

Yakında Modemin Bir Ucunu Evinizdeki Elektrik Prizine Takın Derlerse Şaşırmanın

ELEKTRİK PRİZİNDEN İNTERNET'E

Evlere elektrik götürmek üzere döşenmiş olan hatlar, aynı zamanda dünya üzerindeki en yaygın kablo ağlarından birini oluşturuyor. Ancak yakın bir gelecekte evinizde bulunan elektrik prizlerine sadece elektrikli cihazlara ait fişleri değil, bilgisayarınızın İnternet soketini de bağlama fikrine kendinizi hazırlayın. Çünkü dünya üzerindeki en yaygın altyapılardan biri olan elektrik hatları, düşük maliyetli yaygın İnternet erişim hizmeti sunmak isteyen bazı firmaların ilgi odağını oluşturuyor.

Tıpkı telefon hatlarından olduğu gibi elektrik hatlarından da geniş bant, yani hızlı İnternet bağlantısı sunma fikrinin ilk ortaya çıkışı 1990'ların sonlarına kadar uzanıyor. Fikir ilk ortaya

manın ortaya koyulabildiğine dair kimse den ses çıkmadı. Arada bir yapılan denemelere dair çıkan haberler de maalesef detaylardan yoksundu. Örneğin The Register sitesinin 2001 yılında Almanya ve İspanya'nın elektrik hatları üzerinden 45Mbps hızında veri aktarma denemelerine dair haberinde yer alan detaylar, sadece hedeflenen veri aktarım hızı ve çalışmaların henüz erken aşamalarda olduğunu belirten notlardan ibaretti (<http://www.theregister.co.uk/content/archive/20380.html>).

Günümüzdeki Durum

Bugün elektrik şebekesi üzerinden gerçekleştirilecek geniş bant İnternet bağlantısının hız yönünden birçok rakibi

var, ama iş kapsama alanına geldiğinde bu fikir cazibesini hala koruyor. Bugün bu konuda teknoloji geliştiren şirketler, bu konudaki çalışmalarını duyurmak ve standartları oluşturmak üzere HomePlug (<http://www.homeplug.org>) ve The Power Line Communication Association (<http://www.plca.net>) gibi organizasyonların şemsiyesi altında toplanıyorlar. Diğer yandan her ne kadar elektrik hatlarından geniş bant İnternet çözümleri şimdilik sunulamıyor olsa da, <http://www.homeplug.org/products/index.html> adresinde görebileceğiniz üzere birçok üretici tarafından evinizin elektrik tesisatını kullanarak hızlı ev ağları kurmanızı sağlayacak özel donanımlar çoktan piyasaya sürülmüş vaziyette. Bu tarz donanımlar sayesinde, örneğin çalışma odanızdaki bilgisayarı salondaki bilgisayara elektrik prizi aracılığıyla bağlamak mümkün olabiliyor.

Elektrik hatları aracılığıyla İnternet servisi sağlanması konusundaki çalışmalarda da son aylarda ciddi bazı kırılmalarda göze çarpıyor. Başlangıçta belirttiğim gibi bu teknolojiye dair fikirler ilk ortaya çıktığında, en büyük problemi elektrik hattının neden olduğu parazitler oluşturuyordu. Hatta öyle ki, o zamanlar so-

kak lambalarının çalışmasıyla bile bağlantının olumsuz etkilendiği söyleniyor. Ancak yıllar içinde gelişen teknoloji sayesinde, veri aktarımının parazitlerden daha az etkilenir hale gelmesiyle bu konudaki ciddi denemelerin sayısı da yavaş yavaş artıyor. Örneğin Amerika'nın St. Louis kentinde konuşlanmış olan ve Missouri-İllionis eyaletlerinde toplam 1.5 milyon adet müşterisi bulunan Ameren Corp. adlı enerji şirketi (<http://www.ameren.com>), kullanıcılarına elektrik hatları üzerinden geniş bant İnternet servisi verebilmek için test çalışmalarını başlatmış durumda.

Üstelik bu konudaki umut verici çalışmalar okyanusun ötesiyile de sınırlı değil; İskoçya Hidroelektrik kurumunun deneme amacıyla yaklaşık 100 hanelik bir gruba elektrik şebekesi üzerinden 2Mbps hızında geniş bant İnternet bağlantısı sağladığı yolundaki haberler, geçtiğimiz ay teknoloji haberleri veren İnternet sitelerinin çoğunda yer aldı. İskoç Hidroelektrik kurumu, bu projeyi olgunlaştırmayı başarsa 3.5 milyon müşterisine bu yolla İnternet bağlantısı sunmayı hedefliyor.

Ancak bütün bu gelişmelere rağmen hala bu konuda çalışmalar yapan şirketlerin ağzından "yolun başındayız", "bu işi servis olarak gündeme getirmek için çok erken" gibi sözler eksik olmuyor. Sonuçta belki bu tarz bir teknoloji servisi olarak sunulmaya başladığında muhtemelen o tarihe kadar iyice yaygınlaşacak olan fiber optik hatlar veya Metro Ethernet gibi rakipleriyle hız yönünden boy ölçüşebilecek durumda olamayacak. Ancak yine de herhangi bir elektrik prizinin olduğu her yerden bir şekilde İnternet'e bağlanabilmek, şüphesiz çoğumuzun genişbant İnternet çözümlerine uzak kalmasına sebep olan altyapı, ulaşılabilirlik ve maliyet sorunları tarihin derinliklerine gömmeye yetecektir.

Levent Daşkiran

Kaynaklar
<http://www.homeplug.org>
<http://www.plca.net>
<http://www.computeruser.com/news/03/02/11/news3.html>
<http://www.theregister.co.uk/content/22/27221.html>
<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/articles/A48261-2003Feb9.html>
<http://www.vninet.com/News/1138757>

çıkışta, elektrik hatları kullanılarak elektriğin gittiği her yere

1Mbps hızında İnternet bağlantısı sağlanabilmesi hedefleniyordu. Ancak güvenlik ve uygulanabilirlik gibi sorunlar yüzünden, bu parlak fikrin uygulanması maalesef düşünüldüğü ölçüde kolay olmadı. Hatta bu teknolojinin fikir babası sayılan Nortel-NorWeb birlikteliği ve bu konudaki çalışmalara sonradan katılan Alman teknoloji devi Siemens, 2000'li yılların başlarına gelindiğinde uygulamadaki zorluklar ve rakip geniş bant İnternet çözümlerinin daha kolay uygulanabilir olması gibi sebeplerle bu konudaki çalışmalarından çekildiklerini açıkladılar. Şüphesiz bu kararların verilmesindeki en büyük sebebi, başlangıçta elektrik şebekesiyle İnternet bağlantısının en yakın rakibi olarak görülen ve telefon hatları aracılığıyla veri taşıyan xDSL teknolojilerinin, daha önce olgunlaşmış ve daha karlı bir yatırım haline gelmiş olmasıydı.

Başlangıçta yaşanan bu gelişmeler her ne kadar elektrik hatları aracılığıyla İnternet servisi sunma fikrini savunan firmaları durduramamış olsa da, geçen zaman içinde bu teknolojiye dair verimli bir uygulama