



ENKAEOS GENEL MÜDÜRÜ ENGİN KARADAĞ:

“ENDÜSTRİYEL OTOMASYONDA YÜKSEK TEKNOLOJİYİ YAKALADIK”

ENKAEOS, kapalı sera ve damla sulama modern açık bahçe uygulamaları, robotik otomasyon, makine otomasyonu, proses otomasyonu, ısıtma, soğutma, pompa, hidrofor ve sisleme otomasyonu projeleriyle ilgili imalat yapıyor ve uygulama hizmetleri veriyor.



Yapay zeka, robotik otomasyon ve daha bir çok alanda dünyada teknolojik dönüşüm yaşanıyor. Türk işletmeleri ve sanayii de bu dönüşümün gerisinde kalmamak için gayret gösteriyor. Bu işletmelerden biri de ENKAEOS şirketi. Şirket, robotik otomasyon, makine otomasyonu ve proses otomasyon alanlarında projelendirme, kontrol ünitelerinin imalatı, sistemin programının yazılması ve devreye alınması alanlarında faaliyet sürdürüyor. ENKAEOS, kapalı sera ve damla sulama modern açık bahçe uygulamala-



ENKAEOS Kurucusu ve Genel Müdürü Engin Karadağ, robotik otomasyon, makine otomasyonu ve proses otomasyon alanlarında yüksek teknolojiyle yurtiçi ve yurtdışında projeler gerçekleştirdiklerini söylüyor.

rı, robotik otomasyon, makine otomasyonu, proses otomasyonu, ısıtma, soğutma, pompa, hidrofor ve sisleme otomasyonu projeleriyle ilgili imalat yapıyor ve uygulama hizmetleri veriyor. Şirketin kurucusu ve genel müdürü Engin Karadağ ile bir söyleşi gerçekleştirdik.

İş hayatına nasıl başladınız, bugüne uzanan süreçte neler yaşadınız?

Üniversite sonrasında endüstriyel otomasyon alanına yöneldim. Teknolojiyi yakından takip eden bir sektör olduğundan, gelişen teknoloji ile birlikte endüstrideki yenilikleri takip ettim. 20 yıl önce mesleğe başladığım dönemde endüstri 3.0 çağıydı. Türkiye'nin bu trene binemediğini, kenarından köşesinden yakalamaya çalıştığını, peşinden koştuğunu fark ettim. Yakın zamanda Endüstri 4.0 dönemine geçiş yaptık. Ülke olarak bu trende bize de yer olduğunu fark ettim. Daha çok çalışmaya ve ihracat yapmaya karar verdim.

“GİRİŞİMCİ BİR RUHA SAHİP OLDUĞUMU FARK ETTİM”

ENKAEOS şirketinin kuruluş öyküsünü sizden dinleyebilir miyiz? Neden böyle bir şirket kurmaya karar verdiniz?

Okul bitti ve 2005 yılında profesyonel iş hayatına atıldığımda, girişimci bir ruha sahip olduğumu fark ettim. Kendime 5 yıllık bir hedef koydum. 5 yıl sonra benimde bir işletmem olmalıydı. 2010 yılına geldiğinde, Türkiye'de kriz ortamından dolayı işletme kurmayı ertelemeyi düşündüm ve o dönemlerde proses otomasyonu sektöründen, robotik otomasyon sektörüne yöneldim. İki sene sonra 2012 yılında KOSGEB'in girişimcilik eğitimini alarak Mart 2012 de ENKAEOS'u resmi olarak kurdum.

“HVAC TEKNOLOJİSİNİN SUNDUĞU TÜM İMKANLARI KULLANIYORUZ”

Kurucusu olduğunuz ve halen Genel Müdür olarak görev yaptığınız ENKAEOS şirketi hangi alanda, ne tür çalışmalar sürdürüyor?

