



## Terörü Lanetliyoruz

Güzel TÜRKİYE'mizin üzerine çöken terör belasını şiddetle kınıyor ve yaşamını yitiren vatandaşlarımıza allahtan rahmet, yakınlarına başsağlığı diliyoruz.

Ülkemiz insanların birlik ve beraberlik içinde özgürce, kardeşçe ve mutlulukla yaşayacakları yarınlara olan sarsılmaz inancımız ile terörü lanetliyoruz.



## Kurumsal Ofisten

Savunma Sanayimizin belirlenmiş misyon ve stratejisi doğrultusunda bizlere yetkinlik yatırımı yapan başta Savunma Sanayi Müsteşar-

lığımız olmak üzere Silahlı Kuvvetlerimize, bizimle beraber çalışan iç ve dış paydaşlarımıza teşekkürü bir borç biliyoruz.

Haberin Devamı Sayfa 4

# METEKSAN SAVUNMA

METEKSAN SAVUNMA SANAYİ A.Ş. ÜÇ AYLIK YAYINIDIR.

Nisan-Mayıs-Haziran 2016/SAYI 19

## ARMERKOM 'da Eğitimler Başladı

MİLGEM SONAR ENDÜSTRİLEŞME PROJESİ kapsamında planlanan bilgi-birikimi transferi ile ilgili eğitimler 7 Mart Pazartesi günü Araştırma Merkezi Komutanlığı'nda başladı.

Eğitimler kapsamında Meteksan Savunma'nın projede görev alan değişik disiplinlerdeki personeline Milgem Sonar sistemine ait donanım ve yazılım birimlerinin tasarım/geliştirme/üretim bilgilerinin aktarımı yapılacaktır. Planlanan program dahilinde Sonar Sistemleri, MİLGEM Sonar Genel Özellikleri, Donanım ve Yazılım konfigürasyon birimleri konularında sınıf ve laboratuvar eğitimleri gerçekleştirilecektir.

Eğitimin açılışını yapan ARMERKOM Komutanı Müh. Alb. R. Erdinç Yetkin, "Bugüne kadar Armerkom bünyesinde Milgem Sonar geliştirilmesi için büyük bir emek harcadığını, ortaya çıkan ürünün TCG Heybeliada ve TCG Büyükkada gemilerinde başarıyla kullanıldığını, poligon çalışmaları ile kendini ispatladığını, endüstrileşme kapsamında sahip oldukları tüm birikimin ve dokümantasyonun eksiksiz paylaşılacağını, beklentilerinin ise bu değerlerin Meteksan tarafından sahiplenilmesi ve bu birikim baz alınarak Dz.K.K.İği'nin gelecek ihtiyaçları için ömür döngüsü içinde sistemin daha da iyileştirilmesi ve milli sistemlerin üretilmesi olduğunu" vurguladı.

Açılışa katılan Sualtı Akustik Sistemler Genel Md.Yrd. Özgür Cankara ise "Savunma Sanayinde sürdürülebilirlik adına muhakkak yurtdışında rekabet edebilecek seviyede etkin sistemler üretmek zorunda olduklarını, Dz.K.K.İği'nca



kullanılan sistemlerin diğer ülkeler için çok önemli bir referans teşkil ettiğini, bu bilgi birikimi transferi ile hedefe giden yolda büyük bir yetkinlik ve zaman kazanacaklarını, özellikle kullanıcı beklentilerinin karşılanması konusunda Dz.K.K.İği'nin desteğini beklediklerini, bunu bir bayrak yarışı olarak görmediklerini, bundan sonraki Sonar çalışmalarını ARMERKOM ile koordinasyon içinde yürütmek ve bu ekibin bir parçası olmak istediklerini" belirtti.

Bilgi aktarım eğitimlerinin başlaması sırasında Meteksan Savunma personelinin



proje kapsamındaki çalışmalarını yapabilmeleri için ARMERKOM sınırları içinde tahsis edilen Deniz Savaş Sistemleri Araştırma Merkezi Komutanlığı Ofisi de teslim alındı.

