

AHMET HAMDİ ATALAY AKGÜN TEKNOLOJİ YÖNETİM KURULU BAŞKAN VEKİLİ
THE DEPUTY CHAIRMAN OF THE BOARD OF AKGÜN TECHNOLOGY

“YENİ TEKNOLOJİLERE
SAHİP OLMAK
GELİŞMİŞLİK VE
GÜVENLİK İÇİN BİR
ZORUNLULUK”

“TO HAVE NEW
TECHNOLOGIES
IS A MUST FOR
DEVELOPMENT
AND SECURITY”



Yeni dünya düzeninde ülkelerin gelişmişliğini teknoloji-bilgi birlikteliğinin belirleyeceğine dikkat çeken Ahmet Hamdi Atalay, bilgi yollu oluşan yeni yıkıcı teknolojilere sahip olmanın hem gelişmişlik hem de ülke güvenliği noktasında kritik değer taşıdığını ve bunları devreye alamayan ülkelerin, rekabetçi sistem içinde yer alamayacağını altını çiziyor.

Akgün Teknoloji Yönetim Kurulu Başkan Vekili Ahmet Hamdi Atalay, Ar-Ge ve inovasyona değer vermenin ve bu alanlara yatırım yapmanın büyük önem kazandığını ve bu iki kavramın rekabetçi düzeni yeniden şekillendirdiğini belirtiyor. "Türkiye'yi kurtaracak olan teknoloji ve inovasyondur" diyen Atalay, özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinin bu noktada büyük bir önem taşıdığını aktarıyor. 5G, robotik, sanal gerçeklik gibi yıkıcı teknolojilerin dünya sahnesinde liderliği ve sıralamayı yeniden şekillendirdiğini aktaran Atalay, ülkelere ve kurumlara asıl gücü ve ilerlemeyi sunacak olanın, bilgi-teknoloji birlikteliğinden geçtiğinin altını çizerek, nitelikli istihdamın yetişmesine ve eğitimin önemine dikkat çekiyor.

Bundan sonraki süreçte "özel sektör"ün ticarileşmede ve ihracat atağında lokomotif güç olacağına vurgu yapan Atalay, savunma sanayii de dahil olmak üzere devlet güdümlü kurumların özel sektör iş birliklerini artırmasının daha büyük başarılar getireceğini söylüyor.

SAVTÜRK: Geçtiğimiz yıl, pek çok alan için zorlayıcı olsa da teknolojinin artan önemi birçok sektörü kazançlı kıldı; Ar-Ge, bilişim ve IT gibi. Siz yılı kendi adınıza nasıl değerlendirdiniz?

A. Hamdi Atalay: Bir yılı dolduran COVID-19 salgın süreci, tüm dünyada insanların sosyal ve iş hayatlarını bir daha geri dönülmeyecek şekilde değiştirdi. Eğitimden ticarete, eğlenceden iş hayatına bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı büyük bir artış gösterdi. Uzaktan eğitim ve uzaktan çalışma artık yeni normal haline geldi.

Zorluk zamanları aynı zamanda fırsat anlarıdır. Bu yeni dönem özellikle teknoloji ile uğraşanlar için önemli fırsatlar ortaya çıkardı. Salgın süreci,

Pointing out that technology-information unity will determine the development of countries in the new world order, Ahmet Hamdi Atalay, underlines that possessing new disruptive technologies through information is critical in terms of both development and security of the country, and countries that cannot take these into action cannot be included in the competitive system.

Ahmet Hamdi Atalay, Deputy Chairman of the Board of Akgün Teknoloji, states that valuing R&D and innovation and investing in these areas gains great importance and these two concepts reshape the competitive order. Saying that "it is technology and innovation that will save Turkey", Atalay states that especially information and communication technologies are of great importance at this point. Citing that disruptive technologies such as 5G, robotics and virtual reality reshape the leadership and ranking in the world stage, Atalay highlights that what will provide real power and progress to countries and institutions is through the combination of information and technology and draws attention to the development of qualified employment and the importance of education.

Emphasizing that the "private sector" will be the driving force in commercialization and export attack in the next period, Atalay says that increasing the private sector cooperation of the state-led institutions, including the defence industry, will bring greater success.

SAVTÜRK: While the last year has been challenging in many areas, the growing importance of technology has rendered many industries profitable; such as R&D and informatics, IT. How did you evaluate the year on your part?

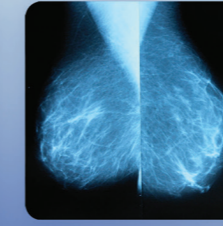
A. Hamdi Atalay: The COVID-19 pandemic period, which has just completed a year, has irreversibly changed the social and business lives of people all over the world. The utilization of information and communication technologies has increased greatly from education to business, from entertainment to business life. Henceforth distance education and remote working have become the new normal.

