

MAKİNA İMALAT

Fiber Lazerde Dünyadaki
4 Üreticiden Biriyiz

Türkiye’de ilk defa fiber lazer üreten FiberLAST, teknolojisini geliştirmek için çalışmalarını sürdürüyor. Şu an özel imalatlar gerçekleştiren şirket, yakın bir zamanda seri imalata geçecek. Şirketin İş Geliştirme Müdürü N. Sedat Kurtaran, dünyada bu teknolojiyi üreten dört firmadan biri olduklarına dikkat çekiyor

Röportaj ve Fotoğraf: Ali Baycanlar

Türkiye’de ileri teknoloji üretiliyor mu? sorusuna lazer üretimiyle cevap veren FiberLAST, dünyadaki dört fiber lazer üreticisinden biri. 2007 yılında kurulan ve sahip olduğu Ar-Ge laboratuvarıyla özel imalatlar gerçekleştiren şirket, seri imalata geçmek için çalışmalarını sürdürüyor. Gelecek yıl seri imalata başlamak istediklerini belirten FiberLAST İş Geliştirme Müdürü N. Sedat Kurtaran, Ankara Teknopark’ta iyi bir laboratuara sahip olduklarını, seri imalat alt yapısını kurabilmek için yakın bir zamanda Teknopark’ta daha büyük bir yere taşınacaklarını söylüyor. Avrupa’ya satış için CE başvurularını başlatacaklarını bildiren Kurtaran, ürünlerinin Made in EU işaretiyle satılabilmesi için Avrupa’da da bir ofis açıp, küçük imalatlar gerçekleştireceklerini ifade ediyor.

Şirketin kuruluşu hakkında bilgi verir misiniz?

FiberLAST 2007 yılında dört arkadaş tarafından fiber lazer üretmek amacıyla kuruldu. Türkiye’de ne yazık ki şimdiye kadar lazer konusunda ciddi bir çalışma olmamış. Bilkent Üniversitesi’nde bu konuda önemli çalışmalar var. Biz de firma olarak Bilkent Üniversitesi ile çalışıyoruz. Bazı işlerimizi onlarla yapıyoruz. Bu alt yapı yavaş yavaş kuruluyor. 2007 yılında firmamız kuruldu. O günden beri hala Ar-Ge çalışma-

larımız devam ediyor. İnsanların bu işten uzak kalma nedenlerini biz bu işe girince daha iyi anladık diyebilirim. Kolay bir iş değilmiş, ama peşini bırakmadık. TÜBİTAK’ın ciddi destekleri oldu. Hala da devam ediyor. KOSGEB’in önemli desteği oldu. Sanayi Bakanlığı’nın da desteği var. Yani çeşitli kurumlardan destek alarak bu işi yaptık. Bu noktada yetişmiş eleman konusunda sıkıntı var ama biz o konuda da kendi kendimizi eğitiyoruz.

Fiber lazerin özelliği ve kullanım alanlarından bahseder misiniz?

Lazer 1960’lı yıllardan beri var olan bir teknoloji. Eskiden karbondioksit ve kristal bazlı lazerler vardı. Şimdi fiber lazer son on yılda çok daha büyük atılımlar geçiren bir lazer uygulaması olarak ortaya çıktı. Endüstride, medikalde, savunmada birçok alanda kullanılabilir. Çünkü bu işin geleceği fiber lazerde. Çok daha yüksek verimde çalışıyor. Enerji tüketimi çok az, metal işlemede çok daha hassas işler yapabiliyor ve bakımsız bir sistem. En kritik parçasının ömrü 100 bin saat civarında. Oldukça önemli bir şey bu çünkü lazerler sürekli çalıştırılan sistemlerdir.

Türkiye’de tek, dünyada dört firmadan birisiniz. Rakiplerinizle farkınız nedir?

Aslında rakiplerimiz çok büyük şirketler, en temel fark bu. Zaten dünyada az sayıda olması



ki yiz

İnsanların nedenlerini a iyi anlayarak bir iş de- rakmadık. stekleri ediyor. desteği oldu. da desteği mlardan yaptık. eleman ar ama biz endimizi

gi ve dan

ardan beri ji. Eskiden istal bazlı li fiber lazer ha büyük r lazer uygu- a çıktı. En- e, savunmada unlabiliyor. ceği fiber la- ksek verimde ketimi çok az, k daha hassas e bakımsız ik parçasının civarında. r şey bu çün- i çalıştırılan