Yaklaşık beş hafta sürecek eğitimlerin başlaması anısına ARMERKOM'da iki adet fidan dikildi. Müh. Alb. R. Erdinç Yetkin "bu fidanların büyüüp, köklü birer ağaç olmasını" diledi. Bizler de ARMERKOM'un bereketli topraklarında attığımız bu işbirliği tohumlarının kısa sürede serpilmesini ve pek çok yeni proje ile çoğalmasını canı gönülden diliyoruz.

Detaylı Bilgi için Özgür Cankara, Sualtı Akustik Sistemler Genel Md.Yrd., [ocankara@meteksan.com](mailto:ocankara@meteksan.com)

## HEP birlikte 4B Entegre İnsan Kaynakları Yönetimi Projesi



Bilkent Holding ve şirketlerinin hedef, strateji ve politikaları doğrultusunda doğru iş yapış biçimleri ve organizasyon yapıları oluşturmaya yönelik başlatılan "HEPbirlikte4B Entegre İnsan Kaynakları Yönetimi Projesi" yoğun ve hızlı bir tempoda devam ediyor.

Proje kapsamında tüm Holding şirketlerinde organizasyonel yapılanmanın stratejiler ve verimlilik bakış açısıyla sorgulanması görüşmeleri stratejik (Başkan Vekilleri ve Genel Müdürlerle), taktik (Genel Müdür Yardımcısı, Koordinatör, Direktör ve Müdürlerle) ve operasyonel (Müdür Yardımcısı ve altı pozisyonlar) düzeyde olmak üzere 3 ayrı kademede gerçekleştiriliyor. 2 Aralık 2015 tarihinde Bilkent Otel'de gerçekleştirilen genel

proje tanıtımının ardından bu zamana kadar 109 taktik ve 123 operasyonel görüşme tamamlandı.

Aynı proje çerçevesinde başlatılan yetenek ve kariyer yönetimi çalışmalarının ilk adımı olarak 9 Şubat 2016'da Bilkent Holding Koordinasyon Kurulu'na yapılan sunum ile yetenek yönetimi ile ilgili stratejilerin onayı alındı. Bunun ardından 4-5 Mart 2016 tarihlerinde Bilkent Holding'in değerleri ve liderlik yetkinlerinin belirlenmesi için şirket Genel Müdürlüklerinin katılımı ile bir çalıştay gerçekleştirildi. Çalışayın çıktıkları daha sonra şirketlerden seçilecek personelin katılacağı başka çalıştaylarla konsolide edildikten sonra üst yönetimin onayına sunulacak.

Detaylı Bilgi için Cem Ağın, Bilkent Holding İnsan Kaynakları ve Kurumsal İletişim Müdürü, [cagin@bilkentholding.com.tr](mailto:cagin@bilkentholding.com.tr)



# İNSANSIZ HAVA ARACI (İHA) VERİ BAĞI SİSTEMLERİ

İnsansız Hava Araçlarının taktik ve stratejik sahada gerek askeri gerekse sivil alanda sınır güvenliği, keşif gözetleme, kritik altyapıların korunması, afet durum farkındalığı ve acil durum yönetimi, vb. amaçlı kullanımı giderek artmaktadır.<sup>(1)</sup>

Genişbant haberleşme sistemlerinin kara, hava ve deniz platformlarında LOS ve BLOS haberleşme amaçlı kullanımının yaygınlaşması, özellikle C-bant, Ku-bant ve Ka-bant haberleşme için daha küçük, hafif ve düşük güçte çalışan (SWAP) teknolojilerin gelişmesi, yüksek kazançlı, tarama kabiliyeti olan antenler ve alt sistemleri kritik teknoloji seviyesine getirmiştir. İHA Veri Bağı sistemlerinin ömür devri boyunca yabancı kaynaklı lojistik destek ile idame edilmesi durumunda oluşan maliyetler ve İHAlar üzerindeki alt sistemlerin İTAR ve benzeri ihracat lisansına tabi olmaları sebebiyle teminde yaşanan zorluklar ise her geçen gün giderek artmaktadır. Yüksek çözünürlükte görüntü (EO, IR, SAR) aktarımı için yüksek ve orta irtifa (HALE, MALE) İHA'ların haberleşme sistemlerinin milli olarak geliştirilmesi önem arz etmektedir.

