

aselsan

Komuta Kontrol Bilgisayar
Haberleşme ve Bilgi Sistemleri

KOMUTA KONTROL BİLGİSAYAR HABERLEŞME VE BİLGİ SİSTEMLERİ

Bilgi hakimiyeti, her kademedeki komutanların doğru ve hızlı kararlar almaları için kilit önem taşımaktadır. Komuta Kontrol Bilgisayar Haberleşme ve Bilgi Sistemleri, komutan ve karargah personeline durumsal farkındalık, müşterek planlama, hızlı ve hassas karar verme hususunda destek ve operasyonel esneklik imkanı sağlamaktadır. Bu sistemlerinin kullanılma amacı, tüm birlik ve unsurların daha hızlı bir şekilde muharebeye katılımını sağlamak ve düşmana karşı bilgi hakimiyetini ele geçirmektir.

Muharebe sahasında Komuta Kontrol Bilgisayar Haberleşme ve Bilgi Sistemlerinin kullanımı, komutana durumun açık ve doğru bir şekilde sunulmasını sağlayarak, muharebe alanına yönelik bilgilerinin hızlı ve doğru temini, değişimi ve analizini sağlayacaktır. Bu sistemler, planlama, icra ve görev sonrası değerlendirme aşamaları için destek sağlayarak durumsal farkındalığın ve taktik resmin her bir komuta kademesindeki komutanların ihtiyaçlarına göre uyarlanmasına izin verir.

ASELSAN, 30 yılı aşkın bir süredir Komuta Kontrol Bilgisayar Haberleşme ve Bilgi sistemleri geliştirmekte ve üretmektedir. ASELSAN, muharebe sahasının ana fonksiyonel alanlarını kapsayan Komuta Kontrol Bilgisayar Haberleşme ve Bilgi Sistemlerini geliştirmiş ve kullanıma alınmasını sağlamıştır. ASELSAN kuvvet çarpanı olarak bilgi ve haberleşme teknolojilerinin kullanımı için yöntemler aramakta olan modern orduların ihtiyaçlarını Ağ Destekli Yetenek kavramına uygun olarak karşılayan sistem çözümleri sunmaktadır.



- Bilgiye Dayalı Karar Verme
- Gerçek Zamanlı Muharebe Sahası İstihbaratı
- Müşterek Harekat
- Müşterek Planlama
- Birlikte Çalışabilirlik
- Durumsal Farkındalık
- Sayısal Haberleşme
- Sayısal Ortamda Komuta Kontrol
- Karar Destek



Entegre Taktik Komuta Kontrol Bilgisayar Haberleşme ve Bilgi Sistemleri

ASELSAN'ın Taktik Komuta Kontrol Bilgisayar Haberleşme ve Bilgi Sistemleri, manevra, istihbarat, hava savunma, ateş destek, lojistik ve personel fonksiyonel alanları ile taktik ve operasyonel düzeyde birimler için entegre bir çözüm sunmaktadır. ASELSAN Komuta Kontrol Bilgisayar Haberleşme ve Bilgi sistemleri, öngörülemeyen ve değişken muharebe koşullarında hareket kabiliyetini artırarak toplam kuvvet etkinliğini sağlar ve komuta kontrol faaliyetlerinin sayısal ortamda yürütülmesine imkan verir.

Muharebe Sahası Yönetimi

Muharebe Sahası Yönetim Sistemi, tüm manevra unsurlarının komuta ve kontrolünü sağlayan muharebe alanına yönelik bilgilerin otomatik dağılımı ile tabur görev kuvveti ve daha üst komuta seviyeleri birimleri için durumsal farkındalık ve birliklerin gerçek zamanlı takibini sağlar.

Müşterek planlama ve emirler ile tatbik krokilerinin hazırlanması, sayısal haritalar ve Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) araçlarının kullanımı ile gerçekleştirilir. Askeri raporlar ve mesajların sayısal ortamda iletimi, alt unsurların operasyonel ve lojistik durumunun kontrolü, hareket planlama ve kontrol fonksiyonları sistem tarafından desteklenmektedir.

Ateş Destek

Ateş Destek Sistemleri, tüm ateş destek vasıtaları ve hedef tespit sistemlerinin birbirleriyle ve muharebe sahasında yer alan diğer birliklerle en etkin ve hızlı şekilde entegrasyonunu sağlamaktadır.