Araştırma ve Geliştirme

Yapay Zeka Çözümleri Artificial Intelligence Solutions



X-Eye: Toraks Akciğer X-ray Görüntülerinde Bilgisayar Destekli Tanı Sistemi



X-Eye: Mammo Meme Kanseri Karar Destek Sistemi



Tele-Radyoloji



KnVisiyon Keratokonus Hastalığının Teşhisi ve Çapraz Bağlama Operasyonu Sonrası Korneanın 3 Boyutlu Benzetimi

www.akgun.com.tr

info@akgun.com.tr

LinkedIn.com/AkgunTechnology

Twitter.com/AkgunTechnology

Facebook.com/AkgunTechnology

Instagram.com/AkgunTechnology

dijital dönüşümü olağanüstü boyutta hızlandırdı; bu konuda bir yılda belki 10 yıllık gelişme sağlandı.

Ar-Ge ve inovasyonun önemini farkında olan ve bu konuya önem veren yatırım yapan şirketler, bu dönemde kendilerine yeni fırsatlar oluşturdular. Başkaları kabuğuna çekilip küçülürken onlar büyüdüler. Örneğin benim Yönetim Kurulu Başkan Vekilliği'ni yapmakta olduğum Akgün Teknoloji, bu dönemde Ar-Ge projelerine hız verdi, yapay zeka ve otonom sistemler konusunda yeni yatırımlar yaptı, yeni ürünler geliştirdi. Rakipleri işten çıkarmalar yaparken Akgün, ekibini daha da güçlendirdi ve böylece yurt dışı ve yurt içi pazar payını önemli ölçüde artırdı.

SAVTÜRK: Akgün, ortaya koyduğu teknolojik yeniliklerle Türkiye'nin millileşme hedefine nasıl ve hangi yönden bir katkı sunuyor?

A. Hamdi Atalay: Bilgi ve iletişim teknolojileri

Times of difficulty are also times of opportunity. This new era has created important opportunities especially for those dealing with technology. The pandemic process accelerated digital transformation in an extraordinary scale; on this point perhaps 10 years of development has been achieved in a year.

Companies which are aware of the importance of R&D and innovation and investing in this issue, have created new opportunities for themselves in this period. They grew as others crawled into their shell and shrank. For example, Akgün Technology where I am acting as the Deputy Chairman of the Board of Directors accelerated its R&D projects, made new investments in artificial intelligence and autonomous systems, and developed new products. While its competitors were making reductions, Akgün further strengthened its team and thus significantly increased its international and domestic market share.

alanında faaliyet göstermek üzere 1986 yılında kurulan ve 2012'den bu yana Ar-Ge merkezi olarak hizmetine devam eden Akgün, geliştirdiği sağlık bilgi sistemleri üretiminin yanı sıra, bilgi teknolojileri (IT) konusunda Ar-Ge, yazılım üretim, eğitim ve destek hizmetleri, ağ, iletişim ve bilgi güvenliği teknolojileri danışmanlığı ve medikal IT danışmanlık hizmetleri vermektedir. Kurulduğu günden bugüne,

tamamen yerli ve milli imkanlarla geliştirdiği ürün ve çözümleri ile Türkiye'nin dijital dönüşümünde önemli katkılar sunmaktadır. 650'den fazla çalışanı, güçlü iş ekosistemi ile Türk mühendisleri tarafından geliştirilmiş "yazılım yoğun" teknolojik ürünleri Türkiye'nin her tarafına yayılmış durumdadır. Hiçbir dışa bağımlılığı olmayan, tasarımı ve fikri mülkiyet hakları tamamen kendisine ait olan bu ürün ve çözümleri ile Akgün Teknoloji, Milli Teknoloji Hamlesi'nin en önde gelen oyuncularından biridir.

Türkiye'de ve uluslararası pazarlarda yüksek teknolojiye sahip ürün ve çözümler sunan Akgün, ürünlerinin yerli ve milli olduğunu "Yerli Malı Belgesi" ile de tescillemiştir. Kendi geliştirdiği özgün ürünleri İngilizce, Arapça, Rusça gibi çoklu dil destekli olup, ulusal ve uluslararası kalite akreditasyonlarına sahiptir. Akgün, uyguladığı uluslararası kabul görmüş iş modeli ve CMMI Level 3 ile belgelendirilmiş iş süreçleriyle alanında Türkiye'nin ve bölgemizin en önde gelen teknoloji firmalarından biridir.

SAVTÜRK: Akgün'ün amiral gemisini hangi sektör oluşturuyor? Ortaya koyduğunuz ürünler ve inovasyonlar savunma sanayiine nasıl dokunuyor?

A. Hamdi Atalay: Türkiye'nin dijital sağlık dönüşümünün öncü firmalarının başında gelen Akgün, bu alanda pek çok konuda ilkleri gerçekleştirdi. Erken teşhis ve önleyici sağlık çözümleri ile ulusal ve uluslararası arenada ilkleri gerçekleştiren Akgün; son dönemde teknolojinin en ileri uygulamaları arasında olan bilgisayar

SAVTÜRK: How and in which means does Akgün contribute to Turkey's nationalization target with the technological innovations it set forth?