İHA Veri Bağı Terminalleri Alıcı/Veri Modem, Anten Kontrol Birimi ve Anten Grubu (Anten, LNA, Diplexer, Güç Yükseltici) ekipmanlarından oluşmaktadır. Uçtan uca IP tabanlı hüresel veya noktadan noktaya haberleşme sistem mimarisinin belirlenerek, çıkış gücü ve yönlü anten boyutu gibi temel parametrelerin belirlenmesi için

öncelikle Link Bütçe Analizi yapılmalıdır. Link bütçesinin ve sistem limitlerinin anlaşılması ile birlikte, geliştirilecek sistemin uydu haberleşme EIRP limitasyonlarına (ITU-R S.524-91) uygun olarak anten tasarım faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi (mekanik ve/veya elektronik hüzme yönlendirmeli) gerekmektedir. Antenin platforma entegrasyonu ve platformun hareketlerine uygun olarak hareket etmesi için gerekli dönme hızı/ivme değerlerinin tespiti ve gerekli mekanik/elektronik kontrol algoritmalarının geliştirilmesi de önemli bir ArGe faaliyetidir. Platform üzeri aerodinamik yapıya uygun ve düşük kayıplı radom tasarımı ile gövde modifikasyonu konuları da mekanik ve hibrit anten çözümlerinin tasarımı ile beraber düşünülmelidir.

Anten tasarımı yanısıra uygun bantlarda yüksek verimli güç yükseltici ve düşük gürültülü LNA geliştirilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte RF tasarıma uyumlu ve yüksek çözünürlükte video aktarımına uygun dalga biçimlerinin geliştirilmesi (DVB-S2, vb.) önemlidir. Sayısal tasarım ve gerçekleştirilmesinde dalga şekli optimizasyonu, modülasyon, yüksek hızlı ve düşük karmaşıklıkla FEC kod çözücü tasarımı, H.264 gibi görüntü sıkıştırma algoritmalarının geliştirilmesi, kripto şifreleme ve TRANSEC konuları da çalışılmalıdır. Kanal koşullarının uygun olması durumunda LOS en az 200 km haberleşme mesafesi ve çevre koşulları testlerine uygun bir tasarım yapılması (MIL STD 810, 461, vb.) platforma entegrasyon öncesi hedeflenmelidir.



Tüm bu çalışmalar sonucunda sistemlerin çalışma frekansının en uygun şekilde belirlenmesi, elektronik harp tedbirleri, sinyal dalga şekli ve modülasyon tiplerinin belirlenmesi ve diğer sistemlerle birlikte çalışabilir olması için milli çözümlerin ortaya konması gerektiği değerlendirilmektedir. İlk etapta İHA'lar için geliştirilecek olan LOS C-Bant, BLOS Ku-Bant ve Ka-Bant Veri Bağı terminalleri ve antenlerinin gelecekte diğer hava, deniz, kara platformlarına entegrasyonu değerlendirilebilir.

<sup>(1)</sup> Keşif Gözetleme sistemlerindeki artan ihtiyaçlar özellikle İHA ve diğer hava araçlarındaki Pazar payını yükseltmektedir. Artan İHA pazarıyla beraber İHA SATCOM ihtiyacının son 5 yılda 2 kattan fazla arttığı ve daha da artacağı belirtilmektedir.