Bu sistemler üst komuta yerinden ateş destek silahları ve ileri gözetleyiciye kadar olan tüm ateş destek vasıtalarını kapsayan teknik ve taktik ateş idaresini sağlayan alt sistemlerden oluşmaktadır.

Muharebe alanındaki ateş destek komuta, kontrol ve iletişim ihtiyaçlarını otomatik hale getirerek muharebe alanındaki diğer unsurlar ile birlikte çalışabilirlik sağlamaktadır.

Sistem gerçekleştirilen hareketin ihtiyaçlarına yönelik olarak ateş destek subayı tarafından sürdürülen planlama ve icra faaliyetlerinin öncelikli hedeflere, doğru zamanda, doğru mükemmellik ve en uygun silah ile gerçekleştirilmesine imkan sağlamaktadır.

Hava Savunma

Hava Savunma Komuta Kontrol Sistemi, taktik ve operasyonel seviyelerde hava savunma faaliyetlerinin yönetimine imkan verir. Sistem, taktik sahada kullanılabilmesinin yanı sıra, üs, liman gibi kritik tesislerin hava savunmasında da görev alabilecek niteliktedir. Hava savunma radarlarından alınan bilgileri birleştirerek gerçek zamanlı hava resmini oluşturur ve Tehdit Değerlendirme ve Silah Tahsis algoritmalarının kullanımı ile en uygun hedef-silah tahsislerinin gerçekleştirilmesini sağlar.

İstihbarat ve Elektronik Harp

ASELSAN, kara gözetleme ve hava savunma radarları ile elektro-optik sensör sistemleri ve Elektronik Harp (EH) sistemlerinin tasarımını ve üretimini gerçekleştirmektedir. ASELSAN'ın özgün olarak geliştirdiği sensör sistemleri, ASELSAN Komuta Kontrol Bilgisayar Haberleşme ve Bilgi sistemlerinin entegre bir parçasını oluşturmaktadır. ASELSAN Komuta Kontrol Bilgisayar Haberleşme ve Bilgi sistemleri açık sistem mimarisi ile muharebe alanındaki tüm istihbarat ve sensör sistemlerinin entegrasyonuna imkan vermektedir.

Haberleşme

Taktik sahada ateş desteği, manevra kontrol, istihbarat/elektronik harp, hava savunma ve lojistik destek gibi komuta kontrol fonksiyonlarının eş zamanlı olarak icrası gerekmektedir. Bu da ancak taktik sahadaki hızlı ve güvenilir bilgi aktarımı ile mümkündür. Tüm komut kontrol fonksiyonlarının icrası ve desteklenmesi ancak farklı haberleşme servisleri ve cihazlarının bir arada ve eşzamanlı kullanılmasına imkan veren entegre bir çözümle mümkün olmaktadır. Bu amaçla, taktik sahada artan haberleşme hızı ihtiyaçlarını, güvenilirlik, emniyet, esneklik, yüksek beka kabiliyetlerini, değişen teknoloji gereksinimlerini sağlayan modern bir Taktik Saha Haberleşme Sistemi çözümü ASELSAN tarafından sunulmaktadır.

Muharebe Sahası Yönetimi

ASELSAN Muharebe Sahası Yönetim Sistemi manevra unsurlarının etkinliğini artıran, planlama, icra ve hareket sonrası değerlendirme aşamalarını desteklemeye yönelik ortak durum farkındalığı ile karar destek fonksiyonları sunan bir komuta kontrol ve bilgi sistemidir.

Muharebe Sahası Yönetim Sistemi, sayısal ortamda komuta kontrol yetenekleri sağlayarak, karargah seviyesinden araç / tek er seviyesine kadar hareket kabiliyetlerini artırır.

ASELSAN'ın sunmakta olduğu, hareket alanında yürütülen komuta kontrol faaliyetlerinin sayısal yetenekler ile desteklenmesi ve bu sayede Ordu seviyesinden tek er ve tek silah seviyesine kadar tüm unsurların sayısal ağ yapısı ile entegrasyonunu sağlayan Ağ Destekli Yetenek Sistemleri çözümü hareket alanının sayısallaştırılmasına ve tüm unsurların bu yeteneklerden istifade etmesine imkan sunmaktadır.

