



TÜBİTAK

TEYDEB

Başarı Hikayeleri



TÜBİTAK

TEYDEB BAŞARI HİKAYELERİ

2015

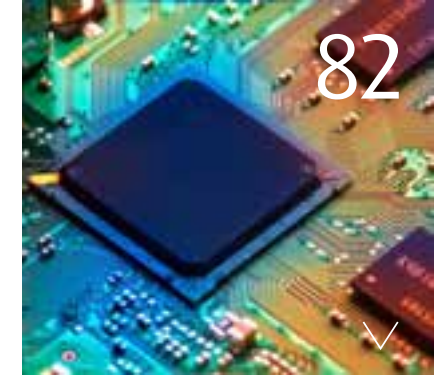
İÇİNDEKİLER



BİLTEG



BİYOTEG



ELOTEG



MAKİTEG



METATEG



USETEG



Fikri Işık

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı

ÜRETİM VE TEKNOLOJİ ÜSSÜ TÜRKİYE

Ülkemiz, son 12 yılda, birçok alanda önemli kazanımlar elde etti. Yeni başarı hikayeleri yazmamız için bilim ve teknolojide önemli adımlar atmamız gerekiyor. Zira bu alanda atılan adımlar, birçok sektörü etkileyecek ve adeta bir kaldıraç etkisiyle ülkemizi birkaç basamak birden yukarıya taşıyacaktır.

2023 yılında milli gelirini 2 trilyon dolara çıkarmayı ve yıllık 500 milyar dolar ihracat yapmayı hedefleyen bir ülke olarak, bilimsel ve teknolojik çalışmalara büyük önem veriyoruz. Bu konuda attığımız adımlarla ülkemizi ArGe ve inovasyon alanında bir üst lige çıkarma yolunda önemli mesafeler elde ettik.

Ülkemizde mevcut sektörlerin katma değerini artırıcı çalışmalar yanında, yazılım, bilişim, biyoteknoloji, uzay, ilaç ve nanoteknoloji gibi alanlara yönelik çalışmalarımızın derinliğini artırmayı amaçlıyoruz. Bundan sonra da

üniversitelerimize, akademisyenlerimiz, girişimci ve KOBİ'lerimize yönelik faaliyetlerimizle, ülkemizin rekabet gücünü artırmaya devam edeceğiz.

Türkiye önümüzdeki yıllarda her açıdan gelişmiş ülke standartlarını yakalayacak ve dünyanın en büyük 10 ekonomisinden biri olacaktır. TÜBİTAK, ülkemizin bu kalkınma sürecine en fazla katkı veren kurumlardan biri olmaya devam edecektir. Bu açıdan, TÜBİTAK'ın uygulamaya koyduğu program ve projeleri çok önemsiyoruz.

TÜBİTAK'ın 2014 yılına ilişkin faaliyetlerinin bir kısmını içeren bu kitap, "Üretim ve teknoloji üssü Türkiye" hedefimize yönelik atılan adımların göstergelerinden biridir. Ülkemizin aydınlık geleceği için çaba sarf eden başta TÜBİTAK olmak üzere tüm kurum ve kuruluşlarımızı içtenlikle tebrik ediyor, başarılar diliyorum.



Prof. Dr. Yücel Altunbaşak
TÜBİTAK Başkanı

Teknoloji geliştirmek, yenilikleri desteklemek, özendirme, izlemek ve üniversite-sanayi ilişkilerini geliştirmek, TÜBİTAK'ın temel görevleri arasındadır. Bu görevleri gerçekleştirmek için oluşturulan programlar ve planlanan faaliyetler Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TEYDEB) tarafından yürütülmektedir.

TEYDEB, bu amaçla, özel sektör kuruluşlarının, proje esaslı araştırma-teknoloji geliştirme faaliyetlerine kaynak ayırmalarını özendirerek, risk paylaşımli destek mekanizmaları işletmektedir. Ayrıca, sanayi kuruluşlarının kendi aralarında, üniversitelerle ve araştırma kurumlarıyla ulusal/uluslararası işbirliği ve teknoloji transfer mekanizmaları oluşturmalarına destek sağlamaktadır.