Dünyada 32 ülkede 280'den fazla İHA modeli üretilmektedir. Hükümetlerin İHA bütçeleri 2003'den beri %350 artmıştır. İHA SATCOM sivil ve kamu uydu servis kapasite kullanımının daha fazla artacağı değerlendirilmektedir. (NSR Northern Sky Research, 2015)

Detaylı bilgi için Serhat İnan, HSP Sistem Mühendisliği Müdürü, [sinan@meteksan.com](mailto:sinan@meteksan.com)

## SAP Canlı Sistem ile 2016



**Meteksan Savunma olarak 2016 Ocak ayında SAP'de canlı sisteme geçtik.**

Bilkent Holding SAP ERP Geçiş Projesi kapsamındaki ilk şirketlerden olan Meteksan Savunma, Holding Şirketleri arasında SAP'nin BPC (Bütçe Planlama, Konsolidasyon ve Yönetim Raporları), FI (Mali Muhasebe, Ürün maliyetlendirme, Sabit Kıymet Yönetimi), CO (Nakit Yönetimi, Masraf Yerleri Muhasebesi), HR (İnsan Kaynakları, Bordro), MM (Satınalma, Malzeme yönetimi, Stok Yönetimi), QM (Kalite Yönetimi), SD (Satış, İthalat/İhracat, Müşteri Destek), PS (Proje Yönetimi), PP (Üretim ve Planlama), PM (Ekipman Yönetimi, Bakım Onarım),

Portal Uygulamaları gibi pek çok modül ve uygulamalarını kullanarak Canlı'ya geçen tek firma.

Süreçler bazında entegrasyon, Holding bazında konsolidasyon, doğru veriye tek bir kaynaktan hızlı erişim ve yönetim raporları gibi kurumsal firmalar için vazgeçilmez olan temel başlıklarla yola çıkan firmamız, Bilkent Holding SAP ERP Proje Yöneticisi Sn Onur Süleymanağaoğlu, Teknik Danışman Sn. Aynur Tuna ve Itelligence Danışmanlık firması'ndan gelen danışmanların desteği ile SAP'yi işleyişine kattı ve çalışmaya devam ediyor.

Detaylı Bilgi için Nurchan Tübe Gürçay, Veri Yönetimi Müdürü, [ntube@meteksan.com](mailto:ntube@meteksan.com)



# Meteksan Savunma'da Lazer Çalışmaları

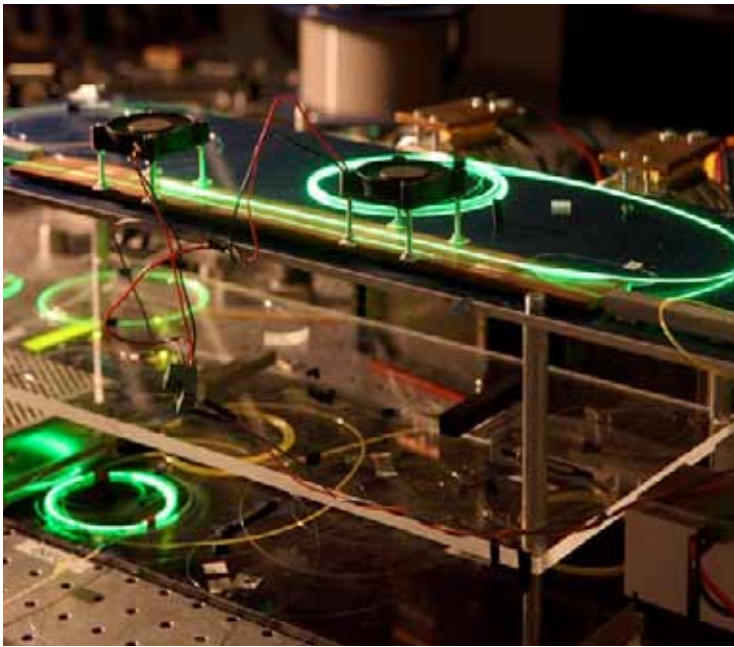
Meteksan Savunma'da lazer çalışmaları hız kesmeden devam ediyor. İlk olarak 2009 yılında Yüksek Tekrar Frekanslı Pikosaniye Atımlı Ladar Sistemi Projesi ile başlatılan çalışmalar daha sonra Fiber Lazerlerin Geliştirilmesi Projesi ile devam etmiş ve her iki proje de 2012 yılında testlerden geçmiş, vaktinde ve bütçesinde teslim edilmiştir. Şu sıralarda bir fiber lazer uygulaması olan Fiber Optik Akustik Algılayıcı Geliştirme Projesi yürütülmekte olup, takvime uygun olarak 2016 yılı içerisinde bir prototipin Savunma Sanayii Müsteşarlığı'na teslim edilmesi planlanmaktadır.