Şirketimiz, kapalı sera ve damla sulama modern açık bahçe uygulamaları, robotik otomasyon, makine otomasyonu, proses otomasyonu, ısıtma, soğutma, pompa, hidrofor ve sisleme otomasyonu alanlarında imalat yapıyor, projeler üretiyor ve uygulama hizmetleri veriyor. ENKAEOS'un müşterilerine sunduğu hizmetleri biraz daha detaylandırmak isterim. Kapalı seralarda, sera içi kontrol panola-

rı ve iklimlendirme otomasyonu başta olmak üzere, damla sulama modern açık bahçe uygulama alanında pompa kontrol panoları ve damla sulama otomasyonu işlerini gerçekleştiriyoruz. Bunun dışında; Robotik otomasyon, makine otomasyonu ve proses otomasyon alanlarında gelişen teknoloji ile birlikte müşterimizin isteklerine göre birinci aşamada projelendirme yapıyoruz. İkinci aşamada kontrol ünitelerini imal ediyoruz. Üçüncü aşamada sistemin programının yazılmasından devreye almasına kadar hizmet vermekteyiz. Isıtma, soğutma, pompa, hidrofor ve sisleme otomasyonu alanında HVAC teknolojisinin sunduğu tüm imkanları kullanıyoruz. Sistemin stabil çalışmasını için kontrol ünitesi imalatı ve yazılım hizmeti veriyoruz. Tasarladığımız üniteler ve programlar kullanıcı dostu karmaşık olmayan rahat devreye alınabilen ürünlerdir.

“YURTDIŞINDAKİ BİR MAKİNEYE BİLE UZAKTAN MÜDAHALE ETME İMKANINA SAHİBİZ”

Şirketinizde alanlarında uzman teknik bir ekip görev yapıyor. Bu ekip ilgili bilgi verebilir misiniz?

Teknik adamlar genelde kontrol altına alınması zor insanlardır. Serbest zaman çalışma imkanı verdiğiniz sürece size çok iyi iş çıkartır. Mesela bizim firmamızda üniversite okuyan, aynı zamanda çalışan personelimiz var. Yarı zamanlı çalışıyor, fakat tam zamanlı başka işletmedeki personellerden daha fazla iş çıkartıyorlar. Bunun sebebi teknoloji çağında olduğumuz için işe gelmeden de bir bilgisayar vasıtasıyla makineye ve sisteme bağlanabiliyoruz. Yer ve mekan aramaksızın işler yürütülüyor ve tamamlanıyor. Örnek olarak; İngiltere’de çalışan bir makineye bile buradan müdahale etme imkanına sahibiz.

Siz bu yetenekleri istihdam ederken neleri amaçladınız?

Firmamızın üretim kapasitesini artırmak, çok daha fazla ihracat etmek, temel amacımız buydu. Yurtdışından satın alınan teknolojilerin Türkiye’de üretilebileceği düşüncesi ile çok çalışıp, bize düşen tarafta ithalatın önünü keserek ülkemizin ekonomisine bir nebze de olsa katkı sağlamak istedik.

“YURTIÇİ VE YURTDIŞINDA PROJELER GERÇEKLEŞTİRİYORUZ”

Şirketinizin faaliyet alanı içinde makine ve robot otomasyonu, sera panoları ve otomasyonu, fan pompa otomasyonu hizmet ve üretimin yer aldığını görüyoruz. Bu alanda gerçekleştirdiğiniz projeler ve ürettikleriniz neler oldu?

