



4ncü Deniz Sistemleri Semineri

Sektörel Kapasitenin Devamının Nasıl Sağlanacağı Sorusuna Yanıt Aradı

2008 yılından itibaren her yıl Ekim ayı içinde icra edilen Deniz Sistemleri Semineri'nin 4ncüsü Savunma Sanayi Müsteşarlığı [SSM]'nin ev sahipliğinde 17-18 Ekim 2011 tarihlerinde ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi.

DENİZ sistemleri konusundaki ortak bilgi birikiminin artırılması, karşılıklı işbirliklerinin geliştirilmesi, ilgili üniversite/araştırma kuruluşlarının ve firmaların yetenekleri hakkındaki farkındalığın sağlanması, özgün deniz sistemlerinin tasarımı ve üretimine yönelik olarak SSM tarafından oluşturulan yol haritası ve stratejilerin sanayi ile paylaşılması amacıyla düzenlenen Seminerin, Ana Sponsorluğunu bu yıl Aselsan ve Havel-san üstlendi.

Sektörden yerli ve yabancı katılımcılar ile Seminer sabah ve öğleden sonra olmak üzere iki ayrı oturumda ve beş ayrı salonda icra edilmiş ve oturumlar sırasında dinleyici ortalaması 400'ü bulmuştur. Yerli ve yabancı firmalardan toplam 47 sunumun gerçekleştirildiği etkinlik kapsamında fuaye alanında, aralarında ADİK, Aeromaritime, Aselsan, BMT Defence, Havel-san, Sedef Tersanesi, Tam İsabet Muvazaat ve Yaltes'in de bulunduğu 55 firma ve kurum tarafından ürün tanıtımına yönelik olarak stand açılmıştır.

Türk Askeri Denizcilik Sektörü'nün önde gelen firma ve tersanelerin üst düzey katılımı temsil edildiği ve adeta bir gövde gösterisine dönüştürüldüğü Seminerin açılış programına Ankara'da büyükelçiliği bulunan bazı dost ve müttefik ülkelerden Savunma ve Deniz Ataşeleri de katılırken, Türk Deniz Kuvvetleri ve Sahil Güvenlik Komutanlığı [SGK]'ndan üst düzey bir katılımın olmaması dikkat çekti. 4'üncü Deniz Sistemleri Semineri'ne İngiltere damgasını vurdu. Seminere adeta çıkarma

yapan İngiltere Savunma Sanayi, aynı zamanda seminer sponsorları arasında da yer alan ve Simultane Çeviri Hizmeti'ni destekleyen Birleşik Krallık Ticaret ve Yatırım Bakanlığı Savunma ve Güvenlik Teşkilatı [UK Trade & Investment Defence and Security Organization-UKTI DSO]'nın koordinasyonunda 15 firma ile temsil edildi. UKTI DSO, bu yıl Şubat ayı içinde SSM Uluslararası İşbirliği Daire Başkanlığı ile işbirliği içinde 17 Türk firmasından temsilcileri Deniz Araçları İşbirliği Ziyareti kapsamında İngiltere'de misafir etmiş ve Tip 45 HSH Destroyeri, Tip 26 Küresel Muharebe Gemisi, Queen Elizabeth Uçak Gemisi programları hakkında bilgi sunmuştu. Diğer yandan, İngiltere Büyükelçisi David REDDAWAY tarafından Seminerin açılış münasebetiyle 17 Ekim akşamı İngiltere Büyükelçiliğinde bir resepsiyon verilmiştir.

Konuşmalar ve Sunumlar

SEMİNER açılışında organizasyon çalışmalarını yürüten Albay [E] A. Zafer BETONER, ODTÜ Rektörü'ne vekaleten Rektör Danışmanı Prof. Dr. İrem DİKMEN ve Savunma Sanayi Müsteşarı Murad BAYAR birer konuşma yapmıştır.