Meteksan Savunma bugüne kadar yürüttüğü lazer projelerinde Bilkent Üniversitesi hocalarından Doç. Dr. Ömer İlday önderliğindeki UFOLAB ile beraber çalışmıştır. Meteksan Savunma'nın, bir adet Bilkent Üniversitesi İleri Araştırmalar Laboratuvarı UFOLAB içerisinde, bir adet de firma bünyesinde olmak üzere iki adet fiber lazer geliştirme laboratuvarı bulunmaktadır. Bu laboratuvarlar modern ölçüm cihazları ile donatılmış olup fiber lazer geliştirme, üretim, ve test faaliyetleri için gerekli tüm temel ekipmanları içermektedir.

Meteksan Savunma Algılayıcı Sistemler Programı yürütmüş olduğu projeler ile 1550 nm merkez dalgaboyunda, atımlı ve sürekli dalga (CW) fiber lazer geliştirilmesi konusunda önemli bir bilgi birikimi elde etmiş durumdadır. Pikosaniye, nanosaniye ve mikrosaniye mertebelerinde atımlı fiber lazer kaynağı ve yükselticileri üretimi, elektronik kart ve algoritma tasarımı ve askeri standartlarda paketleme konusunda tecrübeler edinmiştir. Meteksan

Savunma'nın lazer geliştirme faaliyetlerini yönlendiren öncelikli vizyonu iki başlıkta özetlenebilir; 1550 nm dalgaboyunda elde edilen birikimi farklı uygulamalarda kullanarak yeni sistemler geliştirmek ve orta dalgaboyu kızılötesi (MWIR) bandında lazer geliştirme çalışmaları yapmak.

MWIR bandı, atmosferik geçirgenliğin yüksek olması, pasif kızılötesi algılama sistemlerinin büyük çoğunluğunun çalışma aralığını kapsamaması nedeniyle, günümüz savunma sanayii uygulamaları için lazer çalışmalarının merkezinde yer almaktadır. Meteksan Savunma, ülkemizin MWIR bandındaki savunma ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla elektronik destek ve elektronik harp uygulamalarına yönelik lazer geliştirme altyapısını kazanma çalışmalarına devam etmektedir. Hedef; merkez dalgaboyu, çalışma rejimi, atım boyları ve tekrar frekansı ayarlanabilir, temelinde fiber lazer mimarisi bulunan, askeri standartlarda bir MWIR kaynak lazerini en kısa sürede ülkemize kazandırmaktır.



Detaylı Bilgi için Selçuk Alparslan, Algılayıcı Sistem Program Genel Md.Yrd., salparslan@meteksan.com