Muharebe sahası yönetim sistemi çözümü içerisinde yer alan Takım ve Tek Er Komuta Kontrol sistemi çözümü ile Kol/Takım'ın hareket etkinliği, ve uyumluluğu, durumsal farkındalığı ve bütünsel harp kabiliyetinin artırılması amaçlanmaktadır. Sistem, özel kuvvetler ve piyade gibi unsurlar başta olmak üzere araç dışında görev yapmakta olan unsurların konum, sağlık bilgileri ile mesaj ve raporların hem takım içerisinde paylaşılmasına hem de ihtiyaç duyulan bilgilerin üst unsurlarla sayısal olarak değişimine imkan verir.

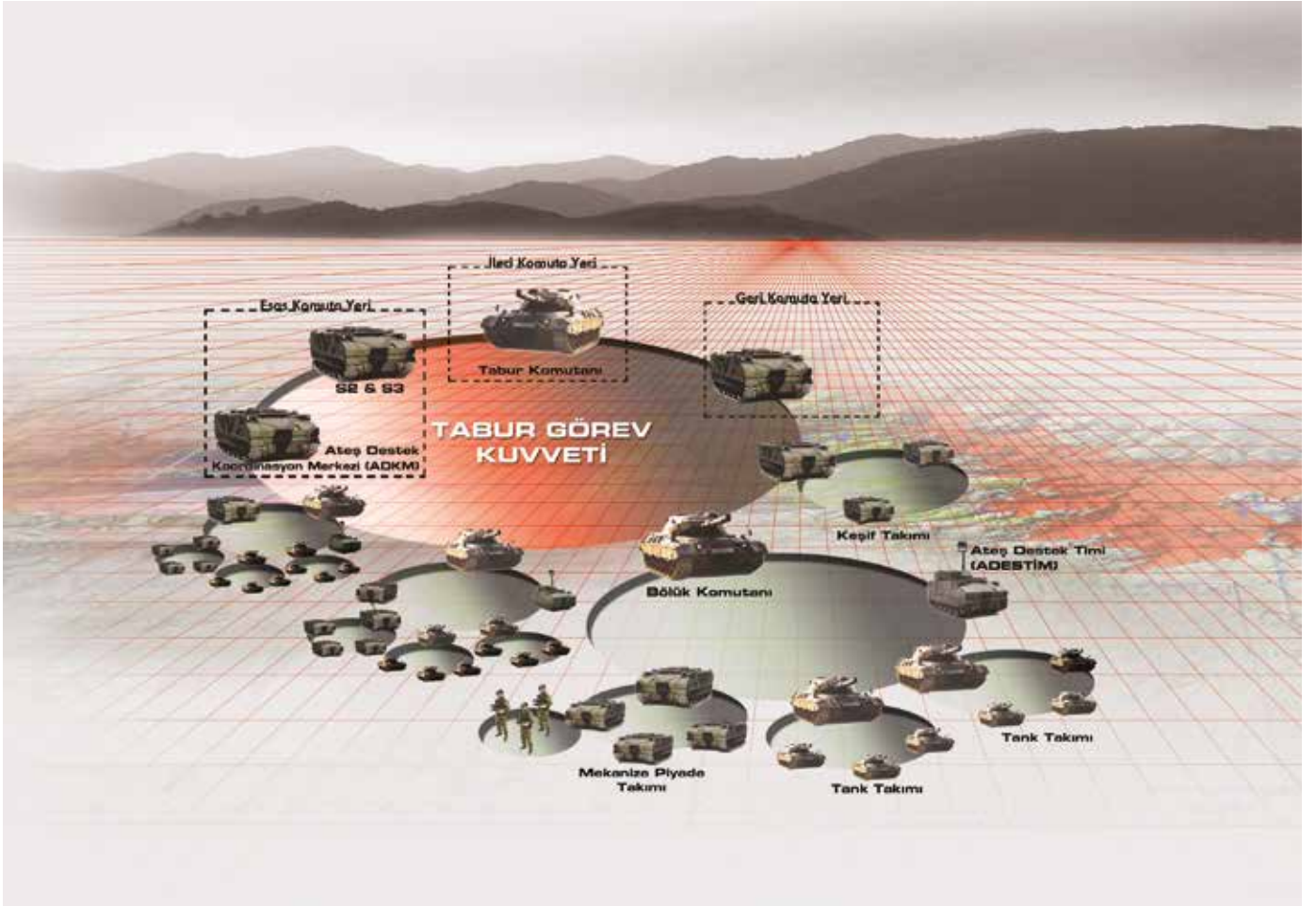
Muharebe Sahası Yönetim Sistemi, tüm muharip unsurların kullanımına yönelik entegre bir çözüm sunmakta olup kullanımı öngörülen temel unsurlar aşağıda listelenmiştir:

- Ana muharebe tankları
- Komuta yeri / Komuta araçları
- Zırhlı personel taşıyıcılar ve muharebe araçları
- Keşif ve gözetleme araçları
- İstihkam, bakım, ikmal ve sıhhiye araçları
- Araç dışında görev yapan piyade unsurları



Muharebe Sahası Yönetim Sistemi'nin temel özellikleri şunlardır:

- Durumsal Farkındalık
- Muharebe Sahası Bilgisi
- Sayısal Harita üzerinde Grafıksel Gösterim
- Görev Planlama
- Plan / Emir ve Krokilerin Oluşturulması ve Dağıtımı
- İntikal Planlama ve Kontrol
- Operasyonel ve Lojistik Durum
- Askeri Raporlar ve Mesajlar
- Karar Destek ve Otomasyon
- Sensör Yönetimi
- Silahlı Kuvvetlerin Diğer Sistemleri ile Birlikte Çalışabilirlik



Ateş Destek

ASELSAN Ateş Destek Sistemi, ateş desteğinin planlanmasını ve uygulanmasını sağlamaktadır. Sistemin ateş desteğine yönelik olarak tüm komuta ve kontrol fonksiyonlarını gerçekleştirebilme yeteneği bulunmaktadır.

Sistem yüksek seviyedeki modüler, esnek ve yeniden ayarlanabilir mimarisi sayesinde farklı orduların farklı taktik ihtiyaçlarına cevap verebilecek yetenektedir.

Sistem, en üst seviyedeki komuta merkezinden en alt seviyede yer alan silah ve ileri gözetleyiciye kadar tüm ateş destek unsurlarının güvenli bir şekilde kablolu ve kablosuz olarak entegrasyonunu sağlamaktadır.

Sistem Topçu ve Havan Hedef Tespit Radarları ile muharebe alanında yer alan manevra, istihbarat, hava savunma ve muharebe destek unsurları ile entegre çalışabilmektedir.

Hedef analizi sırasında komutanın kriterleri, tüm ateş destek vasıtalarının durumu, taktik durum, dost ve düşman unsurlarının durumu ile yer ve istikamet tespit unsurlarından gelen bilgiler sistem tarafından otomatik olarak değerlendirilmektedir.

Sistem sahip olduğu analiz yetenekleri ile bir hedefin en uygun ateş destek vasıtası ile en uygun zamanda, en etkin şekilde ve doğru mühimmat ile ateş altına alınmasını sağlamaktadır.

ASELSAN Ateş Destek Sistemleri tüm ateş destek fonksiyonel alan ihtiyaçlarını karşılayabilecek alt sistemlerin birleşiminden oluşmaktadır:

- Taktik Ateş İdare ve Kontrol Sistemi,
- Batarya Ateş İdare ve Kontrol Sistemi,
- Havan Ateş İdare ve Kontrol Sistemi,
- Çok Namlulu Roket Atar Ateş İdare ve Kontrol Sistemi,
- İleri Gözetleyici Sistemleri,
- Yer ve İstikamet Tespit Sistemleri.



Ateş Destek Sistemlerinin temel yetenekleri;

- Ateş Destek Planlama,
- Hedef Yönetimi,
- Mühimmat Etki Analizi,
- Durum Farkındalığı,
- Ateş Destek İcrası,
- Balistik Hesaplama,
- Diğer Komuta Kontrol Bilgisayar Haberleşme ve Bilgi Sistemleri ile Entegrasyon,
- Sayısal Haberleşme.



Hava Savunma

AESLAN Hava Savunma Komuta Kontrol Sistemi taktik ve operasyonel seviyede hava savunma aktivitelerini yönetir. Sistem, farklı radar ve silah sistemleri arasında arayüz sağlayarak bu sistemlerin entegre hava savunma sistemi olarak çalışmasını sağlar. Sistem, 2001 yılından bu yana aktif olarak kullanılmaktadır.

Hava Savunma Komuta Kontrol Sisteminin görevi, farklı radar sistemlerinde alınan bilgileri kullanarak gerçek zamanlı hava resmi oluşturmak ve Tehdit Değerlendirme ve Silah Tahsis algoritması ile en uygun hedef-silah tahsislerinin yapılmasını sağlamaktır.