Bu desteklerle özel sektör kuruluşlarını, araştırma - teknoloji geliştirme ve yenilikçilik faaliyetlerine

yönlendirmekteyiz. TÜBİTAK TEYDEB desteklerinden yararlanan sanayicilerimiz, böylece rekabet güçlerini artırmakta ve ülkemizi yurtdışına bağımlı olmaktan kurtarmaktadırlar.

TÜBİTAK'ın sağladığı bu destekler neticesinde sanayicilerimiz, birbirinden güzel projelere imza atmışlardır. Bu bağlamda derlediğimiz örnek çalışmalarını diğer sanayicilerimizi de teşvik etmek amacıyla bu çalışmada topladık.

Kurumumuzun desteğini alan sanayici ve girişimcilerin başarılı çalışmalarının devamını diliyor, kataloğun hazırlanmasında emeği geçen çalışanlarımıza teşekkürlerimi sunuyorum.



S. Hilmi Yavuz
TEYDEB Başkan V.

Özel sektöre yönelik araştırma, teknoloji geliştirme ve yenilik destek programları kapsamında; TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TEYDEB), bilimsel ve teknolojik bilgiyi ürüne, sürece, yönetime veya sisteme dönüştürülmesini hedeflemektedir. Bu doğrultuda; özel sektör firmalarının yapacağı, teknoloji ve yenilik odaklı ArGe proje önerilerini değerlendirmekte, izlemekte ve geri ödemesiz olarak desteklemektedir.

TÜBİTAK; 1995-2007 yılları arasında, tek destek programı ile bu çalışmalarını yürütülmekteydi. 2007 yılında; ArGe projelerine başlamak isteyen KOBİ'lere, teknogirişimcilere ve uluslararası ortak projelere yönelik, üç yeni destek programını hayata geçirerek önemli bir sıçrama gerçekleştirilmiştir. Proje başvurularına ve hibe desteğe de yansıyan bu dinamizm, 2011 ve 2012 yıllarından itibaren daha da çeşitlenmiş ve güçlenmiştir. Yenilikçilik ve girişimcilik ekosistemini, üniversite-sanayi işbirliğini, ulusal öncelikli alanlarda ArGe yeteneğimizi, patent tescillerimizi ve patentlerin ticarileşmesini, uluslararası düzeyde öncül teknolojilere dayalı ArGe laboratuvarlarını geliştirmeye yönelik destek programlarının devreye girmesi sağlanmıştır. Böylece, TEYDEB'in yürüttüğü faaliyetler, 12 farklı destek programı altında toplanmıştır.

2008'den bu yana gerçekleştirdiğimiz, proje başvuru, değerlendirme ve izleme süreçlerinin elektronik ortama taşınarak çevrimiçi yapılırlar olması da, TÜBİTAK'ın hizmet kalitesini, firma ve hakemlerimizin sisteme duydukları memnuniyeti artırmıştır. Mevzuat yönünden de iyileştirme

gerektiren alanlar belirlenerek yeni düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Başta destekleme oranının yükseltilmesi, firmaların nakit ihtiyacının karşılanmasına yönelik ön ödeme imkanı gibi avantajlar geliştirilmiştir.

Özetleyecek olursak; kısa sürede, TÜBİTAK'ın özel sektör araştırma, teknoloji geliştirme ve yenilik desteklerinin alt ve üst yapılarının kapsamlı olarak geliştirilmesi sağlanmıştır.

2014 yılından geriye baktığımızda, son 5 yıl içinde yaşanan gelişmeleri ve başarıları aşağıdaki ana başlıklarda toplayabiliriz;

- Destek programlarına bir yılda proje önerisi sunan firma sayısı 1.300'lerden 2.200'lere, yapılan proje başvuru sayısı da 1.700'lerden 3.400'lere yükselmiştir.
- Proje önerisi sunan KOBİ'lerin oranı %76'dan, %80'e yükselmiştir. KOBİ projelerinin oranı ise %67'den, %70'e çıkmıştır.
- Destek alan firmalarımıza ödenen yıllık hibe tutarı; son beş yıla bakıldığında 288 Milyon TL'den, 468 Milyon TL'ye çıkmıştır.
- KOBİ'lerin hibe desteklerdeki payı %41'den, %62'ye yükselmiştir.

İşletmelerimizin, araştırma teknoloji geliştirme yolculuğunda emeği bulunan her bir Ar-Ge neferine teşekkür eder, başarı dileklerimi sunarım...