## Meteksan Toprakaltı Fiberoptik Algılayıcı Geliştiriyor

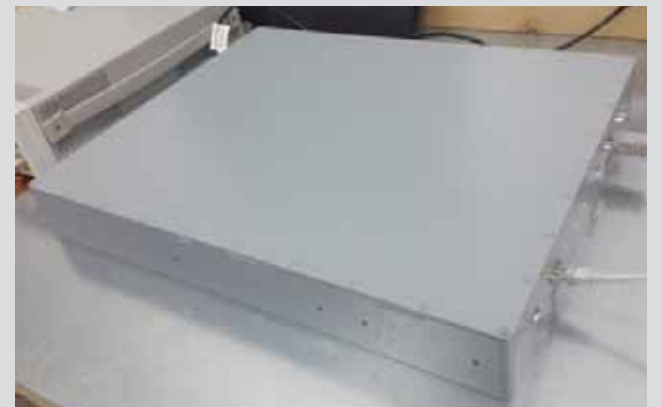
Meteksan Savunma algılayıcı sistemler ürün gamını genişletiyor. Onbinlerce kilometrelik petrol ve doğalgaz aktarım koridoruna ev sahipliği yapan ülkemizde, bulunduğumuz siyasi konjonktür neticesinde hatların ve hatlar üzerindeki kritik tesislerin güvenliği önemli bir başlık olarak yer almakta. Meteksan hali hazırda sunduğu RF tabanlı çözümlerin yanına milli toprak altı fiber optik algılayıcı sistemini de kısa zamanda ekleyerek, ülkemizin kritik ihtiyacına bütünlüklü bir çözüm sunmaya bir adım daha yaklaşıyor.

Toprak altı fiber optik algılayıcılar, gözetlenmek istenen bölgede, toprağın altına gömülü fiberlerin üzerindeki basıncı algılama yöntemiyle çalışır. Toprağın üzerindeki hareketler, zeminin özelliklerine göre belirli bir kayıpla, toprak altında gömülü fiber optik kablo üzerinde bir basınç değişimine neden olur. Bu değişim, fiberoptik kablo içinden geçen lazer ışınının saçılmasına sebep olur. Bu saçılmalardan kaynaklı, fiber optik kablodan geri dönen optik sinyalin incelenmesiyle basınç değişiklikleri algılanır. Basınç değişikliğinin meydana geldiği konumun belirlenmesi ise lidar teknolojilerinde kullanılan yöntemler (uçuş zamanı, FMCW vb..) ile yapılır.

Meteksan Savunma'nın üzerinde çalışmakta olduğu sistem ile, Brillouin saçılım kullanılarak, özel bir algılayıcı fiber gerektirmeden, 50 km uzunluktaki

kablo üzerinden 1-5 m çözünürlük ile, kabloya 5-10 m mesafeden yaya, 15-40 m mesafeden ise araç hareketliliğinin algılanması hedeflenmektedir. Çözümün kritik olan noktaları algılama hassasiyeti ve çözünürlüğü sağlayacak donanım ve algoritmaların geliştirilmesidir. Meteksan Savunma 2012 yılında teslim ettiği Fiber Lazer Geliştirme Projesinin çıktısı olan lidar alıcı verici sistemi ile 15 km mesafeden 1 m çözünürlük ile tel tespit etme imkanı sağlayan elektronik ve algoritmaları hem doğrudan algılama (uçuş zamanı) hem de FMCW yöntemleriyle gerçekleştirmiştir. Akabinde başlattığı ve halen devam etmekte olan Fiber Optik Akustik Algılayıcı Geliştirme Projesi ile, sualtı ultra-hassas fiber optik algılayıcılar ve algılama elektroniği geliştirilmiş vehali hazırda saha teslerine devam edilmektedir. Ülkemiz kaynakları kullanarak yapılan yatırım ve elde edilen bilgi birikimini en etkin biçimde kullanarak toprak altı fiber optik algılayıcının geliştirilmesi ve sanayileştirilmesi için Meteksan Savunma hazırdir.

Meteksan Savunma'nın paydaşlar ile birlikte, sadece boru hatları değil, aynı zamanda kritik tesis ve sınır güvenliği için de büyük önem arz eden toprak altı fiber optik sensörünü kısa sürede milli olarak geliştirilip, üretilene olan inancı yüksektir. Aynı zamanda bu çalışmalar ışığında elde edilecek know-how ile tel örgü sensörü vb. farklı amaçlar için kullanılacak fiber optik sensörlerinin üretiminin de önü açılabacaktır.



