

Sınır Güvenliği 80 GHz RL & Modeo / MOBIOT & SATCOM

Özet Senaryo

1. Zırhlı araç sınır duvarının iç tarafında güvenli şekilde devriyededir.
2. Yükseltilebilen mast üzerindeki kamerası ile duvarın üzerinden elde ettiği görüntüleri, sesli görüntüleri, araç ve/veya çevre birimlerinden toplanan verileri **MOBIOT** sayesinde daha önceden bölge altyapı şartlarına göre karar verilmiş haberleşme kanal öncelik sıralamasına göre yapılacak tercihlerle uygun kanaldan planlanan hedefe ulaştırır. Haberleşme kanalı tercihi tek tek sırasıyla otomatik seçim kriterlerine göre yapılabileceği gibi CTech patentli "**Bonding**" (kanal birleştirme) ve "**Adaptive Bit Rate algoritması**" vasıtasıyla da yapılabilir. Mesela;
 - a. UFUK-FO80HDX **80 GHz RadyoLink** (Birinci öncelikli kanal. Engelsiz görüş imkanı olan mesafe içerisinde sınır kulesi var ise)
 - b. GSM (İkinci öncelikli kanal. Haberleşme sinyal seviyesi ve kanal bant genişliği yeterli olduğu sürece)
 - c. CTech SatCom on the move (**SOTM**, üçüncü öncelikli kanal. Herhangi bir engel arkasında kalarak direk görüş alanında herhangi bir kule yoksa veya kule mesafe açısından direk görüş menzili dışında ise veya kuleye uzaklık direk görüş şartlarında fiziki iletişim şartlarının ötesindeki bir mesafede kalmış ise ve konumda GSM şebekesi şartları haberleşmeyi sağlamaya yeterli değilse)
 - d. Eğer tercih olarak **CTech Bonding algoritması** tercih edilirse kanal yönetimi kullanıcı bağımsız otomatik olarak yapılabilmektedir.
3. Engelsiz görüş imkanı olan mesafe içerisinde sınır kulesi var olduğu durumlarda en yakın güvenlik kulesine aktardığı görüntüleri 80 GHz RadyoLink kullanarak önceden tanımlanmış silsileye bağlı sonraki kulelere ve en sonunda **Komuta Kontrol merkezine** yönlendirir.

YÖNETİCİ ÖZETİ

Mevcut Zorluk

Mobil araçlarla yapılan güvenlik amaçlı sınır kontrollerinde canlı yayın ihtiyacı ve bunun için uygun genişband altyapısının bulunmaması.

Çözüm

Modeo/MobiOT ile aktarılan canlı yayının altyapı durumuna göre GSM, UFUK-FO80HDX 80 GHz RadyoLink veya CTech SatCom kanallarından biriyle kuleye ve/veya merkeze aktarılması.

Sonuç

1. En doğru kanal(lar) seçimi ve patentli bonding algoritması ile kesintisiz ve verimli iletişim sağlanır
2. Yerleşme oranı artar
3. Olası güvenlik açıklarından emin olunur

4. Kullanılan Radyolinklerin dinlemeye ve karıştırmaya karşı güvenlik özellikleri
 - a. Dar hüzme açısı ($< 3^\circ$)
 - b. AES 256 şifreleme
 - c. Haberleşmenin engellenebilmesi için görüş hattına çok yakın açıdan, çok yüksek güçle ve diğer frekanslara nazaran çok yakın mesafeden karıştırılması gerekliliği
5. Hem RadyoLink hem de GSM şebekesi üzerinden haberleşmenin mümkün olmadığı durumlarda ise CTech SOTM ürünüyle uydudan direk bağlantı ile iletişimin sürekliliği ve kesintisizliği garanti altına alınmış olur. SOTM ile uydu bağlantısı, **Ku Band** veya **Ka Band** frekansları üzerinden hareket halinde kesintisiz sağlanabilmektedir. Yüksek band genişliği sayesinde de görüntüler uydu üzerinden kesintisiz şekilde aktarılabilmektedir.

