

Ulusal Ar-Ge Birikimi İçin Co-Design



Tam Fotoğraflar: © MSI Dergisi

Savunma, havacılık ve otomotiv sektörlerinde uzmanlaşmış mühendislik firması FİGES A.Ş. (FİGES)'in düzenlediği ve artık gelenekselleşen konferanslarının bu yılki adresi İstanbul'du. "Otomotiv ve Savunma Yan Sanayinde Co-Design ve Ar-Ge" başlıklı konferans, 25 Kasım'da, İstanbul The Green Park Pendik Hotel'de, savunma sanayisi kara araçları üreticileri ile otomotiv sanayisinin önde gelen isimlerini bir araya getirdi.

Naile ASLAN / n.aslan@savunmahaber.com

Otomotiv ve savunma sektörlerinin birbirlerinin deneyimlerinden pay çıkarması ve bunun pratiğe dökülmesi için yeni fikirlerin tartışılması amacıyla düzenlenen konferansta, aslında birbirlerine hiç de uzak olmayan iki sektör arasında sinerji sağlamaya ve otomotiv yan sanayisinin teknolojik düzeyini yükseltmeye yönelik düşünceler de, özel oturumlarda masaya yatırıldı. "Tanktan Otomobile Ortak Hareket" sloganıyla icra edilen genel ve paralel oturumlarda, özellikle son zamanlarda önem kazanan Türkiye'nin "Milli Otomobil" hamlesi çerçevesinde, otomotiv sektörüne hayati çözümler sunan yazılım, donanım ve mühendislik firmalarının yetkilileri, Ar-Ge teknolojilerindeki son gelişmeleri katılımcılarla paylaştı.

Sektörler Arasında Karşılıklı Fayda

Konferansın açılış konuşmasını yapmak üzere kürsüye çıkan FİGES Genel Müdürü Dr. Tarık Ögüt, sözlerine, başta Ankara ve İstanbul olmak üzere birçok ilde yıllardan beri düzenledikleri konferansların 16'ncısı hayata geçirmekten ve gösterilen ilgiden duyduğu memnuniyeti ifade ederek başladı. Öncelikle Türkiye'nin 2023 vizyonuna, ekonomik hedeflerine ve dünyadaki yerine dair bilgiler veren Dr. Ögüt, otomotiv ve savunma sektörlerinin Türkiye'nin belkemiği olduğunu, teknoloji dendiğinde akıllara doğrudan bu iki sektörün geldiğini söyledi. Aka-

binde otomotiv sektörü hakkında bir değerlendirme yapan Dr. Ögüt, otomotiv sektörümüzün mekanik ağırlıklı bir sektör olduğunu; elektronik işleriyle uğraşan şirketlerin ise çok az olduğunu vurguladı. Otomotivin artık elektroniğe kaydığını; özellikle motor elektroniğinin çok önemli olduğunu, fakat otomotiv sektöründe bunları üretip geliştirebilecek firmamız olmadığını değerlendiren Dr. Ögüt, hâlbuki savunma sanayisi denilince, birçok elektronik ve yazılım firmasının adının akla geldiğini belirtti. Bu şirketlerin yazılım ve elektronik tecrübesiyle otomotiv sektörünün desteklenmesi gerektiğini, böylece savunma sektörünün de otomotivin içerisine girebileceğini söyleyen Dr. Ögüt, aynı zamanda otomotivdeki mekanik kabiliyetlerden de savunma sanayisinin faydalanabileceğini belirtti. Konferansın da hedeflediği şekilde, iki sektör arasında sinerjinin kolaylıkla yaratılabileceğini savunan Dr. Ögüt, co-design kavramına da değindi. Co-design, ürününüzde kullanmak istediğiniz bir alt parçanın, sizin istediğiniz temel özelliklerde, tamamen o parçanın üreticisi tarafından tasarlanması ve geliştirilmesi anlamına geliyor. İşte otomotiv ana sanayisinin de co-design modeliyle çalışmayı istediğini sözlerine ekleyen Dr. Ögüt, co-design ve dolayısıyla Ar-Ge'ye önem verilmediği takdirde, yan sanayinin geleceğinin parlak olmadığına dikkat çekti.