TEYDEB

Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı

Ekonomik gelişmenin kaynağı olarak ArGe'ye dayalı yenilikçiliğe daha fazla yatırım yapma düşüncesi özellikle son 25 yılda tüm dünyada önem kazanmaktadır. ABD, Japonya, Almanya ve İsveç gibi ekonomisi güçlü ülkelerce benimsenen ve büyük gelişme gösteren Güney Kore, İrlanda, İsrail ve Finlandiya gibi ülkelerin de başarısının arkasındaki neden, bu yaklaşımın politika haline getirilerek kararlılıkla uygulanmasıdır.

Bu amaçla TÜBİTAK; Avrupa Birliği'nin stratejik hedefleriyle de uyumlu olarak, ArGe faaliyetleri ve desteklerini ülkemizin refahını artırmaya odaklı olarak bir politika belirlemiştir. Bu kapsamda; 2023 yılına kadar ArGe harcamalarının Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) içindeki payının %3'e ve özel sektörün ArGe harcamalarındaki payının %70'e yükselmesini hedefleyen bir strateji belirlemiştir.

Ülkemizin ekonomik ve sosyal refahını artırmak için, endüstriyel araştırma ve teknoloji geliştirmeyi ve yeniliği desteklemek, özendirmek, izlemek ve üniversite-sanayi ilişkilerini geliştirmek TÜBİTAK'ın temel işlevleri arasında

yer almaktadır. 1995 yılında, TÜBİTAK bünyesinde; Teknoloji İzleme ve Değerlendirme Başkanlığı, bu işlevleri gerçekleştirmeye dönük süreçleri yürütmek için oluşturulmuştur. Daha sonra Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TEYDEB) adını alarak faaliyet ve kapsamını aynı hedefler doğrultusunda devam ettirmiştir. Günümüze geldiğimizde, sayısı 12'yi bulan ve artmaya devam eden destek programlarının yönetimini gerçekleştiren TÜBİTAK TEYDEB; özel sektörün ArGe, yenilik ve girişimcilik destek ihtiyaçlarının merkezi olma konumunda başarıyla yer almaktadır.

“ TEYDEB destek programları ile özel kesimin ArGe’ye kaynak ayırması, firmaların kendi aralarında veya üniversiteler ve araştırma kurumlarıyla yapacakları işbirlikleri ile çağımızın en önemli ekonomik gelişme kaynağı olan bilimsel ve teknolojik birikimin toplumsal faydaya dönüştürülmesi süreci desteklenerek, ArGe’ye dayalı yenilikçiliğe daha fazla yatırım yapılması teşvik edilmektedir. ”



Bu ana hedef doğrultusunda;

- Özel sektör kuruluşlarının proje esaslı araştırma-teknoloji geliştirme ve yenilikçilik faaliyetlerini desteklemek,
- İşbirlikleri tasarlamak; özel sektör kuruluşlarının kendi aralarında, üniversitelerle ve araştırma kurumlarıyla ulusal/uluslararası işbirliği geliştirilmesi ve teknoloji transfer mekanizmaları oluşturmalarına katkıda bulunmak,
- Fikirten ürüne, üründen pazara kadar olan girişimcilik süreçlerini sadece maddi olarak değil, eğitim, iş rehberliği, finans kaynaklarına erişim gibi maddi olmayan destekler vermek,

- Başlangıç aşamasındaki KOBİ'lere girişim sermayesi sağamaya yönelik fonların oluşmasına katkı sağlamak,
- Başta KOBİler olmak üzere özel sektörün girişimcilik ve yenilikçilik kapasitesinin geliştirilmesine katkı sağlamak amaçlarıyla destek programları yürütmektedir.

Destek programlarında yenilikçiliği hedefleyen ArGe projelerinin desteklenmesi, sanayinin uluslararası rekabet gücünü geliştirecek en önemli araç olarak görülmektedir.

