye olmayıp dışarıdan bağlanacak olanlardan ise transit arabağlantı ücreti alınmasında

anlaşmışlardır. Ancak bu durumda bile üye olmayan İSS'ler, ağa üye İSS'lerden herhangi biri ile ya da tüm ağ ile arabağlantı yapma konusunda serbesttir.

Buna ek olarak ağda yer alan altı ISP'ye TTNNet omurgası üzerinden transit arabağlantı yoluyla da ulaşılması mümkündür. Bu anlamda TR-1 ağının mevcut haliyle ilgili pazarın önemli bir bölümünde rekabeti ortadan kaldıracak bir etkisi olmayacaktır.

d- Rekabetin (a) ve (b) bentlerindeki amaçların elde edilmesi için zorunlu olandan fazla sınırlandırılmaması

Bir önceki bölümde de açıklandığı gibi TR-1 ağının mevcut koşullarda işletilmesi halinde, rekabeti kısıtlama hususunda ciddi bir baskı oluşturmayacaktır. Bu nedenle anılan amaçlara ulaşılması için rekabetin zorunlu olandan daha fazla sınırlanması biçimde bir sonucun ortaya çıkmayacağı kanaatine ulaşılmaktadır.

I- SONUÇ

Düzenlenen rapora ve incelenen dosya kapsamına göre;

1- TR-1 ağının işletilmesi ve yürütülmesine ilişkin sözleşmeye 4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun uyarınca menfi tespit verilmesinin;

- rakipler arasında karşılıklı trafik taşınmasına ve bunun karşılığında tarafların herhangi bir ücret ödememesi konusunda anlaşmış olması,

- ağa dışarıdan bağlanacak olan kişilerin bağlanma karşılığı bir bedel ödeyeceğinin kararlaştırılmış olması,

- sözleşmenin rekabet ortamı üzerinde oldukça sınırlı etkilerinin olmasına karşın altı İSS arasında karşılıklı bilgi alışverişini gerektirmesi ve bunun da potansiyel olarak firmalar arasında uyumlu eylem ve anlaşma niteliğindeki davranışları güçlendirme ihtimalinin bulunması,

- TR-1 ağına bağlanmak isteyen diğer İSS'lerin karşılarında altı İSS'den oluşan ve pazarlık gücü görece daha yüksek bir transit sağlayıcı bulunması, nedenlerinden ötürü mümkün olmadığına,

2- Ancak bildirim konu TR-1 anlaşmasının,

- taraflar ve onların kullanıcıları arasında asgari gecikme ile trafik akışı sağlayacağı, bir anlamda TTNNet'e alternatif bir değişim noktası oluşturacağı,

- İSS'lerin birbirleri arasındaki trafik oranı kadar tasarruf etme imkanına kavuşacakları ve bu anlamda ekonomik etkinliğin artacağı,

- hızlı trafik akışı ve TTNNet'deki tıkanmalardan daha az etkilenecek olmaları neticesinde tüketicilerin bundan fayda sağlaması,

- pazardaki rekabet koşulları üzerinde oldukça sınırlı bir etkiye sahip olacağı, halihazırda pazarda internet trafiği akışını sağlamak üzere TTNNet, TIX gibi alternatif trafik değişim imkanlarının bulunması,

- ilgili pazarın önemli bir bölümünde rekabeti ortadan kaldırmayacağı ve sözleşmenin pazardaki rekabeti gereğinden fazla sınırlandıracak herhangi bir hüküm içermemesi,

nedenleriyle 4054 sayılı Kanunun 5. maddesinde belirtilen muafiyet koşullarını taşıdığı anlaşıldığından;

03-75/909-384

- ağa dahil olmak isteyen İSS'lerin bu yöndeki taleplerinin değerlendirilmesinde objektif kriterler gözetilmesi,

- ağa transit olarak bağlanmak istemeyen İSS'lerin uygun koşulların varlığı halinde ağda yer alan İSS'ler ile "peering" anlaşması yapabilme serbestisine sahip olması,

koşulları altında, "TR-1 Network" ağının kuruluşuna ilişkin Ortak İşletme Protokolü'ne, üzerinde anlaşılarak fiilen uygulamaya geçildiği tarih olan 1.6.2002 tarihinden itibaren 4054 sayılı Kanunun 5. maddesi uyarınca, 5 yıl süreyle bireysel muafiyet tanınmasına

OY BİRLİğİ ile karar verilmiştir.