ünyada risiniz. rkmuz nedir? erimiz çok bü- temel fark bu. z sayıda olması

biraz da bir şeyin göstergesi. Çok kolay girilen bir pazar de- ğil. Bunlardan biri IPG adında Amerika'da bu işi ilk başlatan firma. Onlar zaten piyasanın çoğunu ele geçirmiş. SPI diye bir İngiliz firması vardı, Trumpf firması yakın zamanda bu şir- keti kendi bünyesine kattı. Bu işin önemli firmalarından birini de Roffin firması aldı. Roffin de lazerin en büyüklerinden biri- dir. Dolayısıyla zaten bu büyük- lerin ilgisi bu işin geleceğinin olduğunun belirtisi. Bu firma- ların bizden farkı çok ciddi seri imalatlar yapıyor olmaları. Do- layısıyla fiyatları bize göre daha uygun. Bizim avantajımız ise şu: Onlar seri imalatta standar- dı değiştirmiyorlar. Mesela biz Aselsan ve Mikes'e makina sat- tık. Aselsan'a sattığımız makina alüminyum folyo kesmek için kullanılıyor. 0.2 mm kalınlığın- da alüminyum folyoyu kesen makina ancak ortalama gücü 100 watt civarında olan fiber lazerlerle mümkün. Biz burada 8-10 watt'lık makinalarla bu işi yapabiliyoruz. Bunun sebebi kişiye özel imalat yapabiliyor olmamız. Ama IPC'den gidip böyle bir sistem alamazsınız, uğraşmaz sizin için bununla. Yani biz biraz da özel imalat yapıyoruz böyle bir fark var.

Hangi sektörlere ürün veriyorsunuz? Lazer ekipmanları da üretiminiz içinde var mı?

Piyasada gördüğünüz lazer markalama, kesme vs. makinaları iki bölümden oluşuyor. Bir tanesi lazerin kendisi, diğeri de bunun üzerine ilave edilmiş yazılımlar vs. gibi ekipmanlar. Biz şu anda lazer üretiyoruz ama aynı zamanda diğer kısım- ları da üretmek durumunda kaldık. Çünkü komple makina haline getirmeden pazarla- yamadık. Kimse bizden gelip



sadece lazeri almıyor. Dolayı- sıyla şu anda her ikisini birden yapıyoruz. Hem lazeri üretiy- ruz hem de bunu entegre edip sistem haline getiriyoruz. Ama uzun vadede hedefimiz sadece lazer üretip entegrasyon ya- pan firmalara satmak. Çünkü bu kadar teknolojiye yönelik bir firmanın vasfında bir de entegrasyon yapıp makinaları oluşturmakla uğraşmaması lazım. Bütün enerjimizi lazer geliştirmeye ayırılım istiy- ruz. 8-10 watt'lık darbeli lazer üretiyoruz. İkinci projemiz 100 watt'lık sürekli dalga lazer üretmek. Bu kesme işi için kullanılacak. Türkiye'de çok önemli bir otomotiv sanayi var.

Otomotiv sanayinde kullanılan 4-5 mm'lik sacları lazerle kes- mek için çok büyük bir pazar oluşmuş durumda. Bu alandaki makina firmaları lazeri yurtdı- şından getiriyorlar. Biz o paza- ra lazer üretmek istiyoruz. Bir de başka bir alan var. O da üni- versitelere ve araştırma ensti- tülerine çok özel lazerler üret- mek istiyoruz. Burada ilk pro- jemizi de yaptık. Almanya'ya ilk cihazımızı yakında gönde- receğiz. Almanya'da Bochum Üniversitesi'ne femto saniye fiber lazer yaptık. Bu düny- da çok az üretilen bir şeydir. Almanya'ya buradan lazer satı- yoruz ve Almanlar bile inanmı- yor buna.

MAKİNA İMALAT

Teknik alt yapımız ne düzeyde?

Çok büyük gelişmiş imkanlarımız yok ama küçük de olsa laboratuvarımızda lazer üretimi konusunda her türlü şeyi yapacak cihazımız var. Çok para harcadık bu işe. Devletin de ciddi desteği oldu. Seri imalat için alt yapımızı 2011 yılında kurmaya çalışacağız. KOSGEB başvurularımız var bunun için. Ama Ar-Ge laboratuvarımız çok büyük olmamasına rağmen Bilkent Üniversitesi'nin laboratuvarlarına eşdeğer, hatta bazı konularda daha iyi durumda. Bu tabii çok önemli. Çünkü paramın büyük bölümü oraya gidiyor. Alt yapıyı kurmak çok zor. Biz Ankara Teknopark'ta bunu kurduk, yakın bir zamanda yine Teknopark'ta daha büyük bir yere taşınacağız. Burada küçük çaplı seri imalat alt yapısını da kuracağız.