Konuşmasına salonda beklentisinden daha az dinleyici olduğunu ve bunun dışarıda yağın yağmurdan kaynaklanmış olabileceğini ifade ederek başlayan BETONER, Seminere katılım için yaklaşık 1.200 kişinin kayıt yaptırıldığını, geçen yılki Seminerde ise bu rakamın 750 civarında olduğunu söyledi. Bu yıl Seminerde yabancı misafir konuşmacıların da olduğunu belirten BETONER, bu kapsamda ilk gün İngiliz Deniz Kuvvetleri'nden Albay Tim DAVIES, ikinci gün ise İspanyol Deniz Kuvvetleri'nden Albay Gregorio BUENO'nun birer konuşma yapacağını söyledi.

Artık geleneksel hale gelen Deniz Sistemleri Semineri'nin ODTÜ için oldukça önemli



Üstte çok yönlü ve orta ölçekli bir muharip gemi olarak tanımlanan Tip 26 GCS fırkateyninin birbiri ile değiştirilebilir sistemlerini vurgulayan bir bilgisayar tasarımı, yanda ise toplantı salonundan bir enstantane görülüyor [Fotoğraflar: UKTI DSO ve İ. SÜNNETÇİ/S&H].

olduğunu belirten Rektör Danışmanı Prof. Dr. İrem DİKMEN, konuşmasında ODTÜ'nde yürütülen araştırma faaliyetleri hakkında bilgi verdi. ODTÜ'nde herhangi bir zamanda ulusal ve uluslararası kaynaklardan desteklenen proje sayısının yaklaşık 350 olduğuna dikkat çeken DİKMEN,

bu rakama kendi kaynaklarıyla desteklenen bilimsel araştırma projelerinin de eklenmesi durumunda proje sayısının 500'e ulaştığını söyledi. "ODTÜ'nün en önemli güç kaynağı insan kaynağıdır. Bu 500 proje öğretim üyelerimiz tarafından yürütülüyor. Ve, pek çoğu da sanayi desteği ile yürütülüyor," diyen DİKMEN, son yıllarda savunma ve uzay alanındaki araştırma projelerinde önemli bir yoğunluk olduğunu kaydetti. Bugüne kadar savunma ve uzay alanında 150'yi aşkın proje gerçekleştirdiklerinin altını çizen DİKMEN, bu projelerin önemli bir bölümünün mükemmeliyet merkezlerinin alt yapıları kullanılarak yürütüldüğünü belirtti. Söz konusu projelerden denizcilik ile ilgili olanlarından en dikkat çekicileri; İnsansız Su Altı Aracı, Denizaltılar için Akustik Aldatıcı Sistemi ve Atmosferik Destek Sistemi Projeleri olduğunu ifade eden DİKMEN, bu alanda en yoğun çalışan mükemmeliyet merkezlerinin ise TSK-ODTÜ MODSİMMER, BİLTİR ve MEMS olduğunu söyledi. Özellikle deniz sistemleri konusunda yoğunlaşması amacıyla BİLTİR bünyesinde İnsansız Deniz Araçları biriminin kurulduğunu hatırlatan DİKMEN, ODTÜ olarak askeri deniz sistemleri konusunda bir mükemmeliyet merkezine ev sahipliği yapmayı çok istediklerini söyledi. ODTÜ'nde 140'ın üzerinde Lisansüstü Program olduğuna dikkat çeken DİKMEN, halen Savunma Sanayi şirketlerinde çalışıp da ODTÜ'nde Lisansüstü çalışmalarına devam eden araştırmacı öğrenci sayısının 600'ün üzerinde olduğunu söyledi.

Askeri Gemi İnşa Sanayi'nde lider proje olarak tanımladığı MilGem Projesi'nin ilk gemisi olan TCG Heybeliada korvetinin 27 Eylül 2011 tarihinde Deniz Kuvvetleri Komutanlığı [DzKK]'na teslim edildiğini hatırlatarak, Türk Askeri Gemi İnşa Sektörünün çok büyük bir mesafe kat ettiğine vurgu yapan Savunma Sanayi Müsteşarı **Murad BAYAR**, "MilGem'i teslim etmekle zannediyorum biz artık bu alandaki performansımızı kanıtlamış ve belli bir aşamayı geçmiş olduk" diye konuştu. MilGem Projesi'nde %65 oranında yerli katkının sağlandığını, 50'den fazla ana alt yüklenici firma ile çalışıldığını ve

