

# KOMUTA KONTROL







## STM Savunma Teknolojileri, Mühendislik ve Ticaret A.Ş.

STM, T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı (SSB) ve Türk Silahlı Kuvvetleri'ne; proje yönetimi, sistem mühendisliği ve danışmanlık hizmetleri sağlamak amacıyla 1991 yılında kuruldu.

Ana hissedarı SSB olan şirketin, yüzde 63'ü mühendis kadrosunda olmak üzere 850'yi aşkın nitelikli çalışanı bulunmaktadır.

Türkiye'nin önde gelen savunma sanayii firmalarından biri olan STM; askeri deniz platformları, taktik mini İHA sistemleri, siber güvenlik ve bilişim hizmetleri, komuta-kontrol projeleri, uydu teknolojileri, askeri havacılık, radar ve elektronik harp, tedarik ve danışmanlık alanlarında lider bir Türk savunma sanayii şirkettir.

Türk savunma sanayinin milli projelerinde görevler üstlenen STM; NATO ve 30'dan fazla ülkede iş birlikleri, ihracat ve iş geliştirme faaliyetleri yürütmektedir.

Türkiye'nin ilk milli korvet projesinde (MİLGEM) ana alt yüklenici olan STM, Türkiye'nin ilk milli fırkateyni TCG İSTANBUL (F-515)'un da detay tasarımcısı ve ana yüklenicisidir.

Türk Donanması'nın denizaltı modernizasyon ve inşaa süreçlerinde önemli görevler üstlenen STM, Türkiye'nin ilk denizaltı modernizasyon ihracatı olan Pakistan AGOSTA 90B Projesine de imza atmıştır.

Türkiye'nin ilk milli vurucu İHA Sistemi KARGU'yu geliştiren STM, Türkiye'nin ilk Siber Füzyon Merkezini 2016 yılında faaliyete geçirmiştir.

Dünya genelindeki tüm NATO karargâhları arasında istihbarat paylaşımının sağlandığı INTEL-FS2 Projesini geliştiren STM, Türkiye'nin NATO'daki en büyük yazılım ihracatlarından birisini başarıyla sürdürmektedir.

STM, Türkiye'nin savunma sanayii ihtiyaçları öncelikli olmak üzere sahip olduğu teknoloji tabanlı faaliyetleri; kamu ve özel sektör ihtiyaçlarına yönelik çeşitlendirmektedir.

STM'nin Genel Müdürlüğü Ankara'da bulunmakta ve İstanbul, Gölcük, Pakistan ve Ankara'da 9 ayrı yerleşkede faaliyetlerini sürdürmektedir.

STM, dünyanın en büyük 100 savunma sanayii şirketinin yer aldığı "Defense News Top 100" listesinde, 3 kez yer almayı başarmıştır.



# BİLGİ SİSTEMLERİ ENTEGRASYON ÇEKİRDEĞİ

## Bilgi Sistemleri Entegrasyon Altyapısı

Bilgi Sistemleri Entegrasyon Çekirdeği Çözümü, mevcut ve gelecek heterojen bilgi sistemleri arasında birlikte çalışabilirliği sağlayan esnek, uyarlanabilir ve sağlam bir Entegrasyon Çekirdeği'dir. Görev ağı içerisinde savaş alanının tamamında Durumsal Farkındalığı önemli ölçüde desteklemektedir.

## Taktik Sahada Durumsal Farkındalığın Sağlanması

Bilgi Sistemleri Entegrasyon Çekirdeği NATO'nun Kabil'deki Afgan Görev Ağı Operasyon Merkezi'nde (Afghanistan Mission Network Operations Centre) NATO Uluslararası Güvenlik Destek Gücü'nün (ISAF- International Security Assistance Force) operasyonel kullanımındadır.