TÜBİTAK öncülüğünde geliştirilmiş olan formlarda ilan edildiği üzere, destek programlarına başvurusu yapılan projeler aşağıda belirtilen üç boyut altında yer alan kriterlere göre değerlendirilmektedir:

- Projenin endüstriyel ArGe içeriği, teknoloji düzeyi ve yenilikçi yönü
- Proje planı ve kuruluşun altyapısının uygunluğu
- Proje çıktılarının ekonomik yarara ve ulusal kazanıma dönüşebilirliği

TÜBİTAK'a sunulan ArGe projelerinde; ürün yenilikleri ve süreç yenilikleri kapsamında “kavramsal tasarım” ve “teknoloji geliştirme” aşamalarını içine alan, fikir ve ihtiyacın belirlenmesinden pilot tesis veya prototip ürünün geliştirilmesine kadar olan faaliyetler desteklenmektedir.

Teknoloji ve Yenilik Destek Programları kapsamında, proje önerilerinin değerlendirilmesi ve desteklenen projelerin

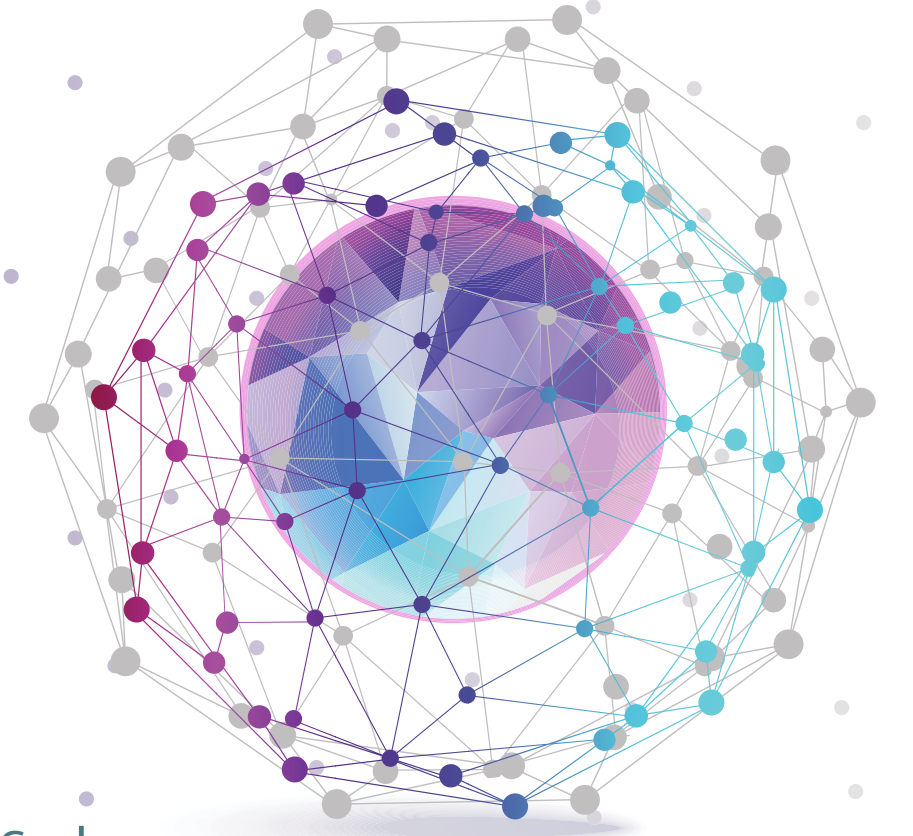
dönemsel faaliyetlerinin izlenmesi için bilim insanlarıyla işbirliği yapılmaktadır. Destek programları kapsamında bugüne kadar, 150'yi aşkın üniversite ve kurumdan, 5.000'den fazla farklı bilim insanı değerlendirme ve izleme süreçlerinde görev almıştır. Ayrıca, Türkiye'nin farklı yerlerindeki bilim insanlarının kuruluşları yerinde değerlendirmek üzere ziyaret etmesi, gerek üniversitedeki gerekse sanayideki bilginin karşılıklı aktarımına hizmet etmekte ve uzun vadede üniversite-sanayi arasında kalıcı işbirliklerinin oluşmasına katkıda bulunmaktadır.