bunlara mal ve hizmet sağlayan 200'den fazla KOBİ statüsünde kendi yan sanayileri olduğunu kaydeden BAYAR, bu açıdan MilGem'in gerçek manada 'Milli Bir Gemi' olduğunu söyledi. İstanbul Tuzla'da beş özel sektör tersanesinin halen SSM ile çalıştığını belirten BAYAR, verdikleri siparişlerin toplamının ABD\$2 Milyar'ı aştığına dikkat çekerek, 2011'in bu açıdan başarılı bir yıl olduğunu ifade etti. Tuzla bölgesinde bugün 10.000 kadar kişinin istihdam edildiğini ve bunun yarısını askeri gemi projelerinin oluşturduğunu kaydeden BAYAR, "Bu da hakikaten bizim bu alandaki çalışmalarımızın ekonomiye yapmış olduğu katkıları da net bir biçimde gösteriyor. Bugün sadece Tuzla'da 5.000'den fazla kişi askeri projeler için çalışmakta. Ankara'daki kısmı [elektronik ve yazılım boyutu] bundan daha fazla.." diye konuştu.

Türkiye'nin bugün artık askeri gemi inşa alanında uluslararası bir yetkinliği ve niş kabiliyeti oluşturduğunu ve de kendisini kanıtlandığını vurgulayan BAYAR, Müsteşarlığın gemi inşa programlarında ortaya koyduğu yerli katkı şartları sayesinde bugün artık askeri gemilerdeki yerli katkı oranının ticari/sivil gemilere kıyasla daha fazla olduğunu dikkat çekti. Bugün tahrik sistemleri hariç askeri gemilerdeki hemen hemen bütün sistemlerin ve teknenin/gövdenin Türkiye'de üretilebildiğini kaydeden BAYAR, bu sektörel kapasitenin devamının nasıl sağlanacağı sorusuna bu konferans kapsamında cevap arayacaklarını ve seminerin ana temalarından birisinin de bu olması gerektiğini belirtti. Önemli projelerin birçoğu sözleşmeye bağlandığı için gelecek dönemde iç pazarın bugüne kadar olan büyüklükte olmayacağını altını çizen BAYAR, "Bu belki sektörün dikkate alması gereken önemli bir boyut" dedi ve sektördeki firmaları ihracat çalışmalarını geliştirmeye davet etti. Dış pazarda ciddi bir uluslararası rekabet olduğunu ifade eden BAYAR, Türk Askeri Gemi İnşa Sanayi'nin inşa ettiği gemilerin bugün artık Türk Deniz Kuvvetleri hizmetine giriyor olmasının dış pazarda sektörün elini güçlendireceğini kaydetti. Uluslararası pazarda sadece gemi satmanın değil birlikte gemi

geliştirmenin de gündeme gelebilecek modellerden birisi olduğunu ifade eden BAYAR şunları söyledi: "Ben önümüzdeki dönemde bunun, özellikle büyük savaş gemilerinde, ciddi bir alternatif olacağını da düşünüyorum. Hem gemilerin tasarım, geliştirme ve prototip finansmanının payla-

şılması ve devamında da birden çok Deniz Kuvvetlerinde de kullanılarak hem kaynakların birlikte kullanılması, hem de ihracatında daha güçlü olunması için bence bu modellerde fayda var..."

Halen beşi şu anda iş yapan ikisi de daha önce iş yapmış toplam yedi tersanenin Müsteşarlıkla askeri gemi inşa programlarında çalıştığını hatırlatan BAYAR, bu rakamın fazla olduğunu ve Türkiye'deki yeteneğin devamlılığı açısından da uygun görmediklerini, dolayısıyla yeni tersanelerin bu alana girmesini Müsteşarlık olarak teşvik etmediklerini söyledi.