A. Hamdi Atalay: Akgün, which was established in 1986 to operate in the field of information and communication technologies and has been serving as an R&D centre since 2012, provides R & D on information technologies (IT), software production, training and support services, network, communication and information security technology consultancy and medical IT consultancy services besides the production of health information systems that it has developed. Since the day it was founded, it has significantly contributed to the digital transformation of Turkey with its products and solutions developed entirely with local and national opportunities. "Software intensive" technological products developed by Turkish engineers with more than 650 employees, strong business ecosystem, are spread all over Turkey. Akgün Technology is one of the leading actors of the National Technology Move with these products and solutions, which have no foreign-source dependency and whose design and intellectual property rights are fully owned by us.

Offering high-tech products and solutions in Turkey and international markets, Akgün has also registered that its products are domestic and national with the "Domestic Goods Certificate". Its original products are multilanguage supported such as English, Arabic and Russian and have national and international quality accreditations. Akgün is one of the leading technology companies in Turkey and in our region in its field with its internationally recognized business model and business processes certified with CMMI Level 3.

SAVTÜRK: Which sector constitutes Akgün's flagship? How do the products and innovations you have set forth touch the defence industry?

A. Hamdi Atalay: Akgün, as one of the leading companies in Turkey's digital health transformation, has broken a great deal of grounds in this field. Akgün, breaking grounds in the national and

Hiçbir dışa bağımlılığı olmayan, tasarımı ve fikri mülkiyet hakları tamamen kendisine ait olan ürün ve çözümleri ile Akgün Teknoloji, Milli Teknoloji Hamlesi'nin en önde gelen oyuncularından biridir.

Akgün Technology is one of the leading actors of the National Technology Move with these products and solutions, which have no foreign-source dependency and whose design and intellectual property rights are fully owned by us.



Bugüne kadar sivil alanda geliştirdiğimiz ürünlerimiz ve oluşturduğumuz yetkinliklerimiz ile savunma alanında da rekabetçi ve inovatif ürün sunma yeteneğine sahibiz.

We have the ability to offer competitive and innovative products in the field of defence with our products we have developed in the civil field and our competencies we have created so far.

destekli tanı ve yapay zeka uygulamalarını insanlığın hizmetine sunmuş bulunmaktadır.

Akgün Dijital Hastane konsepti ile işletmelerin verimliliğini artıracak, tıbbi hataların azaltılmasına destek olabilecek ve veriye dayalı yönetim sağlayabilecek evraksız hastane ve "HIMSS EMRAM Stage 7" kriterlerine tam uyumlu ürün ve çözümler sunmaktadır.

Geçmiş dönemde savunma sanayii, araştırma ve geliştirmenin yoğun olduğu ve bu sektörde geliştirilen teknolojilerin başka sektörlerde ürün geliştirmek için kullanıldığı bir endüstriyken, son dönemde bu anlayış hızla değişmektedir. Bu yeni durum, bilgi ve iletişim teknolojileri alanının öncü firmalarından biri olan Akgün Teknoloji'ye de önemli fırsatlar sunmaktadır. Bugüne kadar sivil alanda geliştirdiğimiz ürünlerimiz ve oluşturduğumuz yetkinliklerimiz ile savunma alanında da rekabetçi ve inovatif ürün sunma yeteneğine sahibiz.

Akgün Teknoloji olarak, CMMI Modeli Olgunluk Seviyesi-3, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi, OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi, ISO 13485 Tıbbi Cihazlar Kalite Yönetim Sistemi, TS ISO/IEC 25051 Satışa Sunulan Yazılım Ürünlerinin

international arena with early diagnosis and preventive health solutions; it has recently put computer-aided diagnosis and artificial intelligence applications, which are among the most advanced applications of technology, into the service of humanity.

Through the concept of Akgün Digital Hospital, it offers products and solutions that are fully compliant with the criteria of "HIMSS EMRAM Stage 7" and the paperless hospital that can improve the productivity of enterprises, support the reduction of medical errors and provide data-based management.

While in the past the defence industry was a sort of that where research and development was intense and technologies developed in this sector were used to develop products for other sectors, this perception has been rapidly changing in the recent period. This new situation offers important opportunities also for Akgün Technology, one of the leading companies in the field of information and communication technologies. We have the ability to offer competitive and innovative products in the field of defence with our products we have developed in the civil field and our competencies we have created so far. As Akgün Technology, we are a company that has passed all the necessary certifications related to our field such as CMMI Model Maturity Level-3, ISO 9001 Quality Management System, ISO 27001 Information Security

Türk savunma sanayii son 20 yılda önemli mesafeler katetti ancak özellikle malzeme teknolojilerinde, yüksek güçlü motor ve güç aktarma organları gibi alanlarda dışa bağımlılığımız devam etmektedir.