BİLTEGG

» BİLTEG Bilişim Teknolojileri Grubu

Bilişim teknolojileri alanındaki gelişmeler dünyada olduğu gibi ülkemizde de yakından takip edilmektedir. Birçok farklı sektörün ihtiyaçlarına yönelik çözümler bu teknolojiler sayesinde yenilikçi yaklaşımlar ile hayata geçirilmektedir. TÜBİTAK Başkanlığı tarafından özel sektörün ArGe odaklı ve yenilikçi projeleri desteklenirken ülkemizde bilişim alanındaki gelişmeler de yakından takip edilmekte, hizmet, sağlık, eğitim, savunma, iletişim, finans, eğlence vb birçok alanda rekabet düzeyi yüksek yazılım ve sistemlerin geliştirildiği görülmektedir. Bilişim Teknolojileri sektörüne giren başlıca konular ve değerlendirmesi yapılan projelerin ait olduğu ana ve alt sektörler aşağıda verilmiştir;

Bilgi Güvenliği Yazılımları, Hareket Algılama & Görüntü İşleme Teknolojileri, Görüntü Tanıma Teknolojileri, Bilgi ve Veri Füzyon Teknikleri, İşaret İşleme Teknikleri, Ses Tanıma ve İşleme Teknolojileri, Coğrafi Bilgi Sistemleri, Bulut Bilişim Sistemleri, Optimizasyon Teknikleri, Sosyal Medya Analizi, Kurumsal Kaynak Planlama, Tıbbi Bilişim, Medya & Eğlence, Finans, Yapay Zeka ve Karar Destek Sistemi Yazılımları, Benzetim Araçları ve Teknikleri, Bilgisayar Programlama, Veritabanı Teknolojileri Veri İşleme Teknolojileri, Savunma Sanayi Uygulamaları (askeri simülasyon yazılımları, aviyonik yazılımlar, komuta kontrol yazılımları).



Abidos Bilişim Teknolojileri A.Ş.

Konumları Değişen Kaynakların Takibi ve Gerçek Zamanlı Yönetimi İçin Yazılım Platformu Geliştirilmesi

Konum belirleyebilen yeni nesil akıllı mobil cihazlar ile birlikte konum tabanlı servis ve uygulamaların sayısı hızla artmaktadır. Geliştirilen platform taşıt, kişi ve eşyaların birer kaynak olarak değerlendirilerek, yönetilmesi ihtiyacına cevap vermektedir.

ilk **3**

Proje sayesinde pazara ilk giren firma olduk. Türkiye'de pazarı oluşturmaya çalışan 3 firmadan birisiyiz.

patent **1**

Yurt dışı patent tescili

%**30**

verim artışı

200

Saniyede gerçekleştirilen yönlendirme 200 olarak gerçekleştirilebilmektedir.

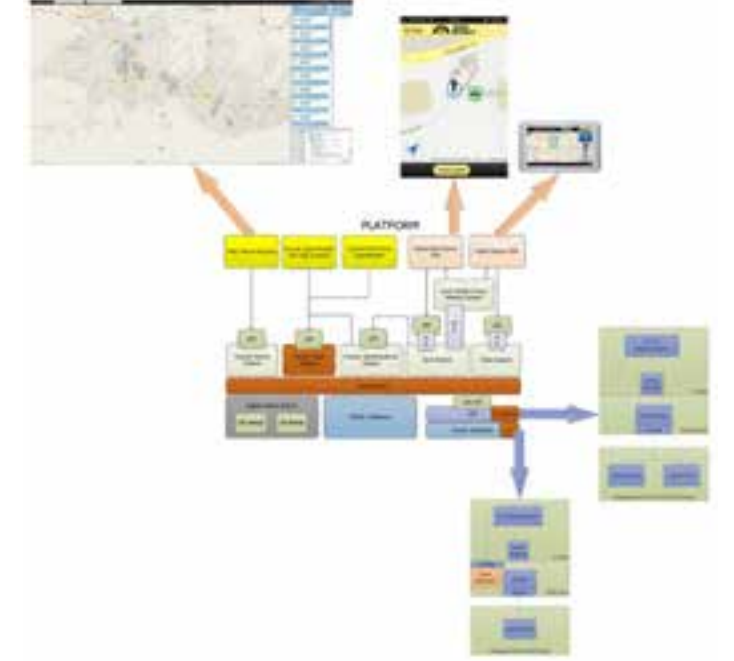
“İhtiyaç noktasına en uygun ve yakın kaynağın yönlendirilmesi, zaman kayıplarını ve masrafları azaltmaktadır.”