Kapsamlı sunumunda ilk olarak 2011 yılının bir muhasebesini yapan ve önümüzdeki dönemde icra edecekleri faaliyetlere ilişkin bir değerlendirmede bulunan SSM Deniz Araçları Daire Başkanı **Mustafa ŞEKER**, konuşmasının



son bölümünde sektörden beklentilerini dile getirdi. Önümüzdeki dönemde 'Teknolojik Üstünlük' hedefiyle 2012-2016 Stratejik Planı'nı uygulamaya koymaya başlayacaklarını kaydeden ŞEKER, söz

konusu plandaki ilk stratejik amaçlarının sürdürülebilir ve rekabetçi bir Savunma Sanayinin imar edilmesi olduğunu dile getirdi. Bu dönem için hedeflenen Savunma Sanayi ihracatı ABD\$2 Milyar, sektörel ciro ise ABD\$8 Milyar mertebesinde. 2010 yılı Faaliyet Raporu'na göre SSM'nca yürütülen proje sayısının 269'a ulaştığını ve bunlardan 24'ünün Deniz Araçları Daire Başkanlığı tarafından yürütüldüğünü belirten ŞEKER, toplam proje sayısına kıyasla 24 rakamı az gibi görünse de sözleşme bedeli açısından bakıldığında Müsteşarlığın elindeki yaklaşık ABD\$25 Milyar tutarındaki toplam sözleşme bedelinin yaklaşık 1/3'üne tekabül eden ABD\$8 Milyar'lık kısmının Deniz Araçları Daire Başkanlığınca yürütüldüğünü vurguladı. Deniz Araçları Sektör Stratejisi'nde platformların; Botlar, Yardımcı Sınıf Gemiler, Korvet/Firkateynler ve Denizaltılar şeklinde ayrıldığını hatırlatan ŞEKER, Denizaltıların kısa ve orta vadede Gölcük Tersanesi Komutanlığı'nda üretile-



55 firma ve kurum tarafından ürün tanıtımına yönelik standların kurulduğu fuaye alanından genel bir görüntü [Fotoğraf: İ. SÜNNETÇİ/S&H].

meye devam edileceğini, diğer platformlarda ise kaynakların etkin kullanımı, rekabetin korunması ve alanında uzmanlaşmış personele sahip olmalarını temin etmek maksadıyla askeri gemi projelerindeki ana yüklenici adaylarını belirlemeyi hedeflediklerini söyledi. Bu çerçevede Bot sınıfı için Yonca Onuk'a ilave olarak ikinci bir tersanenin belirlenmesine yönelik çalışmaların sürdüğüne dikkat çeken ŞEKER, Yardımcı Sınıf Gemiler ve Korvet/Firkateynler için halihazırda SSM ile sözleşme imzalamış bulunan RMK Marine, Dearsan, ADİK ve İstanbul Denizcilik Tersanelerinin performanslarının ilgili projeler altında takip edileceğini vurguladı. Müsteşarlığın açmış olduğu ihalelere ilgi göstermiş diğer tersanelerin performanslarını da takip edeceklerine dikkat çeken ŞEKER, ancak uzun vadede bu sınıftaki gemilerin inşasında yer alabilecek tersane sayısının dört olarak belirleneceğini kaydetti. Yeni inşa edilen bir ticari gemide, gemi maliyetinin %60'ını materyal, %20'sini işçilik, %20'sini ise yönetim maliyetlerinin oluşturduğunu belirten ŞEKER, askeri gemilerde ise materyal maliyetinin %80'e kadar çıkabileceğini hatırlatarak "Askeri gemilerin inşa yönetim maliyetleri benzer ticari gemilerin inşa yönetim maliyetlerinin yaklaşık üç katıdır" dedi. Türkiye'deki askeri gemi inşa yan sanayini oluşturan 214 firma, kurum ve kuruluşun bugün 235 adet sistem, malzeme ve hizmet kalemini yurt içinde standart olarak seri halinde üretebildiğine dikkat çeken ŞEKER, önümüzdeki dönemde ArGe Yol Haritası kapsamında çalışmalarının yapılacağını belirttiği ve halen %65 mertebesindeki yerli katkı oranının daha yukarıya taşınabilmesi için yan sanayinin ve üniversitelerin ilgi göstermesini istediği ArGe alanlarını şöyle sıraladı:

Tahrik Sistemleri: Motor [Dizel Motor ve Gaz Türbin], Transmisyon Sistemleri, Şaft/Pervane.