The Turkish defence industry has covered a lot of ground in recent 20 years, but our foreign dependency continues, especially in material technologies, in areas such as high-powered engines and drivelines.

Kalitesi vb. olmak üzere, alanımız ile ilgili gerekli tüm sertifikasyonlardan geçmiş ve bunu belgelendirmiş bir firmayız.

SAVTÜRK: Uzun yıllardır savunma sanayiinde hizmet veren, sektörün gelişimine ışık tutmaya çalışan biri olarak öncelikle sektörün bilgi teknolojileri, inovasyon ve Ar-Ge noktasındaki ilerleyişini nasıl okuyorsunuz, sektör şu an nerede duruyor?

A. Hamdi Atalay: 1974 Kıbrıs Barış Harekati sonrası oluşturulan Türk savunma sanayii, kurulduğu günden beri sürekli bir gelişme kaydederek yabancı firma ürünlerinin tamir ve bakımı, lisans altında üretimi, bazı değişikliklerle üretimi şeklinde ilerlerken, özellikle son 20 yılda kendi ürünlerini ve teknolojisini geliştirme şeklinde bugünkü seviyesine ulaşmıştır. 1975'te ASELSAN, 1982'de HAVELSAN, 1985'te TUSAŞ, 1987 yılında Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV) ve 1988 yılında ROKETSAN'ın kurulması ile dünyaya örnek olabilecek bir savunma sanayii oluşturulmuştur. 1985 yılında kurulan bugünkü adıyla T.C. Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı, Türk Silahlı Kuvvetleri'nin ihtiyaçları doğrultusunda bu alanın yönlendirilmesi ve geliştirilmesinde önemli görevler üstlenmiştir.

Devletimizin yakın desteği, Sayın Cumhurbaşkanımızın özel himayelerine almasının da etkisi ile savunma sanayiinde önemli gelişmeler sağlanmış, yerli katma değer artırılarak dışa bağımlılık önemli ölçüde azaltılmıştır. Ar-Ge konusunda önemli yatırımlar yapılarak ve

Management System, OHSAS 18001 Occupational Health and Safety Management System, ISO 13485 Medical Devices Quality Management System, TS ISO / IEC 25051 Quality of Software Products Offered for Sale, and has documented these.

SAVTÜRK: As a person who has been serving in the defence industry for many years and trying to shed light on the development of the sector, how do you read the progress of the sector in terms of information technologies, innovation and R&D first, where does the industry stand now?

A. Hamdi Atalay: Whereas the Turkish defence industry, which was established after the 1974 Cyprus Peace Operation, has progressed in the form of repair and maintenance of foreign company products, production under license, production with some changes, especially in the last 20 years it has reached its present level in the form of developing its own products and technology. By the establishment of ASELSAN in 1975, HAVELSAN in 1982, TUSAŞ in 1985, the Turkish Armed Forces Foundation (TSKGV) in 1987 and ROKETSAN in 1988, a defence industry that can be a model for the world was established. As it is known today T.R. The Defence Industry Presidency, which was founded in 1985, has undertaken important missions in the direction and development of this field in line with the needs of the Turkish Armed Forces. With the close support of our government and the special auspices of our Honourable President of Republic, important developments have been achieved in the defence industry, and foreign dependency has been significantly reduced by increasing domestic added value. By making significant investments in R&D and improving Turkey's technological capacity, domestic and national products have begun to take their place in the TAF inventory. However, there is still a long way to move forward; our foreign dependency continues, especially in material technologies, in areas such as high-power engines and drivelines.

SAVTÜRK: Although foundation companies constitute the basic backbone of the Turkish defence industry, it is seen that the private sector has also made aggressive progress especially in the last 20 years. Where did the combination of hardware power in state-private partnership move the defence industry?

A. Hamdi Atalay: The locomotive of the industry in the world is the "private sector" henceforth. While NASA has been conducting space studies in the



Türkiye'nin teknolojik kapasitesi geliştirilerek, yerli ve milli ürünler TSK envanterinde yerini almaya başlamıştır. Ancak daha alınacak çok yol var; özellikle malzeme teknolojilerinde, yüksek güçlü motor ve güç aktarma organları gibi alanlarda dışa bağımlılığımız devam etmektedir.

SAVTÜRK: Türk savunma sanayiinde temel omurgayı vakıf şirketleri oluştursa da özellikle son 20 yıllık dönemde özel sektörün de agresif bir ilerleme kaydettiği görülüyor. Devlet-özel sektör iş birliğinde donanımsal gücün birleşimi savunma endüstrisini nereye taşıdı?