Detaylı Bilgi için Selçuk Alparslan, Algılayıcı Sistem Program Genel Md.Yrd., salparslan@meteksan.com



## Kurumsal Ofisten

# 2016 yılı METEKSAN Savunma'nın 10.kuruluş yılı.

Savunma Sanayimizin belirlenmiş misyon ve stratejisi doğrultusunda bizlere yetkinlik yatırımı yapan başta Savunma Sanayi Müsteşarlığımız olmak üzere Silahlı Kuvvetlerimize, bizimle beraber çalışan iç ve dış paydaşlarımıza teşekkürü bir borç biliyoruz.

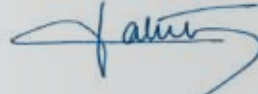
Değişen şartlar ve koşullar altında Meteksan Savunma, dönüşüm refleksi güçlü ve farkındalığı yüksek yapısı ile sektörün önemli bir oyuncusu olmaya devam edecektir.

Günümüzde sürdürülebilirliğin her şeyden zor olduğu bir dönemde; Türkiye'nin en iyi üniversitelerinin başında gelen Bilkent Üniversitesi'nin çatısı altında ve bu büyük ailenin bir ferdi olmanın bilincinde, sorumluluğumuzun farkındayız.

Bu büyük aile MeteksanSavunma'nın değişimine, gelişimine ve Savunma Sanayisi içindeki misyonuna güvendiğini, Mart ayı içerisinde sermaye arttırım kararı vererek göstermiştir. Bu anlamda sorumluluğumuz ve misyonumuza olan inancımız bir kat daha artmıştır.

10. yılımızda ulaştığımız odak alanlarımız olan Haberleşme Sistemleri, Algılayıcı Sistemler, Sualtı Akustik Sistemleri ve Platform Simülatörleri konularında oluşan derin yetkinliklerimizle, sektöre sürekli değer katacağımıza inanıyoruz. Platform üreticilerimize ve sektörümüzün ana yüklenicilerine güvenilir, yüksek teknoloji içerikli özgün sistemler ve alt sistemler geliştirmeye ve üretmeye devam edeceğiz.

Bizi biz yapan değerlerimizle, nice 10 yıllara.....



Tunç Batum  
Genel Müdür

## METEKSAN SAVUNMA ENTEGRE LOJİSTİK DESTEK (ELD) SÜRECİ

METEKSAN SAVUNMA kurulduğu 2006 yılından itibaren gelişimini aralıksız olarak sürdürmüştür. Tasarım yeteneğimiz zaman içinde Üretimi ve geçen yıl da Entegre Lojistik Desteği ilave etmiş bulunuyoruz. Bugün itibari ile ürün ömür döngüsünün tamamında yer almaktayız.

2015 yılında oluşturulan ELD organizasyonumuz ile işletilmeye başlayan ELD sürecinin iki temel hedefi vardır; desteklenebilirliği yüksek ürünler geliştirmek ve kullanım döneminde müşterilerimize tam destek sağlamaktır.



### Desteklenebilirliği Yüksek Ürünler

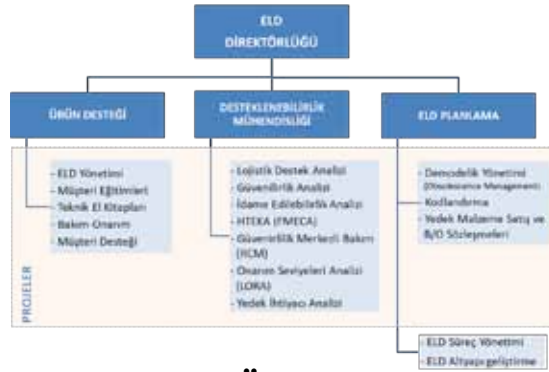
Desteklenebilirlik Mühendisliği çalışmaları kapsamında çok sayıda analiz gerçekleştirmekteyiz. Bu analizlerle; müşterinin lojistik destek gereksinimlerinin ürün tasarımına yansması sağlanmakta, maliyet arttırıcı ya da destek problemi çıkarabilecek hususlar tasarım aşamasında tespit edilmekte ve çözümler üretilmektedir. Ürün Desteğinde biriken saha deneyimlerimizi bu analizlerde girdi olarak kullanmaktayız.