Silah Sistemleri: Denizaltılar için Güdümlü Mermi, Torpido.

Sensör Sistemleri: Faz Dizinli Radar, Gelişmiş Sonarlar.

Daire Başkanı ŞEKER'in, yan sanayinin ve üniversitelerin şimdiden ilgi göstermesini istediği ileriye yönelik uç teknolojiler ise şunlar:

Platform Sistemleri: Tümü Elektrikli Gemi, Tümlülek İnsansız Su Altı Aracı [AUV].

Silah Sistemleri: Kinetik Enerji Silahları, Lazer silahları.

Sensör Sistemleri: Su Altı Elektro-Optik Algılayıcılar.

Deniz Araçları Daire Başkanlığınca yürütülen 24 projeden sözleşmeye bağlanmış ya da yakın dönemde sözleşmeye bağlanacak 17'sinin toplam bedelinin ABD\$8 Milyar'ı geçtiğine vurgu yapan ŞEKER, 17 projeden birisi olan Denizaltı Kurtarma Ana Gemisi [MoShip]



ve Kurtarma ve Yedekleme Gemisi [RatShip] Projesi sözleşmesinin 28 Ekim günü imzalanacağını, sözleşmeye bağlanmayan son projeleri olan MTA için yürütülen Sismik Araştırma Gemisi Projesi sözleşmesinin de yıl sonuna kadar imzalanmasını beklediklerini belirtti.

2011 yılının kendileri açısından başarılı bir yıl olarak ortaya çıktığını vurgulayan ŞEKER, bu çerçevede MilGem Projesi'nin ilk gemisinin teslim edildiğini, ikinci geminin ise denize indirildiğini, üç Tuzla Sınıfı Yeni Tip Karakoy Botu'nun DzKK'na teslim edildiğini, 20'nin üzerinde Ani Müdahale Botu ile dört SAR-35 botunun da yine SGK'na teslim edildiğini söyledi. ŞEKER, "Bu yıl içerisinde, yakın zamanda teslimini beklediğimiz Sahil Güvenlik Arama Kurtarma Gemisi ve Süratli Amfibi Gemi [LCT]'nin bu başarılarımıza eklenmesini bekliyoruz" diye konuştu.

Kısa vadede önlerinde üç proje olduğunu belirten ŞEKER, bunları; MilGem'in sanayileştirecek olan altı gemisi [3-8], Deniz İkmal ve Muharebe Destek Gemisi ve Hava Yastıklı Çıkarma Aracı [LCAC] olarak sıraladı. Daire Başkanlığının uzun vadedeki projelerini ise; TF-2000, Türk Tipi Hücumbot, Mayın Tarama Gemileri ve Yelkenli Okul Gemisi olarak sıraladı. "Dolayısıyla burada karşımıza çıkan soru şu olacak. İyi bir noktaya geldik, kısa zamanda ciddi başarılar sağladık. Ancak artık bunu nasıl sürdüreceğiz?" diye konuşan ŞEKER, bu sayıdaki projenin değil sektörü, kendileriyle iş yapan, sözleşme imzalamış tersanelerin sürdürülebilirliği açısından bile yeterli olmayacağını vurguladı. Sürdürülebilirliğin ve kabiliyetlerin korunması için çözümün milli tasarım ve üretim ile platformların satışından ve ihracatından geçtiğini söyledi.

Türk Askeri Gemi İnşa Sektörü'nün Geliştirilmiş Ani Müdahale Botu [Gürcistan ve Mısır], Ani Müdahale Botu [BAE, Malezya, Pakistan ve KKTC], Süratli Devriye Botu [Pakistan ve Gürcistan], Devriye Botları [Romanya], Muhtelif Botlar [Muhtelif ülkelere] ve STAMP/STOP [BAE, Pakistan, Mısır ve Gürcistan] gibi ürünlerin satışı ile yaklaşık ABD\$500 Milyon ihracat gerçekleştirdiğini belirten ŞEKER, önümüzdeki dönemde ihracat potansiyeli olarak gördüğü alanları ise şöyle sıraladı:

209 Sınıfı: Endonezya, Malezya, Polonya.

MilGem: Malezya, Polonya ve BAE.