PROJENİN ÖNEMİ

Platform, kaynakların konum ve durum takibini yapabilen, coğrafi bilgi sistemlerini kullanarak, yüksek performansla kaynak yönetiminde anlık değerlendirmeler yapabilmektedir. Bu platformla ihtiyaç noktasına en uygun ve yakın kaynağın yönlendirilebilmesi, zaman kayıplarını ve masrafları azaltmaktadır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Geliştirilen platformla büyük şehirlerin ihtiyacını karşılayabilecek bir performans yakalanmıştır. Beş saniye olan kaynak belirleme süresi bir saniyeye düşürülerek, saniyede iki yüz yönlendirme yapılabilmektedir. Konum tabanlı, bulutta çalışan bir ERP ve CRM paketi ortaya çıkmıştır.



PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Yurt dışında, çok yüksek lisanslı ürünlerin danışmanlık hizmeti ile özelleştirilebildiği çözümler yerine, yurt içinde geliştirilmiş bir paket bulut sistem çözümü piyasada kullanılmaya başlanmıştır. Platformun kullanıldığı, taksi yönetim ve yönlendirme sistemi olan Taksi Rehberi, Bursa'da, 150 km. yol giden araçların 50 km'sini boş olarak geçirmekte olduğu tespit edilmiştir. Pilot sistemin kullanılmasıyla, ortalama %30 verim artışına denk gelen 15 km'lik tasarruf sağlanmıştır. 40 araçta kullanılan pilot sistem, aylık yakıt tüketiminde 18.000 km'lik kazanç elde edilmesini sağlamıştır.

Crede Danışmanlık ve Dış Tic. Ltd. Şti.

Kurumsal ve Bireysel Çevrimiçi Düzensiz Verilerin Toplanması, Düzenlenmesi ve Veri Madenciliği Algoritmaları İle Skorlanarak Yeni Verilerin Türetilmesi İçin Modüler Yazılım Araçlarının Geliştirilmesi

Hedeflenen müşteri kitlesine ulaşmakta sıkıntı çeken firmalar için, tüzel ve gerçek kişilere ait veriler toplanmıştır. Firmaların, ürünleri ile ilgilenecek müşteri kitleleri tespit edilerek kendi müşterilerini daha iyi tanımasını sağlamıştır.

“Proje sayesinde firma; Türkiye’de yabancı oyuncuların bulunduğu veri piyasasına girerek, Türkiye’deki ilk analitik veri bankasını kurmuştur.”



\$5

Forbes 100’de yer alan; çok uluslu 5 şirket, proje çıktılarını hizmet olarak satın almaya başlamıştır.

“Firmalar müşterilerini daha iyi tanıyarak doğru zamanda, doğru müşteriye, doğru teklif ile ulaşılmıştır.”



PROJENİN ÖNEMİ

Proje sonucunda Türkiye’de faaliyet gösteren firmalar ve Türk isimli profesyoneller profillenecek, firmaların ürünlerine özel eğilim modelleri geliştirilmiştir. Hedefli pazarlama yaklaşımı ile firmaların satış süreçleri iyileştirilirken, gereksiz yere rahatsız edilen müşteri sayısı minimuma indirilmiştir. Ayrıca, müşterilerin kişisel bilgileri güncellenirken, web sitesi, çalışan sayısı, sosyo-ekonomik statü gibi bilgileri de veri tabanına eklenebilmektedir.

PROJENİN ULUSLARARASI YANSIMALARI

Forbes 100’de yer alan 5 çok uluslu şirket proje çıktılarını hizmet olarak satın almaya başlamıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Düzensiz olarak bulunan veriler düzenli hale getirilerek operasyonel ve analitik veri tabanı hazırlanmıştır. Analitik veri tabanlarında özel skor kartlarının yanı sıra, sosyo-ekonomik statü tahminlemesi, interneti kullanma gücü gibi skor kartlarıyla çalışılarak toplanan veriler anlamlandırılmış ve analiz edilmiştir. Oluşan profil verisi kullanılarak “Data as a Service” iş modeli ile firmaların ürünlerine özel eğilim modelleri geliştirilmiştir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Doğru zamanda, doğru müşteriye, doğru teklif ile giden firmaların karlılıkları ve operasyonel verimlilikleri artmıştır.



Eda Tasarım Analiz Mühendislik ve Bilgisayar Hiz. Ltd. Şti.