Hava Savunma Komuta Kontrol Sistemi, müşterilerin özel gereksinimlerini karşılayacak şekilde entegre edilmiş komuta kontrol üniteleri, hava savunma silahları, hava savunma radarları, haberleşme birimleri ve hava savunma sistem yazılımlarını içermektedir. Sistem, farklı türdeki radar ve silah sistemlerinin entegrasyonuna uygun açık mimariye ve dağıtık mimaride çalışan modüler donanım ve yazılım altyapısına sahiptir.

Haberleşme altyapısı, kablolu (bakır tel, fiber optik v.b.) ve kablosuz ağlar (telsizler ve radyo linkler v.b.) ile ses ve veri haberleşmesine uygun yapıdadır.



İstihbarat ve Elektronik Harp

Elektromanyetik spektrum düşman unsurlara ait elektronik muharebe düzeninin tüm ipuçlarını içermektedir. Elektronik harp kavramı içerisinde, EH destek ve taarruz sistemleri en modern teknolojilerin kullanımı ile istihbaratın elde edilmesine yönelik vazgeçilmez çözümler sunmaktadır.

ASELSAN istihbarat ve elektronik harp ürün yelpazesi, özel gereksinimleri karşılamak için entegre şekilde veya ayrı olarak kullanılabilen sistem birimlerinden oluşmaktadır. Tüm bu sistemler birlikte çalışabilirlik özellikleri ile komuta kontrol mimarisi içerisinde birarada kullanılabilirlerdir.

ASELSAN, muharebe sahasının koşullarına uygun tüm gereksinimleri karşılayabilecek Elektronik Destek (ED) ve Elektronik Taarruz (ET) Sistem çözümleri sunmaktadır.

ASELSAN, Elektronik Harp sistemlerinin koordinasyon halinde daha etkin kullanımına, Elektronik Harp komuta unsurlarının elde edilen bilgileri daha hızlı ve daha doğru bir şekilde değerlendirmesine ve elde edilen süzülmüş Elektronik Harp bilgisinin bağlı birlik ve üst komutanlıklara zamanında iletilebilmesine imkan sağlayacak şekilde Elektronik Harp Sistemleri Komuta Kontrol Bilgi Sistemi çözümünü sağlamaktadır.



ASELSAN Elektronik Harp Sistemleri son derece gelişmiş sistemlerin tasarım ve entegrasyonuna imkan sağlayan ergin teknolojileri içerir;

- Elektronik İstihbarat (ELINT)
- Haberleşme İstihbarat (COMINT)
- Radar Elektronik Destek
- Haberleşme Elektronik Destek
- Radar Elektronik Taarruz
- Haberleşme Elektronik Taarruz