MİLGEM projesini, devlet ve özel sektörün beraber çalıştığı ve başarıyla sonuçlandırdığı bir örnek olarak katılımcılarla paylaşan Dr. Ögüt, milli savaş gemisi gibi iddialı bir projeyi Türkiye artık yapıyorsa, milli otomobili de acaba yapabilir miyiz yapamaz mıyız diye düşünmemek gerektiğini; milli gemi, milli otomobil, milli motor ve milli



uçak gibi projeleri hayata geçirebileceğimizi söyledi. Konuşmasında son olarak, henüz milli bir otomotiv sanayimizin olmadığını ve otomotiv yan sanayisinin daima bir ana sanayiye ihtiyacı olduğunu vurgulayan Dr. Öğüt, Türkiye'nin de kendine özgü bir markası olması gerektiğini de ekleyerek herkese başarılı bir konferans diledi.

Birikimler Paylaşılmalı

Dr. Öğüt'ten sonra kürsüye çıkan SinerjiTürk Etkin İş ve Güç Birliği Platformu Başkanı Abdullah Raşit Gülhan ise, platformun projelerinden ve vakıf olma sürecini başlattıklarından bahsetti. Konferansın yabancı misafirlerinden ANSYS UK'nin Kıdemli Müşteri Temsilcisi Dr. Stuart Hartle'nin sunumu ile başlayan genel oturumun ilk bölümü, Otomotiv Teknolojileri Araştırma Geliştirme San. ve



FİGES Genel Müdürü
Dr. Tarkan Ögüt

Tic. A.Ş. (OTAM) Başkanı Prof. Dr. Ali Göktaş, Hoshin Yönetim Danışmanlığı Yönetim Danışmanı Ali Kemal Yazıcı ve Ford Otosan Motor ve Aktarma Organları Direktörü Ergün Güraslan'ın sunumlarıyla devam etti. Genel oturumun ikinci bölümünde ise daha çok savunma sektöründe faaliyet gösteren firmaların yetkilileri söz aldı. Otocar Bilgisayar Destekli Mühendislik Müdürü Namık Kılıç, BMC Ar-Ge ve Teknoloji Bölümünden Sorumlu Genel Müdür Başyardımcısı Muharrem Erkan ve FNSS Savunma Sistemleri A.Ş. (FNSS) Geliştirme Prog-



FNSS Geliştirme Programları
Direktörü Semiha Yaşar

ramları Direktörü Semiha Yaşar, özellikle firmalarının yürüttüğü Ar-Ge projeleri ve alt yüklenicilerle nasıl çalıştıkları ile ilgili birer sunum yaparken TAYSAD Yönetim Kurulu Başkan Vekili Dr. Mehmet Dudaroğlu da otomotiv sektörü özelinde Ar-Ge'nin önemi ve nasıl katma değeri yüksek ürünler üretebiliriz konusuna değindi. Genel oturumda yapılan tüm sunumları değerlendirdiğimizde, FNSS Geliştirme Programları Direktörü Semiha Yaşar'ın yaptığı sunumun, otomotiv ve savunma sektörü arasında sinerji nasıl oluştu-



SSM Kara Araçları
Daire Başkanı Levent Şenel

rulur ve co-design nasıl uygulanır konularını özetlediğini söyleyebiliriz. Savunma sanayisi ile otomotiv sanayisi arasındaki benzerliklerden ve farklılıklardan bahseden Yaşar, sunumunda iki sektör nasıl entegre olur, nasıl birlikte tasarım yapar sorusuna da cevap aradı. Herkesin performans gereksinimi olduğunu, fakat bu performans gereksinimlerinin de farklı olduğunu söyleyen Yaşar, hız gereksiniminin savunma sanayisinde geliştirilen bir kara aracı için azami 100 km/sa olarak tanımlandığını,