LCT: Suudi Arabistan, Avustralya ve Mısır.

Geliştirilmiş/Süratli/Ani Müdahale Botları: Katar, Nijerya, Azerbaycan ve Hindistan.

STAMP: Malezya, Katar ve Bahreyn.

Daha sonra kürsüye gelen UKTI DSO Kıdemli Deniz Danışmanı Kraliyet Deniz Kuvvetleri [RN]'nden Albay



Tim DAVIES, ilk olarak İngiltere Savunma Sanayi ve Askeri Gemi İnşa Sektörü hakkında bazı rakamsal değerleri dinleyicilerle paylaştı ardından çalışmalarını devam eden üç önemli

askeri gemi inşa projesi olan Queen Elizabeth Uçak Gemisi, Tip 45 HSH Destroyeri ve Tip 26 Küresel Muharebe Gemisi [GCS] hakkında bilgi sundu. İngiltere Başbakanı David CAME- RON'un Temmuz 2010 içinde Türkiye'ye yaptığı ziyaret kapsamında iki ülke arasında aralarında savunmanın da bulunduğu alanlardaki mevcut işbirliğini daha da ilerilere taşıyacak Stratejik İşbirliği Anlaşması'nın imzalandığına dikkat çeken Albay DAVIES, UKTI DSO'nun bu çerçevede geçen süre zarfında iki ülke arasındaki hükümet ve sanayi seviyesinde uzun soluklu işbirliklerini geliştirmeye yönelik bir dizi ikili faaliyete imza attığını söyledi. Halen Türk Milli Savunma Bakanlığı [MSB] ile İngiltere-Türkiye Savunma İşbirliği Mutabakat Muhtırası [MoU] üzerinde çalıştıklarına dikkat çeken Alb. DAVIES, Türkiye'nin İngiltere ile savunma ihracatında stratejik ortak olarak işbirliği yapabileceğini ifade etti. Türk Savunma Sanayi Sektörü'nün giderek gelişmekte olan kabiliyetlerinin farkında olduklarını kaydeden Alb. DAVIES, yeni küresel ihracat fırsatlarının bulunması maksadıyla Türk Savunma Sanayi ile işbirliği yapmayı arzuladıklarını dile getirdi.

İngiliz Savunma Sektörü'nün 2010 yılında £6 Milyar ihracat [£2 Milyar'ı güvenlik sistemleri] ile küresel savunma pazarında %22'lik bir paya sahip olduğunu ve ABD'nin ardından ikinci büyük ihracatçı olduğunu, ancak Savunma Bakanlığı'nın tedarik programlarında gerçekleştirdiği kesintilerin yol açtığı/açacağı açığı dengelemek üzere İngiltere'nin savunma ihracatını gelecek dönemde %50 oranında [£2-3 Milyar] artırmaya gerekeceğine dikkat çeken Alb. DAVIES, halen 24.000 kişinin istihdam

edildiği Askeri Gemi İnşa Sektörü'nün yıllık £3 Milyar ciroya sahip olduğunu söyledi. Çok yönlü ve orta ölçekli bir muharip gemi olarak tanımladığı Tip 26 GCS'nin birbiri ile değiştirilebilir sistemlere sahip olacağına dikkat çeken Alb. DAVIES, bu çerçevede gemideki baş topun, arama radarının, dikine atışlı füze lançerinin, satıhtan satıha füze sisteminin, helikopterin, tahrik sisteminin ve torpido savunma sisteminin kullanıcı isterlerine göre farklı sistemler ile değiştirilebileceğini kaydetti. Alb. DAVIES halen birkaç İngiliz savunma şirketinin Türkiye'deki projelerde yerel ortakları ile işbirliği yaptığını hatırlatarak Ultra Electronics'in su üstü ve su altı platformlara yönelik torpido savunma sistemleri için Havelsan, KBST ve TüBİTAK ile BMT'nin ise LPD projesi kapsamında RMK Marine ile gerçekleştirdiği işbirliklerini örnek verdi.