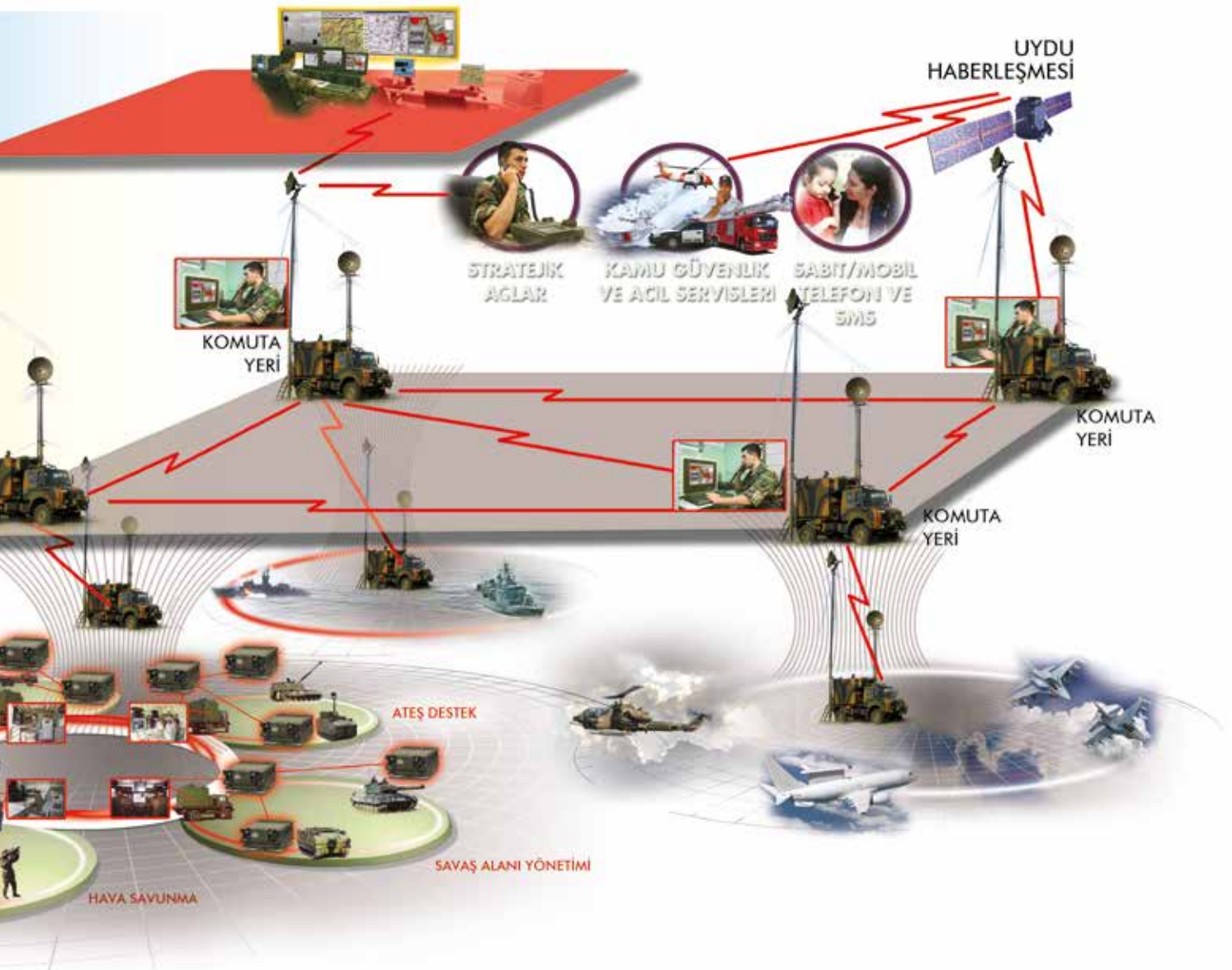
Haberleşme

Taktik Saha Muhabere Sistemi (TASMUS), 21.yüzyıl ordularının tüm haberleşme gereksinimlerini Ağ Merkezli Muharebe konseptine uygun şekilde karşılayan bir sistemdir. TASMUS'un temel amacı, savaş alanının yakın gerçek zamanlı taktik resmini oluşturmak, silah, sensör ve komuta merkezleri arasında gerek duyulan yakın gerçek zamanlı data haberleşmesini sağlamak, birliklerin coğrafi konumlarının bir merkezden otomatik ve sürekli olarak izlenmesini sağlamak ve bu bilgileri gerektiğinde komuta katının kullanımına sunarak, komutanların ordu bölgesindeki tüm birliklerin taktik resmini gerçek zamanlı olarak görmesini sağlamaktır.

TASMUS sistemi Ağ Merkezli Muharebe konseptine uygunluğu, sahip olduğu güçlü IP (Internet Protocol) altyapısı ve gelişmelere açık mimarisi ile taktik alanda ihtiyaç duyulan haberleşme gereksinimlerin tamamına cevap verebilecek entegre bir çözüm sunmakta, günümüz ve gelecekteki hareket ihtiyaçlarının gerektirdiği milli, süratli, esnek, güvenilir, emniyetli ve beka kabiliyeti yüksek bir haberleşme altyapısını oluşturmaktadır.



TASMUS askeri operasyonlarda ordu ile tabur / bölük seviyeleri arasında etkin komuta kontrol için gerek duyulan kesintisiz haberleşmeyi sağlamaktadır. Bunun yanı sıra stratejik seviye haberleşme sistemleri ve taktik telsiz kullanan mobil unsurlar ile entegrasyon için gerekli arayüzleri sağlamaktadır.





aselsan

ASELSAN A.Ő. is a Turkish Armed Forces Foundation company.

P: +90 (312) 592 10 00 F: +90 (312) 354 13 02
www.aselsan.com.tr | sstmarketing@aselsan.com.tr