Makine ve robotik otomasyonu alanın-



ENKAEOS, makine otomasyonu ve proses otomasyon alanlarında gelişen teknoloji ile birlikte müşterimizin isteklerine göre projelendirme yapıyor.

da birçok makine üreticisine çözüm ortağı olduk. Daha çok ürettiği makineleri ihraç eden firmalarla çalışmayı tercih ediyoruz. Bunların bazıları ürün alma ve kalıp içi etiketleme robotları, taban torna makineleri, transfer tezgahları ve eksantrik presler, rulo saç dilme hatları, sera panoları ve otomasyonu. Türkiye’de, Antalya, Afyon, Bursa, Isparta, İzmir, Mersin ve Osmaniye bölgelerindeki seracılarla çalışmaktayız. Yurt dışında, Azerbaycan’da 500 hektar domates serası, Kazakistan’da 50 hektar cam domates serası, Özbekistan’da 10 bin hektar damla sulamalı açık pamuk bahçesi ile ceviz ve elma ağaçlarının yer aldığı modern meyve bahçesinin damla sulamalı otomasyon projesi işini aldık. Ayrıca Rusya’da 200 hektarlık domates serasının otomasyon projesini gerçekleştireceğiz.

“PANDEMİDE SOLUNUM CİHAZI ÜRETTİK”

Covid-19 pandemisi Türkiye’de yayılmaya başladığı dönemde, ekibinizle birlikte solunum cihazı üretimi konusunda çalışmalarınız da oldu. Bu projenizden bahsedebilir misiniz?

Covid-19 salgını yayılmaya başladığında solunum cihazına birçok ülkede ihtiyaç oldu. Bizde insanlığın kurtuluşu adına düşündük ve solunum cihazı üretmeye karar verdik. Bu işi masaya yatırdığımızda yapabileceğimize inandık ve “Versiyon-1” olan prototipi çıkarttık. Ürettiğimiz prototipi sadece pandemi döneminde değil yoğun bakım ünitesinde kullanabilecek şekilde tasarladık. Ürünle ilgili tıbbi cihazlar alanında olmadığımız için pazar payı alamadık. Bir ay önce “Versiyon-2” olan prototipi çıkarttık. İhracat konusunda pazar arayışındayız.

“HEDEFİMİZ DAHA ÇOK İHRACAT

YAPARAK ÜLKE EKONOMİSİNE KATKI SAĞLAMAK”

Genç bir girişimci olarak hedefleriniz nelerdir?

Yurtdışında alanımızdaki pazar payımızı artırmak istiyoruz. Avrupa ve Amerika’ya ihracat yapmak Asya Pazarı olan Türk Cumhuriyetlerinde ise alınan işlerimizi daha da geliştirmeyi planlıyoruz. İhracata daha çok yönelip, ülkemizin ekonomisine katkıda bulunmak en büyük hedefimizdir.

Robotik otomasyona geçişle birlikte sanayide de bir dönüşüm yaşanıyor. Bu dönüşümü siz nasıl yorumluyorsunuz, Türk sanayiinde bu alanda neler yapılmalı?

Öncelikle otomasyonun insan gücünden bağımsız çalışan sistemler olduğunu bilmelim. Tam kapasiteli otomasyona geçiş birçok işletmede üretimde çalışan personeli endişeye sevk etti. “Şirkete robot aldılar, biz işimizden olacağız” düşüncesine kapıldılar. Bu doğru ancak, robotu da üreten insan. Netice de işletmeler, teknoloji dönüşümünde işinin uzmanı personele her zaman ihtiyaç duyacaktır. Şirketlerimiz bu dönüşüm sürecinde kalifiye elamanların eğitimine ve yetiştirilmesine önem vermelidir. Türk sanayii yapay zeka, robotik otomasyon gibi alanlarda dünyada yaşanan teknolojik dönüşümü yakından takip etmeli ve bu yüksek teknolojiyi hayata geçirmelidir. İleri teknoloji içeren ürünler üretmeliyiz ve bunların ihracatını yapmalıyız. Ben Türk işletmelerine ve mühendislerine güveniyorum. Türkiye, teknolojiye dönüşümü başarıyla gerçekleştirecek işletme, bilgi, birikim ve insan gücüne sahip.

ENKAEOS, yurtiçi ve yurtdışında kapalı sera ve damla sulama modern açık bahçe uygulamalarını gerçekleştiriyor.