A. Hamdi Atalay: Dünyada endüstrinin lokomotifini artık "özel sektör"dür. ABD'de yıllardır uzay çalışmalarını NASA yürütürken, artık bu alanda özel firmalar öne çıkmaya başlamıştır. Almanya'da 2015 yılında yapılan bir düzenleme ile savunma için özel üretim yapan firmalar yerine sivil

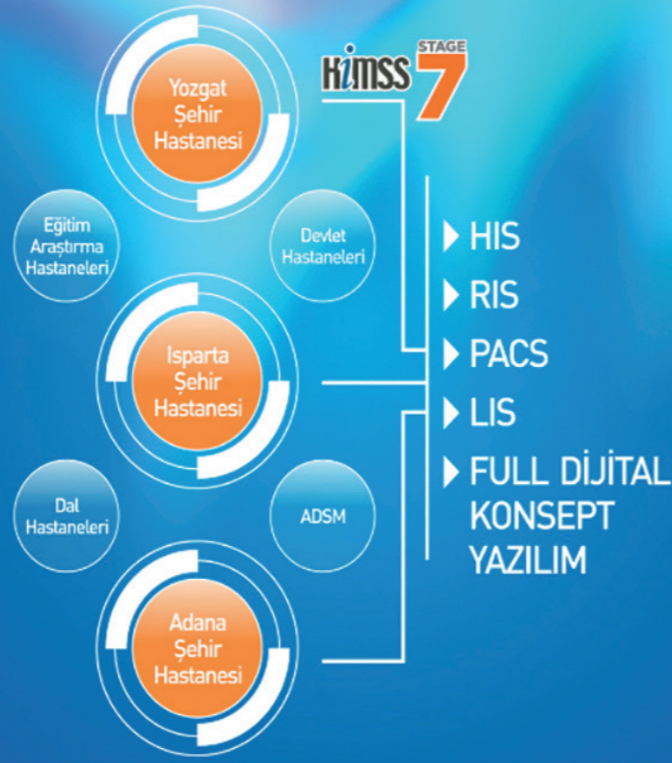
USA for years, private companies have started to become prominent in this field. With a regulation in Germany in 2015, a model has been adopted in which companies working for civilian needs (such as automotive and informatics) would also meet military needs instead of companies that make special production for defence.

The increase in the weight of private sector firms, which are obviously more effective in terms of efficiency, cost and delivery times, rather than state firms working in the defence field in order to meet defence needs, is a requirement of the mind and economy. It is said that defence and security have no price, but it is a must for sustainability to do what is required by the economic mind in this respect. It is normal to do this in Turkey and it is done. However, there is a need for especially the Defence Industry Presidency to develop more fair and predictable strategies and increase the

TÜRKİYE'NİN HASTANELERİ
AKGÜN CLOUD'DA

Dünyada endüstrinin lokomotifi artık "özel sektör"dür. Türk savunma sanayii vakıf şirketleri, bu alanda çalışan özel sektör firmalarıyla iş ve güç birliği yaptığında daha da güçlü olacaklardır.

The locomotive of the industry in the world is the "private sector" henceforth. Turkish defence industry foundation companies will be further stronger when they join forces with private sector companies working in this field.



İhtiyaçlar için çalışan (örneğin otomotiv ve bilişim) firmaların, askeri ihtiyaçları da karşılayacakları bir modele geçmiştir.

Savunma ihtiyaçlarının karşılanması için savunma alanında çalışan devlet firmaları yerine verimlilik, maliyet ve teslimat süreleri açısından daha etkin olduğu açık olan özel sektör firmalarının ağırlığının artması, aklın ve ekonominin gereğidir. Savunma ve güvenliğin bedeli olmaz denir ama bu konuda da ekonomik aklın gereğini yapmak sürdürülebilirlik için olmazsa olmazdır.

Türkiye'de bunun yapılması normal olandır ve yapılmaktadır. Ancak bu konuda özellikle Savunma Sanayii Başkanlığı'nın daha adil ve öngörülebilir stratejiler geliştirip, düzenleyici rolünün etkinliğini artırmasına ihtiyaç vardır. Son yıllarda ortaya konan başarının sürdürülebilir kılınması buna bağlıdır.

Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı (TSKGV) iştiraki olan vakıf şirketleri (ASELSAN, HAVELSAN, ROKETSAN, TUSAŞ vb.) Türkiye'nin başarı hikayelerinin başında gelmektedir. Bu şirketlerin varlığı Türkiye'yi daha güçlü ve daha güvenli yapmaktadır. Ancak bu şirketlerin verimliliğinin artırılması ve pazarda rekabeti bozucu etkilerinin ortadan kaldırılmasına da ihtiyaç vardır. Türk savunma sanayii vakıf şirketleri, bu alanda çalışan özel sektör firmalarıyla iş ve güç birliği yaptığında daha da güçlü olacaklardır.

effectiveness of its regulatory role. Sustaining the success achieved in recent years depends on this. Foundation companies (ASELSAN, HAVELSAN, ROKETSAN, TUSAŞ etc.), which are affiliates of the Turkish Armed Forces Foundation (TSKGV), are the leading success stories of Turkey. The presence of these companies makes Turkey stronger and safer. However, there is a necessity to increase the efficiency of these companies and to eliminate their distorting effects on the market. Turkish defence industry foundation companies will be further stronger when they join forces with private sector companies working in this field.

