

Digital Communication Technologies EXPERTISE Journal

DIJİTAL YAŞAM

March/April 2021 • Issue: 20

DREAMS
will come true

Trend of
5G optics
and beyond

Small Satellites and
New Space Applications

ISSN 2149-8636



9 770214 986360

Turkey
Discover
the potential

4G / 5G Uyumunu Etkinleştiren Uydu Hücresel Ana Taşıması

Satellite Cellular Backhauling Enabling 4G/5G Adoption



Doreet OREN

Gilat Satellite Networks

As the mobile network continues to evolve in terms of technology, services and outreach, mobile network operators need to adapt their cellular backhaul (CBH) solutions to these changing requirements. With the proliferation of data and the need for ubiquitous coverage, the backhauling requirements are expanding fast, and the advantage of satellite backhauling is being recognized and therefore adopted more widely. User experience is particularly critical for rich media and broadband services and has become a key differentiator with the adoption of 4G and 5G networks.

Gilat is recognized as the industry leader in CBH over satellite, reaching 44% market-share in modem shipments, according to a report by industry analyst NSR, 2020. As such, Gilat is fully engaged in the evolving 5G ecosystem and has proven multiple times that its current technology is ready to support the 5G experience. PR Reference: Gilat Successfully Demonstrates Carrying 5G Traffic with Outstanding Performance over Thaicom's GEO HTS Satellite. In addition, Gilat recently launched its next generation VSATs, in further support of the 5G architecture. PR Reference: Gilat Launches Next Generation VSAT Family Supporting 5G Networks and LEO/MEO Constellations

Satellite communication is essential to materialize the 5G vision and is an essential enabler to provide the scale and scope for connectivity everywhere. 5G adoption is expected initially in the cities, which will drive additional 4G over satellite deployments into suburban and rural areas, where terrestrial coverage is less feasible. At a second stage, 5G deployment over satellite will spread to rural areas, as well, answering the promise of universal coverage and closing the digital divide.

Mobil ağ, teknoloji, hizmetler ve erişim açısından gelişmeye devam ederken, mobil ağ operatörlerinin hücresel ana taşıyıcı (HAT) çözümlerini bu değişen gereksinimlere uyarlamaları gerekir. Verilerin çoğalması ve her yerde bulunan kapsama ihtiyacı ile birlikte, ana taşıyıcı gereksinimleri hızla artmakta ve uydu ana taşıma avantajı tanınmakta ve bu nedenle daha geniş çapta benimsenmektedir. Kullanıcı deneyimi, zengin medya ve geniş bant hizmetleri için özellikle kritiktir ve 4G ve 5G ağlarının benimsenmesiyle önemli bir farklılaştırıcı haline gelmiştir.

Gilat, uydu üzerinden HAT'ta endüstri lideri olarak tanınmakta ve modem sevkiyatlarında %44 pazar payına ulaşarak HAT'ta uydu üzerinden endüstri lideri olarak tanınmaktadır. Gilat, gelişen 5G ekosistemiyle tamamen bağlanmış ve mevcut teknolojisinin 5G deneyimini desteklemeye hazır olduğunu defalarca kanıtlamıştır. HR Referans: Gilat, Thaicom'un GEO HTS Uydusu Üzerinden Üstün Performansla 5G Trafik Taşımasını Başarıyla Göstermiştir. Ayrıca Gilat, 5G mimarisini daha çok desteklemek için yakın zamanda yeni nesil VSAT'larını da piyasaya sürmüştür.

Uydu iletişimi 5G vizyonunu gerçekleştirmek için çok önemlidir ve her yerde bağlantılabirliğin ölçek ve kapsamını sağlamak için temel bir sağlayıcıdır. Başlangıçta, karasal kapsama alanının daha az mümkün olduğu banliyö ve kırsal alanlara uydu üzerinden ek 4G dağıtımları sağlayacak olan şehirlerde 5G'nin uyum sağlaması bekleniyor. İkinci aşamada, uydu üzerinden 5G dağıtımı kırsal alanlara da yayılacak, evrensel kapsama vaadine cevap verecek ve dijital uçurum kapatılacaktır.