## GENEL YETENEKLER

- Mevcut ve gelecek heterojen sistemler arasında birlikte çalışabilirliği sağlayan Entegrasyon Çekirdeği Çözümü
- Muharebe sahasının tamamında Durumsal Farkındalık
- Karar vericilere doğru zamanda doğru bilgi
- Komuta Kontrol, müşterek resim, muharebe sahası, görev vb. ile ilgili bilgilerin yayılımını desteklemek için Komuta Kontrol İş Süreçleri desteği
- Hizmet Odaklı Mimari (SOA) ve Olay Tabanlı Mimari (Event Driven Architecture-EDA) yaklaşımıyla tasarlanmış ve geliştirilmiş modern yazılım çözümleri
- Aşağıdaki işlevleri yerine getiren basit, esnek, uyarlanabilir ve sağlam bir Ara Katman Yazılımı
- Birçok yetkili veri kaynağından değişik protokolleri kullanarak, çeşitli formatlardaki farklı tip verilerin alınması
- Alınan verinin doğrulaması yapılarak işlenmesi ve ağ üzerindeki diğer sistemler tarafından kullanılabilmesi için arzu edilen formatlara dönüştürülmesi
- Alınan verinin pek çok sisteme/kaynağa istenilen formatlarda, istenilen protokoller ile dağıtımın yapılması
- Entegrasyon Çekirdeği altyapısını değiştirmeden, sistemde yeni bir kodlama, derleme, teste gerek kalmadan yeni ve farklı tip veriler için konfigürasyona izin vererek, değişken muharebe sahası ortamında dinamik bir birlikte çalışabilirlik ortamını sağlayan sistem

## REFERANS PROJELER

- NATO ISAF sahaları için geliştirilen NATO Afganistan Görev Ağı Entegrasyon Çekirdeği (NATO AMN INT-CORE)
- NATO INT-CORE Operasyonel Bakım ve Teknik Destek Projesi (5 yıl)





# TANKOM-BUKAN

## Taktik Saha Komuta Kontrol Bilgi Sistemi

**TANKOM** yazılımı, Zırhlı Birlik Harekâtına uygun olarak tek tank/araç/askerden Tabur Görev Kuvveti ve en üst düzeyde Karargâh seviyesine kadar yetki temelli olarak kesintisiz komuta kontrol işlevlerini sağlayan taktik seviye bir Komuta Kontrol Bilgi Sistemi Yazılımıdır.

Halen ALTAY Türk Ana Muharebe Tankında, Silah Taşıyıcı Araçlar'da kullanılmaktadır. TKKBS Ar-Ge Projesi kapsamında da Leopard 1-T Tankı ve Geliştirilmiş Zırhlı Personel Taşıyıcı (GZPT) Araçlarına entegre edilmiştir.



## TEMEL KABİLİYETLER

- Görev/harekât ve intikal planlama
- Görev icra, kontrol ve izleme
- Görev prova/faaliyet sonu inceleme
- Durumsal farkındalık
- Dost, düşman, tarafsız ve bilinmeyen unsurlar ile hedeflerin sayısal haritalar üzerinde yakın gerçek zamanlı olarak ortak taktik durum bilgilerinin takibi
- Engeller, taktik bilgiler, operasyonel durum bilgileri ile sayısal haritalar üzerinde taktik resim oluşturma
- Muharebe için tertiplenme
- VMF mesajlaşma
- Mesafe kartı/ateş planı
- Raporlama ve analizler
- Yetkilendirme/yönlendirme
- Semboloji ve taktik grafikler
- Gelişmiş insan-makina arayüzü
- Araç içi kolay kullanım

## Her Seviyede Kesintisiz Komuta Kontrol Yetenekleri

TANKOM yazılımı, Zırhlı Birlik Harekâtına uygun olarak tek tank/araç/askerden Tabur Görev Kuvveti ve en üst düzeyde karargâh seviyesine kadar yetki temelli olarak kesintisiz komuta kontrol işlevlerini sağlayan taktik seviye bir Komuta Kontrol Bilgi Sistemi Yazılımıdır. Halen ALTAY Türk Ana Muharebe Tankında, Silah Taşıyıcı Araçlar'da kullanılmaktadır. TKKBS Ar-Ge Projesi kapsamında da Leopard 1-T Tankı ve Geliştirilmiş Zırhlı Personel Taşıyıcı (GZPT) Araçlarına entegre edilmiştir.