SAVTÜRK: Today, Turkey has proven its strength in design, production and engineering. Even so, the dependency has not been resolved at the point of production of subcontractor and sub-system components. At this point, SMEs are especially being deliberated. What percentage of the SMEs to be empowered correspond to the localization?

A. Hamdi Atalay: In today's world, it is not possible for any country or company to do everything by itself, and it is not right either. It is inevitable for countries and companies to collaborate and join their forces for more economically and technologically correct products and solutions. Although the USA has the strongest aviation industry in the world, it even generates F-35 aircraft in collaboration with nine countries. This is like that for companies; Companies that say it would do every

SAVTÜRK: Türkiye bugün tasarım, üretim ve mühendisi tarafındaki gücünü ispat etti. Ancak alt yüklenici ve alt sistemdeki komponentlerin üretimi noktasında bağımlılık henüz giderilmiş değil. Bu noktada özellikle KOBİ'ler üzerinde duruluyor. Güçlenecek KOBİ'ler yerliliğin yüzde kaçına tekabül eder?

A. Hamdi Atalay: Günümüz dünyasında hiçbir ülkenin ve hiçbir şirketin her şeyi kendisinin yapması mümkün değildir, doğru da değildir. Ekonomik ve teknolojik olarak daha doğru ürün ve çözümler için ülkelerin ve şirketlerin iş ve güç birliği yapması kaçınılmazdır. ABD bile dünyanın en güçlü havacılık endüstrisine sahip ülkenin iş birliği ile yapmaktadır. Bu, şirketler için de böyledir; her işi yapayım diyen şirketler, hiçbir işte en iyi olamazlar. Şirketlerin mutlaka belli konulara odaklanması ve o alanda uzmanlaşarak en iyi olmayı hedeflemesi şarttır. Bunun için de kendi yetkinlik alanları dışındaki konular için başkaları ile iş birliği yapması gerekmektedir. İş ekosistemi kurulması, bu çerçevede dikey uzmanlıklar oluşturulması, genelde KOBİ'lerden oluşacak iş ekosistemindeki firmaların ana yüklenici firmalar tarafından yönlendirilmesi, geliştirilmesi ve desteklenmesi kilit önemdedir. Türkiye'de de bu yapı mevcuttur; TSKGV şirketleri ana oyuncular, bu alanda çalışan KOBİ'ler ise onların iş ekosistemini oluşturmaktadır.

Daha esnek, daha maliyet etkin ve daha verimli yapılar olan KOBİ'ler, Türk savunma sanayiinin performansına önemli katkılar sunmaktadır. KOBİ'lerin sektöre olan bu katkılarının daha da artırılması mümkündür, buna ihtiyaç vardır. Bunun için onların önüne öngörülebilir bir tedarik planı, bazı yatırımları için alım garantisi ve gerektiğinde teknolojik destek verilmesi yeterli olacaktır.

SAVTÜRK: Yıllardır işin bilişim ve teknoloji tarafından bakan biri olarak, yeni teknolojilerdeki gelişmeleri nasıl değerlendirirsiniz?

A. Hamdi Atalay: Türkiye'yi kurtaracak olan teknoloji ve inovasyondur. Gayri safi milli hasılanın (GDP) büyümesi, ihracatta kilogram başına getirinin (şu anda bir kilogram ihracat karşılığı yaklaşık 1,2 dolar kazanıyoruz) artırılması için teknolojik, hatta yüksek teknolojik ürünler geliştirmeli ve üretmeliyiz.

work cannot be the best at any job. It is a must that companies focus on certain issues and aim to be the best by specializing in that field. So then it is required to cooperate with others for issues out of their competence fields. It is of key importance to establish a business ecosystem, compose vertical specializations in this framework, to direct, develop and support the companies in the business ecosystem, which will generally consist of SMEs, by the main contractors. This structure is also present in Turkey; TSKGV (TAF) companies are the main players, and SMEs working in this

field compose their business ecosystem. SMEs, which are more flexible, more cost effective and more efficient structures, make significant contributions to the performance of the Turkish defence industry. It is possible to increase these contributions of SMEs to the sector and this is a need. For this, it will be sufficient to provide them with a predictable procurement plan, purchase guarantee for some of their investments and technological support when necessary.

SAVTÜRK: As someone who has been facing the information and technology side of the business over years, how would you evaluate the developments in new technologies?

A. Hamdi Atalay: It is technology and innovation that will save Turkey. We should develop and manufacture technological and even high-tech products to grow gross national product (GDP) and increase the return on exports per kilogram (we currently earn about \$ 1.2 per kilogram of exports).