En Önemli Silahınız Su ile Çalışır



Projeler

- TSK Komando Birlikleri
- ABD Ordusu (Irak ve Afganistan)
- İngiliz Ordusu (Afganistan)
- Çad Ordusu



bunun bir ticari araçta ise düşük kaldığını söyledi. Güvenirlilik ve emniyetin her iki taraf için de önemli olduğunu, bunun yanında maliyet etkin çözümler sunmak zorunda olduğunu ekleyen Yaşar, ticari araç sektöründeki rekabetin savunma sanayisi ürünlerinde de olduğunu hatta savunmada kar marjlarının çok düştüğünü ve uluslararası pazarda iş yapabilmek için fiyatların belirli bir yere çekilmesi gerektiğini ekledi. Ağırılık, ergonomi, sistem güvenliği konularını da örneklerle açıklayan Yaşar, farklılıklar başlığı altında da ürün farklılıklarına değindi ve askeri ihtiyaçlarda görev profili kavramı olduğunu; askeri bir aracın hem karada, hem suda, hem asfaltta, hem de arazide kullanım zorunluluğunu açıkladı. Daha sonra askeri araç üretiminde, proje bazlı çalışıldığını; üretim miktarının ticari araçlara göre az olduğunu belirten Yaşar, her işi kendilerinin yapamayacağını; belirli alanlarda alt sistem tedarikçileri oluşturmak istediklerini sözlerine ekledi. Tedarikçilerin uzmanlıklarından yararlandığı zaman -eğer gelen ürünler de iyiyse- maliyet ve zaman etkin çözümler kullanma imkânı doğacağını ve akabinde özel yatırımlardan tasarruf edilebileceğini söyleyen Yaşar, yan sanayi firmalarından bu aşamada ne beklediklerini de şu şekilde açıkladı:

- Gereksinimlere yönelik tasarım hizmeti veya ürün,
- İhtiyaçlara göre, ellerinde var olan mevcut ürünleri, terzi usulü değiştirmeleri,
- Önerilerde bulunarak rafta hazır ticari ürün geliştirmeleri...

Otomotiv ile savunma sanayisi arasındaki farklılıklar iyi anlaşılmadığı takdirde, savunmadaki üretim miktarları ve proje takvimleri ile iş yapmanın hiç kolay olmadığını belirten Yaşar, yan sanayinin bu süreçlerden kazanımlarını



da savunmanın dinamiklerini öğrenerek ona göre askeri standartlara uygun ürün ve çözümler geliştirmek; otomotivde uygulanan çözümlerin askeri ürünlere aktarılması konusunda odak rol üstlenerek, büyümekte ve ihracatı artmakta olan savunma sanayisinde yer almak şeklinde sıraladı.

Bu noktada co-design nasıl yapılabilir sorusuna da cevap arayan Yaşar, otomotiv alt sistemleri, güç grubu, güç aktarma grubu, süspansiyon ve yönlendirme sistemleri, fren sistemi, yakıt sistemi, diğer yardımcı sistemler, operasyonel aydınlatma sistemleri, yangın söndürme sistemleri, hidrolik ve pnömatik sistemler, sürücü bölmesinde var olan direksiyon sistemleri, ısıtıcılar, klima sistemleri, gaz pedalı sistemi gibi konularda yan sanayinin elinde hazır bulunan bu çözümlerin, ihtiyaçlara göre uyarlanarak kendi araçlarına entegre edilmesine açık olduklarını söyledi. Sonuç olarak ulusal Ar-Ge birikimi için co-design'a ihtiyacımız olduğunu söyleyen Yaşar, böylece sanayi birikimimizi paylaşma şansımız olacağını vurguladı.

Yan Sanayi İyi Yönetilmeli

Yoğun programı sebebiyle konferansa katılmayan Savunma Sanayii Müsteşarı Murad Bayar'ı temsilen, genel oturumun kapanışında kürsüye çıkan Savunma Sanayii Müsteşarlığı (SSM) Kara Araçları Daire Başkanı Levent Şenel ise konuşmasında, öncelikle SSM'nin 2012-2016 stratejik planında, sürdürülebilir ve rekabetçi bir savunma sanayisi oluşumunu sağla-



maya yönelik belirledikleri hedefleri sıraladı:

- İhtiyaçların yurt içinden karşılanma oranını tabana yayılmış bir tedarik zinciri oluşturarak artırmak,
- Savunma sanayisinin, ürün tasarımından üretim ve lojistik desteğe uzanan ömür devrinin tamamında etkin rol almasını sağlamak,
- Teknoloji kazanımı çalışmalarına sistematik bir boyut kazandırarak savunma sanayisinin ihtiyaç duyduğu teknoloji tabanını oluşturmak.