Seri imalata geçince özel çalışmalar da devam edecek mi?

Elbette devam edecek. Özel çalışmalar çok önemli, özel çalışmaların anlamı şu: özel imalat iki üç yıl sonra seri imalata geçecek sistemin alt yapısıdır. Femto saniye fiber lazer konusuna çok önem veriyoruz. Bunun tıpta çok önemli uygulamaları var. Derinin kanamasız şekilde kesilmesinden, diş tedavilerine kadar uygulamaları var. Bunlar bizim için çok heyecan verici. Bunu gelecek yıllarda endüstriyel hale getireceğiz.

Teknolojik üretimlerde yerli üretim ilgi çekmez denir. Size yaklaşım nasıl?

Fuarlarda insanlar bunun Türk malı olduğunu duyunca çok heyecanlanıyorlar. Şimdiye kadar olumsuz bir şey de duymadık. İşte Türkiye'de yapıldığı için kalitesizdir anlayışıyla yaklaşan kimseyi görmedik. Tabii



çok alışkın değil insanlar böyle şeylere. Bizi motive edici şeyler de görüyoruz. Tabii ki insanlara sadece Türkiye'de yapılmıştır diye mal satmak da doğru değil, kalitemizle de müşterinin ihtiyacını gidermek durumundayız. Kalite konusunda da olumlu tepkiler alıyoruz.

Kalite konusunda ne tür belgeleriniz var?

Mekanik kısımlarımız tamamen yeni bitti. CE başvurularını başlatacağız. Biz CE'nin sağlanması için gereken tüm testleri zaten yapmış durumdayız. Bunları normalde bazı firmalar dışarıda yaptırır ama biz testlerimizi kendimiz yapabilecek durumdayız. Sadece CE başvurusunu yapacağız. CE başvurusundan hemen sonra Avrupa'da satışa başlayacağız. Bu yıl içinde biteceğimiz Avrupa'da bir şirket kuruyoruz. Bu biraz ticari biraz da görsellikten kaynaklanıyor. İnsanların aklına yatsın diye. Çünkü Türkiye'de ürettiğimiz bir şeyi Avrupa'ya satarken Made in Turkey diye satmakta zorlanabiliriz. O nedenle Avrupa'da da bir ofis açıp, orada küçük bir imalat alanı kurup belki de orada bir takım işleri yapıp Made in EU diye satma imkanımız olacak.

Seri üretimden sonra orta ve uzun vadeli hedefler neler?

Fiber lazer konusunun önünün ne kadar açık olduğunu biz bile tahmin edememiştik. O kadar çok uygulama alanı var ki. Bizim için en önemli alanlardan biri malzeme işleme, yani metal

oyma, kesme, markalama. Gelen müşteri portföyüne baktığımızda biz de şaşırıyoruz. Tencere, tava üreticilerinden Aselsan'a kadar, bütün otomotiv sanayinden medikal cihaz imalatçılarına kadar her yerden talep geliyor. Bu pazar çok hızlı büyüyor. Biz bu alanların her birine özel şeyler yapılabileceğini düşünüyoruz. Mesela Türkiye'nin en büyük kurumlarından biri bize geldi, kartonun üzerine barkod yapıştırmak yerine lazerli barkod yapabilir miyiz dediler. Çünkü süreyi azaltıyor, insanlar çalışıyor falan. Bu konuda bile bir proje oluşturduk. Nasıl uygulamalar çıkacağı konusunda tahmin edemeyeceğimiz şeyler olacak. İki büyük hedefimiz var uzun vadede. Birincisi medikal uygulama ki uçsuz bucaksız bir alan. Diğeri de savunma sanayi. Burada mesela radar yerine lazerli uygulamalar başladı, eski sistemleri ortadan kaldırıyor. Burada önemli olan lazer üretmeyi bilmek. Sonrasında uygulama alanları genişleyecek.

Ne kadarlık bir pazar söz konusu?

Fiber lazer konusunda kriz öncesinde yaklaşık 500 milyon dolarlık bir potansiyel vardı. Şimdi çok daha büyüyecek bu. Küçük lazerler 100 watt'a kadar olanlar. Fiber lazerler kilowatt seviyelerine kadar geldi. Bunlar kesme işlemi için kullanılıyor. Eskiden karbondioksit lazerler kullanılıyordu. Bu gelişmelerle milyar dolarlar seviyesine rahatlıkla gelecektir. **im**