All kinds of technological products serve this purpose, but information and communication technologies are the areas should be particularly focused on. Because this area is the fastest growing one that can be entered in the easiest way, where employment can be created at low cost and the added value is the highest. High interest of Turkish people in this field and high success of Turkish engineers requires special attention to this area. Furthermore, our age is the information age and the petroleum of this age is data; who powerful is the one with knowledge anymore. That's why we have attached special



Yetişmiş insan kaynağı eksikliği ve eğitim sistemimizin yıkıcı teknolojilere uygun insan yetiştirmekten uzak olması en önemli zayıflığımızdır.

Our most important weakness is the lack of trained human resources and distance of our education system to train convenient people for destructive technologies.

Her türlü teknolojik ürün bu amaca hizmet eder, ancak bilgi ve iletişim teknolojileri özellikle odaklanılması gereken alan olmalıdır. Çünkü bu alan en hızlı büyüyen; en kolay içine girilebilecek, düşük maliyetle istihdam yaratılabilecek ve katma değer en yüksek olduğu alandır. Türk insanının bu alana ilgisinin yüksek olması ve Türk mühendislerinin yüksek başarısı bu alana özel ilgi gösterilmesini gerektirmektedir. Ayrıca çağımız bilgi çağıdır ve bu çağın petrolü veridir; artık güçlü olan bilgiye sahip olmandır.

Bu nedenledir ki, daha önce görev yaptığım NETAŞ/PROBİL ve HAVELSAN şirketleri ile halen görev yaptığım Akgün Teknoloji şirketlerinde bilgi ve iletişim teknolojileri alanında Ar-Ge ile yerli ve milli ürünler geliştirmeye özel önem verdik. 4G, 4,5G ve 5G mobil haberleşme teknolojileri; yapay zeka, siber güvenlik, artırılmış ve sanal gerçeklik (AR, VR), kurumsal kaynak yönetimi (ERP), otonom/insansız sistemler, güvenli mobil haberleşme, video konferans vb. çok sayıda konuya önemli yatırımlar yaptık ve çok sayıda yerli ve milli ürünü kullanıma sunduk. Bu konularda yazılımdan donanıma dışa bağımlılığı önemli büyük ölçüde azalttık; ulusal güvenlik açısından hayati öneme sahip siber güvenliği sağlanmasına önemli katkılar sunduk.

SAVTÜRK: Yazılım, 5G, siber, robotik gibi alanlarda ne durumdayız, buradaki gecikme ulusal güvenlik adına ne gibi tehditler doğurur?

A. Hamdi Atalay: Yıkıcı teknolojiler olarak adlandırılan yapay zeka, bulut bilişim, büyük veri, AR/VR, robotik vb. konular, önümüzdeki 10 yılda dünya ülkelerinin sıralamasını değiştiren, liderliği belirleyen ana unsurlar olacaktır. Artık ülkelerin gelişmişlik düzeyi ve gücü bu konulardaki yetenek ve varlıklarına göre belirlenecektir. Bu teknolojilere sahip olmayan ve bu konularda dışarıya bağımlı olan ülkeler, kendi verisine hakim olamayacak, her şeyiyle başkalarına teslim olmak zorunda kalacaklardır. O nedenle bu teknolojilere sahip olmak ulusal güvenlik açısından da hayati öneme sahiptir.

Dijital dönüşüm olarak adlandırılan bu teknolojilerin kurumsal kullanımı konusunda geride kalan ülkeler, az gelişmiş ülkeler olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla, yıkıcı teknolojilerin yerli ve milli imkanlarla geliştirilmesi, en az dışa bağımlılıkla bu teknolojilerde ürün ve çözümler geliştirilmesi ve kullanılması hem Türkiye'nin gelişmesi ve büyümesi hem de güvenliği için bir zorunluluktur.

importance to R&D and developing domestic and national products in the field of information and communication technologies in NETAŞ / PROBİL and HAVELSAN companies, where I worked before, and Akgün Technology companies where I am still working. We have made significant investments and offered many local and national products to use on a vast number of subjects such as 4G, 4,5G and 5G mobile communication technologies; artificial intelligence, cyber security, augmented and virtual reality (AR, VR), enterprise resource management (ERP), autonomous / unmanned systems, secure mobile communications, video conferencing etc. In these matters, we have significantly reduced the foreign dependency from software to hardware; we have made significant contributions to ensuring cyber security, which is vital for national security.

SAVTÜRK: How are we in fields such as software, 5G, cyber, robotics, what kind of threats does the retardation here pose for national security?

A. Hamdi Atalay: Artificial intelligence, cloud computing, big data, AR / VR, robotics, etc. issues which are called disruptive technologies, will be the main factors that change the ranking of world countries and determine leadership in the next 10 years. From now on the development level and power of the countries will be determined according to their abilities and assets on these issues. Countries that do not have these technologies and are dependent on foreign countries on these issues will not be able to control their own data and will have to surrender to others to the core. Therefore, having these technologies is also vital for national security. The countries that drop behind in the institutional use of these technologies, which are called digital transformation, are considered as less developed countries. Accordingly, the development of destructive technologies with domestic and national means, the development and use of products and solutions in these technologies with the least foreign dependence is a must for the development and growth of Turkey as well as its security.