Bu hedeflere ulaşmak için ise yan sanayi ve KOBİ'lerin etkin bir şekilde kullanımını arzularıklarını ve yan sanayi ve KOBİ'ler için kümelenme stratejilerini ve bu kapsamdaki her girişimi desteklediklerini belirten Şenel; "Yan sanayi iyi yönetildiği takdirde, hem verim ve kârlılık artacak hem de tedarik zinciri tabana yayılmış olacaktır. Bunun tersine, yan sanayi iyi yönetilemediği takdirde, alt sistem veya hizmet tedarikinde aksamalar olacak, bu durumda ise ana yüklenicinin sorumlu olduğu proje takvimi de olumsuz etkilenecektir. Bu sebeple, ana yüklenici şirketlerimizin bu sorumluluğu taşıyabilecek bir yönetim organizasyonu teşkil etmelerine önem veriyoruz." Kara araçlarını, hava ve deniz araçlarıyla mukayese ettiğimizde, teknolojik derinliğimizin daha fazla olduğunu; bunun da otomotiv sektörünün ve yan sanayisinin Türkiye'nin toplam ihracatında önemli bir düzeyde gelişmiş olmasına dayandığını belirten Şenel, ALTAY projesine de değinerek, başlangıçta milli tanımımızın üzerinde de yurt dışından tedarik edeceğimiz alt

sistemlerin olacağını, zaman içerisinde geliştirme projeleriyle, bu alt sistemlerden kritik olanların millileştirileceğini söyledi. En kritik alt sistem olarak belirtilen ALTAY tankı güç grubu geliştirilmesine yönelik bir projenin başlatılma aşamasında olduğunu açıklayan Şenel, konferansla ilgili olarak da; "Bizimle proje gerçekleştirecek ana yüklenici firmalarımızın yurt içinde gerçekleştirecek işleri daha fazla tabana yaymalarını, yan sanayiye daha fazla iş aktarmalarını, bu faaliyeti tam zamanlı görev edinecek yönetim mekanizmaları oluşturmalarını beklediğimizi tekrar vurgulamak istiyorum. Diğer taraftan, alt yüklenici olarak işe talip olacak yan sanayi kuruluşlarımızın da, savunma projelerinde iş alabilecek kalifikasyon ve kalite standartlarına erişmek, savunma projelerinin gizlilik boyutu itibarıyla şahıs ve tesis güvenlik belgelerini bir an önce almak yönünde bir gayret içerisinde olmaları gerekir." dedi.

Otomotiv ve savunma sektörlerinin birbirinin kabiliyetlerinden yararlanabilmesi ve bunun için izlenmesi gereken yollar hakkında görüşlerin paylaşıldığı konferansın öğleden sonraki bölümünde ise paralel oturumlar gerçekleştirildi. "Ar-Ge Teknolojilerinde Son Gelişmeler", "Savunma Ana Sanayisi Tedarik Zinciri Yönetimi", "Savunma Sanayisinden Otomotiv Sanayisine Teknoloji Transferi" ve "Nasıl Co-Designer Olduk? Zorluklar, Engeller, Faydalar" başlıklı panellerde, her iki sektörün önde gelen kurum ve kuruluşlarının temsilcileri bir araya gelerek yapılması gerekenleri tartıştı.

INTERNATIONAL EXHIBITION

2012

EUROSATORY

LAND SECURITY & DEFENCE

Join the Global Business

The most important and most comprehensive
Land Security and Defence event of year 2012.

11 - 15 JUNE 2012 / PARIS

Under the patronage of



www.eurosatory.com

Presided over by