## Uçtan-Uca Kesintisiz Komuta Kontrol Çözümü

BUKAN sistemi, muharebe sahasında tek tank/araç/askerden en üst düzeyde karargâh seviyesine kadar tüm seviyelerde kullanılabilen, farklı operasyonel kullanımlar ve farklı platformlar için çeşitli donanım ve yazılım çözümleri sunan taktik seviye bir Komuta Kontrol Bilgi Sistemidir.

## Çeşitli Kara Araçlarına Uyarlama Olanğı ve Diğer Komuta Kontrol Sistemleri ile Birlikte Çalışabilirlik

BUKAN sistemi, paletli ve tekerlekli muharebe araçları başta olmak üzere çeşitli platformlara mevcut veya yeni yeteneklerle hızla uyarlanabilir ve müşterek unsurlarla çalışma ortamı sağlar.

## Muharebe Sahasında Durumsal Farkındalık

BUKAN sistemi, kullanıcı ihtiyaçlarına ve kara platformlarına göre hızlıca uyarlanabilen TANKOM yazılım ürünümüzün çeşitli askeri donanım çözümlerinde kullanımını sağlayarak, hem TSK hem de dost ve kardeş ülkelerin durumsal farkındalık ihtiyaçlarına etkin bir çözüm olarak kullanılabilir.





# STMDENGİZ-ECDIS

STMDENGİZ-ECDIS, su üstü ve su altı platformlar için geliştirilmiş olan, elektronik harita gösterim ve bilgi sistemidir. Yedekli olarak kullanıldığında kağıt harita bulundurma zorunluluğunu ortadan kaldırmakta ve köprü üstünde bulunan elektronik seyir cihazlarından aldığı bilgilerle emniyetli seyir sağlamaktadır.

STMDENGİZ-ECDIS, operasyonel emniyetin ve güvenilirliğin sağlanması amacıyla IMO ve SOLAS tarafından belirlenmiş olan performans standartlarına tam uyum sağlamaktadır.

STMDENGİZ-ECDIS, kompakt yapısı ile gemiler ve denizaltılar yanında özel yatlarla da rahatlıkla monte edilebilecek yapıda ve görünümündedir.

STMDENGİZ-ECDIS, STM mühendisleri tarafından geliştirilen, yerli ve kullanıcı dostu yazılıma ve MED sertifikasına sahip Türkiye'deki ilk üründür.





## GENEL ÖZELLİKLER

- Yeni nesil klavye gerektirmeyen yüksek hassasiyete sahip dokunmatik ekran teknolojisi
- Rota planlama ve güvenli seyir kontrolü
- Kullanıcı dostu yazılım ve arayüzler
- Her bir ürün grubu için geniş ekran seçenekleri
- Windows tabanlı çalışma (Embedded Enterprise for Windows® 10 LOT)
- Geniş harita desteği (ENC ARCS AVCS Jeppesen Ed.3 Professional/Professional+)
- QWERTY klavye düzenine uyumlu iztoplu marin tip opsiyonel klavye
- EN60945 sertifikalı opsiyonel olarak sunulan aksesuarlar

## STMDENGİZ E SERİSİ

Yeni nesil Intel® Apollo işlemci ile donatılmıştır. Çoklu işlemci fonksiyonlu, yüksek çözünürlüklü ekran teknolojisi, fantsız dizayn ve düşük enerji tüketimli, her fonksiyonun tek yerde toplanabildiği ekonomik çözümler arayanlar için geliştirilmiş bir üründür.

## STMDENGİZ X SERİSİ

Yüksek performans arayanlar için yapılmış yüksek işlemci gücü ve yüksek çözünürlük yanında ekran boyut çeşitliliği ile geniş kullanım aralığı sunan bir üründür.

## SERTİFİKA

Marine Equipment Directive (MED)



## STM SAVUNMA TEKNOLOJLERİ MÜHENDİSLİK VE TİCARET A.Ş.

📍 Mustafa Kemal Mah. İsmail Karakaya Cad. No: 3A  
İç Kapı No: 1 **Çankaya - ANKARA / TÜRKİYE**

☎ +90 312 266 35 50

📠 +90 312 266 35 51

[www.stm.com.tr](http://www.stm.com.tr)

[in](#) [X](#) [f](#) [@](#) [/](#) @STMDefence

[f](#) @stmdefenceinternational [X](#) @StmDefenceInt [in](#) @stm-defence-international