ELD Planlama kapsamında yürüttüğümüz Demodelik Yönetimi ile ürünün kullanım döneminde ortaya çıkması muhtemel yedek malzeme teminine ilişkin riskleri asgari düzeye indirmeyi amaçlıyoruz. Bu amaca uygun olarak; ürün tasarımında çok üreticili, çok kullanıcı, yeni tasarımlarda önerilen, teknoloji güncel malzemeler tercih ediliyor. Üründe kullanılması kararlaştırılan malzemelerin temin edilebilirliğini bir plan dahilinde takip ediyoruz. Böylece malzeme üretimden kalkmadan bilgi sahibi oluyor ve çözüm alternatifleri geliştirerek müşterimizle paylaşıyoruz.

### Kullanım Döneminde Tam Destek

Kullanım döneminde desteğin tam olarak sağlanmasında ön koşul, ihtiyaç duyulan lojistik destek kaynaklarının belirlenmiş ve zamanında temin edilmiş olmasıdır. Bu koşulu sağlamak üzere Ürün Desteği birimimiz desteklenebilirlik analizlerinden faydalanarak teknik el kitapları, müşteri eğitimleri, yedek malzeme, test ve destek ekipmanı gibi başlangıç lojistiği kapsamında olan teslimat kalemlerini hazır ederek müşteri kullanımına sunmaktadır.

Ürünün kullanıma alınması sonrası ihtiyaç duyulan bakım/onarım, yedek malzeme temini, teknik destek gibi hizmetler orijinal üretici sorumluluğu çerçevesinde Ürün Desteği birimimizce sağlanmaktadır.



## Kerem Aran Meteksan Savunma'da

2016 yılı Şubat ayında Bütçe Planlama ve Finans Direktörü olarak Meteksan Savunma Ailesine katılan ARAN, 1981 yılında Konya'da doğdu. Yeditepe Üniversitesi İktisat Bölümünden 2004 yılında mezun olmuş, 2011 yılında İstanbul Üniversitesinde Yüksek lisans derecesini tamamlamıştır.

İş Hayatına 2005-2007 yılları arasında Moore Stephens Türkiye'de denetçi olarak çalışmaya başlayan Aran, 2007 yılında TAV Havalimanları Holding'in Finans ekibine katılmıştır. TAV Havalimanları Holding'in 2007 yılında halka arz sürecinde görev almış ve aynı zamanda TAV Havalimanları'nın yurtdışı proje şirketlerinin Finansal Planlama süreçlerinin oluşturulmasında aktif görev almıştır. 2011 yılında Tepe İnşaat'ın Akfen Holding, Souter Investments ve Sera Gayrimenkul ile birlikte girdiği İstanbul Deniz Otobüsleri'nin özelleştirme ihalesinde görev almış ve ihalelenin kazanılması ile şirketin Finansal Kontrol, Bütçe Planlama ve SAP yeniden yapılandırma proje ekibinde yönetici olarak çalışmıştır.

2015 yılı itibarıyla Bilkent Holding grup şirketlerinden Bilintur A.Ş'nin Bütçe Planlama ve Mali süreçlerinin optimizasyonu görevini tamamlamış ve 2016 Şubat ayı itibarıyla Meteksan Savunma Bünyesine katılmıştır.

## Bir PMP Belgesi de Gülün Şahinöz'den

Meteksan Savunma, proje yönetimi en ileri mesleki standartların uygulanmasını teşvik ediyor. Birçok proje yöneticimiz gibi Sualtı Akustik Sistemleri Programından Gülün Şahinöz de PMI Project Management Professional Belgesini aldı.



Gülün Şahinöz, 1989 yılında ODTÜ Endüstri Mühendisliği ve 1992 yılında ODTÜ MBA programından mezun oldu. TAI ve HAVELSAN'da çeşitli görevlerde yer alan Şahinöz, Haziran 2014'den beri Meteksan Savunma'da Program Lideri olarak çalışmakta.