Aselsan Deniz Sistemleri Program Direktörü Y. Suat BENGÜR,



Türk Savunma Sanayi'nin silah kontrol ve askeri elektronik sistemler konusundaki lideri olan Aselsan'ın, yurt içinde yürütülmekte olan askeri gemi inşa projelerinde, entegratör-

luk görevini başta MilGem olmak üzere, Sahil Güvenlik Arama Kurtarma Gemisi, Yeni Tip Karakol Botu, LCT ve LST gibi gemi inşa faaliyetlerinde TSKGV'nin diğer bir şirketi olan Havelsan ile yaptığı İş Ortaklığı çerçevesinde icra etmekte olduğunu vurguladı. Deniz platformlarında kullanılacak askeri özelliklerde bir elektronik sistem geliştirme ve üretim kabiliyetinin, öncelikle bu konuda organize olmuş, alt yapısını geliştirmiş, alanındaki teknolojiyi takip edebilen ve özellikle sürekliliği sağlayabilen muktedir bir kuruluş olmayı gerektirdiğinin altını çizdi. Aselsan olarak deniz elektronik sistemleri ile ilgili olarak Türkiye'de yürütülen silah elektronik sistem modernizasyonları ve gemi inşa faaliyetlerinde ana sistem üreticisi ve entegratörü olarak yer almakta olduklarına dikkat çeken BENGÜR, çok yakın gelecekte rafta hazır ticari ürünler haricindeki tüm deniz elektronik sistemlerinin yurt içinde üretilmesinin mümkün olacağı öngörüsünde bulundu.

BENGÜR, konuşmasını şöyle sürdürdü: "Elektronik Harp [EH] teknolojileri konusunda, radar bandında RF yayın kestirim [ED Sistemi] ile elektronik karşı tedbir [EKT] sistemleri günümüz gelişen tehditlerine cevap verecek kabiliyette özgün olarak, entegre çalışma yapısında 'EH Suit' olarak denizaltı platformları dahil Aselsan tarafından üretilmekte ve platformlara entegre edilmektedir. Akustik sensörler ve akustik harp konusunda her türlü transduser tasarımı ve üretimi tamamen milli imkanlar ile gerçekleştirilebilmekte, su üstü gemileri ve denizaltılardan torpido savunması

maksadıyla kullanılacak torpido dekoyları %100 yerli malı olarak üretilmekte, torpido tespit konusunda tamamen yurt içinde tasarlanmış olan triplet yapıda çekili akustik dizin [towed hydrophone array] üretilmektedir. Radar teknolojilerinin deniz uygulamaları kapsamında; Başta özgün olarak geliştirilen LPI radar [Alper] ve sahil gözetleme radarı [Serdar] olmak üzere S-band su üstü hava arama radarı [SMART-S Mk2, lisans altında üretim] Aselsan'da gerçekleştirilmekte ve çok maksatlı faz dizinli radar geliştirilme [ÇAF-RAD] çalışmalarına devam edilmektedir. Aselsan tarafından sağlanan deniz elektronik sistemleri sadece gemiler ve denizaltılarla sınırlı olmayıp, us ve limanların hava, su üstü ve su altı arama tespit sistemleri [AFSUDES/YUNUS] de üretilmekte ve tesis edilmektedir. Aselsan, edindiği teknolojiyi ihtiyaç duyulan tüm alanlarda uygulama imkanını; son dönemlerde geliştirme çalışmalarına başlanılan alçak ve orta irtifa hava savunma sistemleri ve orta menzil satıhtan satıha güdümli mermi sistemlerinin de deniz platformlarında kullanılacak şekilde bulacağını değerlendirmektedir."