Turkish engineers are the best engineers in the world; particularly the issue of software is very favourable for the mind-set of the Turkish people. Therefore there is no limit to what Turkey can do in these issues, they are limited by our dreams. However, our most important weakness is the lack of trained human resources and distance of our

Türk mühendisleri, dünyanın en iyi mühendisleridir; özellikle yazılım konusu Türk insanının kafa yapısına çok uygundur. Bu nedenle Türkiye'nin bu konularda yapabileceklerinin sınırı yoktur, hayallerimizle sınırlıdır. Ancak yetişmiş insan kaynağı eksikliği ve eğitim sistemimizin yıkıcı teknolojilere uygun insan yetiştirmekten uzak olması en önemli zayıflığımızdır.

SAVTÜRK: Bundan sonraki süreçte artan teknolojik yoğunlukla beraber, Türkiye, bilişim ve savunma sanayii adına ne gibi dönüşümler bekliyorsunuz?

A. Hamdi Atalay: Bilgi ve iletişim teknolojileri askeri ve sivil tüm sektörlerde yoğun olarak kullanılmakta olup önümüzdeki dönemde siber güvenlik, elektronik harp (EW) ve C5ISR konseptlerinin kullanımının artması ile elektronik ve yazılım giderek yaygınlaşacaktır.

Savunma alanında tüm dünyada ve NATO'da yaygınlaşmakta olan C5ISR (komuta, kontrol, iletişim, bilgisayarlar, siber güvenlik, istihbarat, gözetim ve keşif) konseptinin dayandığı teknolojik altyapı çok büyük ölçüde bilgi ve iletişim teknolojileridir. Önceki dönemlerden farklı olarak son yıllarda bu teknolojik alanlarda araştırma ve geliştirme faaliyetleri ağırlıklı olarak savunma sektörü dışında yapılmakta olup geliştirilen ürünler savunma alanında da kullanılmaktadır. Batılı ülkelerin ve NATO'nun da bu yönde yönlendirmeleri söz konusudur. Bu yolla savunma alanına daha maliyet etkin ve daha hızlı ürün tedariki mümkün olabilmektedir.

Türk savunma sanayiinin de bu değişime ayak uydurmasını bekliyorum ve umuyorum. Sadece savunma konusunda çalışan firmalar yeterince inovatif, verimli ve maliyet etkin olamamaktadır. Üretim miktarlarının azlığı nedeniyle birim maliyetler çok yüksek olabilmektedir; oysa, geliştirilen ve üretilen ürünlerin başka sektörlerde de kullanılmasıyla miktar ekonomisinden yararlanmak mümkün olabilecektir.

Özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinin neredeyse aylar mertebesinde değiştiği ve geliştiği günümüz dünyasında 10-15 yıl süren projeler artık kabul edilebilir değildir. Daha hızlı ve çevik olunabilmesi için gelişmiş ülkelerde artık savunma sanayii, sivil sanayi ayrımı ortadan kalkmakta; teknoloji ve yetkinlik bazlı odaklanma ile hem sivil hem de savunma ihtiyaçlarına uygun ürün geliştiren ve üreten firmalar öne çıkmaktadır. Bu dönüşüm daha rekabetçi ve sürdürülebilir bir sanayinin oluşmasını sağlayacaktır.

education system to train convenient people for destructive technologies.

SAVTÜRK: In the next process what kind of transformations do you expect for Turkey, the informatics and defence industry along with the increasing technological intensity?

A. Hamdi Atalay: Information and communication technologies are used extensively in all military and civilian sectors, and with the widespread use of cyber security, electronic warfare (EW) and C5ISR concepts, electronics and software will become increasingly widespread.

It is largely information and communication Technologies that the technological infrastructure on which the C5ISR (command, control, communication, computers, cyber security, intelligence, surveillance and reconnaissance) concept, which is becoming widespread in the field of defence all over the world and in NATO, is based. Unlike previous periods, in recent years, research and development activities in these technological areas are mainly carried out outside of the defence sector while the products developed are also used in the field of defence. Also referrals of Western countries and NATO thereaway are on the carpet. In this way, it is possible to supply more cost effective and faster products to the defence field.

I expect and hope that the Turkish defence industry will adapt to this change. Firms that only work in the field of defence cannot be innovative, efficient and cost effective enough. Due to the scarcity of production quantities, unit costs can be very high; however, it will be possible to benefit from the quantity economy with the use of the products developed and produced by other sectors.

This transformation will provide a more competitive and sustainable industry. In today's world, where information and communication technologies are changing and developing in almost months, projects that take 10-15 years are no longer acceptable. In developed countries, the distinction between defence industry and civil industry is disappearing in order to be faster and more agile; with a technology and competency-based focus, companies that develop and manufacture products convenient for both civilian and defence needs come to the fore. This transformation will ensure a more competitive and sustainable industry.