I Sonuç

- En doğru kanal(lar) seçimi ve patentli bonding algoritması ile kesintisiz ve verimli iletişim sağlanır
- Yerleşme oranı artar
- Olası güvenlik açıklarından emin olunur

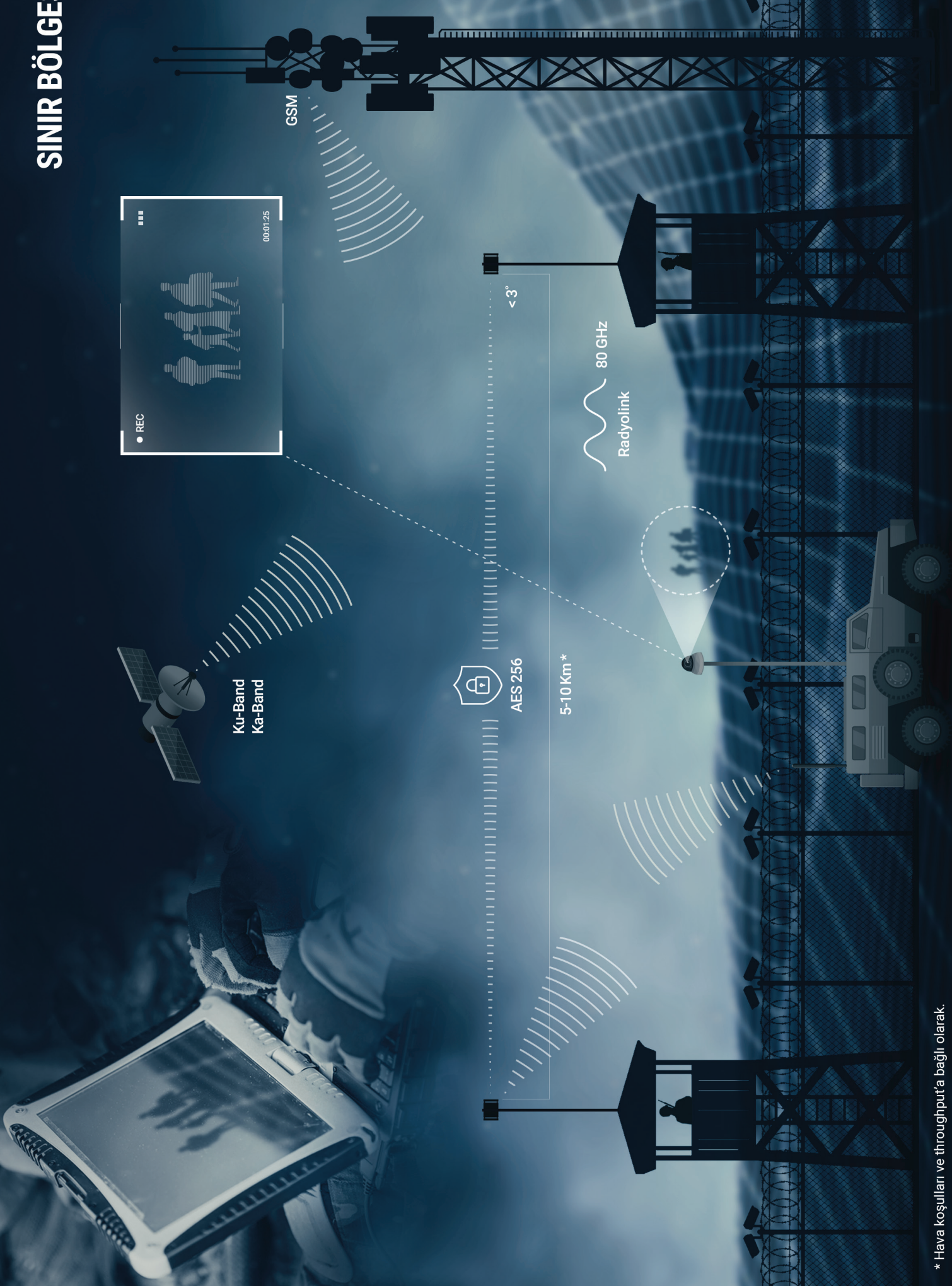
Her Türlü Haberleşme Kanalında Hız, Güvenlik ve Güvenilirlik

Eğer göreviniz kritik seviyede bir görev ise elbette teknolojinin oldukça gelişmiş olduğu zamanımızda haberleşmeniz de aksalılık ve kesinti olmaması beklenmektedir. Birden fazla haberleşme kanalı kullanılarak kesintisiz ve sürekli haberleşme bir kanaldan diğerine geçişte bile paket seviyesinde kontrol edilerek garanti altına alınmaktadır.