2010 yılı sonu itibarıyla TL1.63 Milyar dolayında iş hacmine ve TL186 Milyon tutarında yıllık ciroya ulaşan Havelsan'ın yurt dışı satışlarda son beş yıllık ortalamasının ABD\$30 Milyon mertebesine yükseldiğini ifade eden Havelsan Deniz Savaş Sistemleri Grup Başkanı



Serdar MÜLDÜR,

"ABD\$1 Milyar'ı aşan iş hacmimiz içinde deniz projeleri %40 ile büyük bir paya sahiptir" dedi. 2000 yılından itibaren, ilk olarak deniz projelerinden sorumlu bir direktörlük olarak

teşkilatlanan Havelsan'ın, 2002 yılında deniz platformları için ilk önemli projesi olan MEL-TEM 2 projesinde önemli sorumluluklar olarak büyüme trendine girmiş olduğunu kaydeden MÜLDÜR, "Deniz platformları projelerinin artan bir yoğunlukta olması teşkilatın büyümesine ve 2007 yılından itibaren Grup Başkanlığı düzeyinde bir teşkilat yapısına dönmesine vesile olmuştur" diye konuştu. Ankara, İstanbul ve Kocaeli-Gölçük'te konuşlanmış olan Deniz Savaş Sistemleri Grubu'nun bu gün itibarıyla 230 personele sahip olduğunu, GENESİS ve MilGem projelerinde

DzKK'nın İstanbul ve Gölçük Tersaneleri ile, Yeni Tip Karakol Botu projesinde ise Dearsan Tersanesi ile çalıştıklarını hatırlatan MÜLDÜR, SSM ile ADİK Tersanesi arasında sözleşmesi imzalanan Amfibi Çıkarma Gemisi [LST] projesi için ADİK Tersanesi ile Savaş Sistem Entegratörlüğü alt yüklenici sözleşme görüşmelerini sürdürdüklerini kaydetti.

MÜLDÜR, konuşmasını şöyle sürdürdü: "Havelsan olarak son yıllardaki en önemli hedefimiz, komuta kontrol sistemlerindeki yerli katkı oranının artırılması ve milli komuta kontrol/savaş yönetim sistemlerinin geliştirilmesi olmuştur. DzKK Araştırma Merkezi Komutanlığı [ArMerKom] tarafından prototipi geliştirilmiş olan Gemi Entegre Savaş İdare Sistemi-GENESİS, Havelsan ve yerli alt yüklenicileri ile günümüz teknolojilerine uyarlanmıştır. Bu Sistem, yeni isterler için Savaş Yönetim Sistemine yeni modüller geliştirilerek platforma entegre edilmiş ve 2010 yılı sonu itibarıyla DzKK envanterindeki sekiz G-Sınıfı firmateynin altısı bu sistem ile modernize edilerek dünya denizlerinde etkin görevler yapacak şekilde DzKK'na teslim edilmiştir. Kardeş kuruluşumuz Aselsan ile birlikte ilk milli gemi TCG Heybeliada korveti için hedefleri tam isabet kaydederek vurma başarısını gösteren savaş sistemleri üretilmiş ve entegre edilmiştir. Yeni Tip Denizaltı Projesinde, Entegre Su Altı Komuta Kontrol Sistemi yazılımlarının bir kısmı Havelsan mühendisleri tarafından milli olarak geliştirilecek ve Alman ATLAS firması tarafından geliştirilmiş ISUS 90-72 komuta kontrol sistemine entegre edilecektir. Bu kapsamda ISUS sisteminin tüm kaynak kodları Havelsan'a geliştirme maksatlı devredilecek olup, bu Projenin tamamlanması sonrasında Havelsan, denizaltı platformlarına yeni sonar ve torpidoların entegrasyonunu yapacak kabiliyeti kazanmış olacaktır." S&H

Türk Savunma Sanayi sektörünün farklı kanatlarından temsilcileri biraraya getiren Seminer'in açılış töreni öncesinde soldan sağa; STM Genel Müdürü Recep BARUT, TSKGV Genel Müdürü Korg. [E] Hayrettin UZUN ve S&H Dergisi Genel Yayın Yönetmeni Hakkı ARIS, birlikte hatıra fotoğrafı çektirdiler [Fotoğraf: İ. SÜNNETÇİ/S&H].