Böylece bu işi gerektiğinden daha iyi yapmakta ısrar ederek müşterilerimize bütün GSM ve diğer kanalların bant genişliğinin birleştirilmesi sayesinde paket seviyesinde kayıpsız, kesintisiz, güvenli ve güvenilirlik sunarak haberleşmesini koruma altına almış oluyoruz.

Bağlantı kopması yaşanmadığından tekrar tekrar bağlantı kurma senaryolarına gerek kalmıyor. Güvenli ve güvenilir senaryolarımız sayesinde video, sesli video ve aktarılabilecek bilgide kayıp söz konusu olmuyor. Video ve sesli video transferi yaparken eş zamanlı veri transferi de yapılabilmektedir. Kısaca bağlantınız devamlı güvende, güvenilir, bozulamaz ve kırılmaz.

SINIR BÖLGESİ



* Hava koşulları ve throughput'a bağlı olarak.

MODEO Live Mobil Canlı Yayın Cihazı Hakkında:

- **SADELİK**
Kullanımı Kolay Ve İş Akışınıza Sorunsuz Bir Şekilde Entegre Olan Güçlü Teknoloji
- **GÜVENİLİRLİK**
Sınırlı Ağ Koşullarında Bile Kusursuz Performans Sağlamak İçin Üstün RF ile Tasarlanmıştır
- **DAYANIKLILIK**
En Üst Düzeyde Dayanıklılık İçin Sağlam Bir Tasarım
- **ÇOK YÖNLÜLÜK**
Araca Monteli, Sırt Çantasına Takılmış veya Gelişmiş Kapsama Alanı İçin Drone'larla Entegre
- **ORTAKLIK**
Sektör Lideri Çözümlerle Müşterilerin Bağlantı Engellerini Aşmalarına Yardımcı Olmak
- **DESTEK**
Sınıfının En İyisi, 7/24 Küresel Teknik Destek ve Müşteri Hizmetleri
- **HER ZAMAN HER YERDE KONTROL**
- **KALİTE**
Gerçek Zamanlı Yüksek Çözünürlüklü Video Sıkıştırma
- **FULL HD**
Güçlü Full HD Video Yayını
- **HIZLI CANLI YAYIN**
Bir Kaç Saniye İçinde Tüm Dünyada Hızlı Bir Şekilde Canlı Yayın Yapabilme Özelliği
- **DÜŞÜK MALİYET**
Yayıncılık Endüstrisi İçin Düşük Maliyetli ve İleri Teknoloji Bir Çözüm
- **YÜKSEK VERİ HIZI**
30 Mbps'e Kadar İletim Hızı
- **YÜKSEK PERFORMANS**
Yüksek Performans
- **HAFİF VE DÜŞÜK GÜÇ TÜKETİMİ**
24 Kg'dan Hafif (Anten, Modem ve ACU Dahil)
- **ASKERİ STANDARTLAR**
Askeri Standartlara Uyumlu

UFUK-F080HDX 80 GHZ RADIO LINK Hakkında:

- **5G ALTYAPISINA UYGUN**
- **10 GBPS'A KADAR**
- **FULL OUTDOOR**
- **AES 128/256 DESTEĞİ**

CTech SOTM Hakkında:

- **YÜKSEK VERİ HIZI**
20 Mbps'e Kadar İletim Hızı
- **YÜKSEK PERFORMANS**
- **HAFİF VE DÜŞÜK GÜÇ TÜKETİMİ**
24 Kg'dan Hafif (Anten, Modem ve ACU Dahil)
- **ASKERİ STANDARTLAR**
Askeri Standartlara Uyumlu