Kompleks Yüzey Geometrileri İçin Parametrik Düzensiz Çözüm Ağı Ve Katı Model Yazılımı Geliştirme

Makine ve havacılık mühendisliği alanında faaliyet gösteren yerli firmalar, tasarım ve analiz çalışmalarında farklı yeteneklerdeki yabancı yazılımları kullanmak zorundadır. Bir takım yetenek sınırlamaları bulunan bu yazılımların kullanılması, tedarik ya da destek sürecinde, yetkili firmaya doğrudan ya da dolaylı olarak bilgi aktarılması ihtimalini gündemde tutarak, yazılımı kullanan firmaların ulusal kaynaklarla özgün tasarımlar elde etmesini zorlaştırmaktadır.

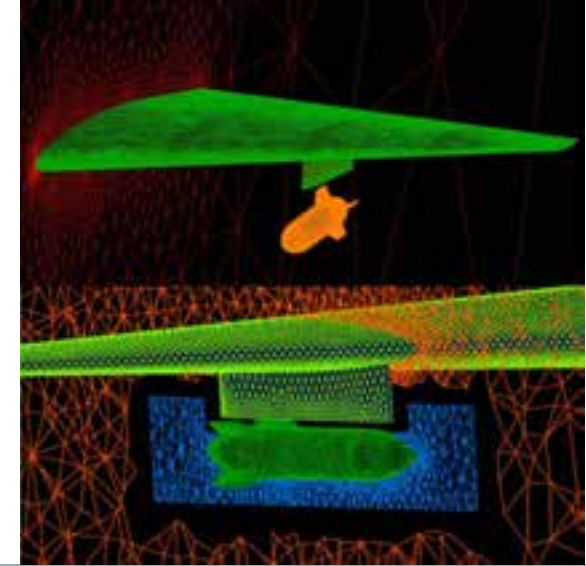
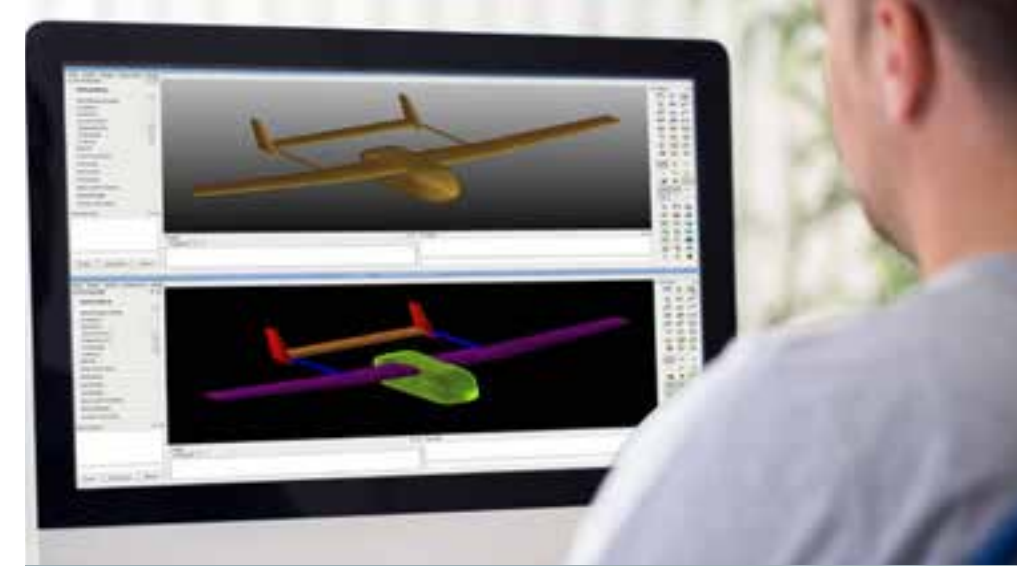
firma

Uluslararası pazarda
rakip firma sayısı

ülke

Uluslararası pazarda
rakip ülke sayısı

“ithalat gereksinimini azaltırken kolaylıkla ihraç edilebilecek yerli yazılım.”



“Yazılıma gömülebilir tasarım tecrübeleri, az deneyimli mühendisleri yüksek zorlukta projelere dahil edebiliyor.”

PROJENİN ÖNEMİ

CAE'da, birbirini takip eden dört proje ile geliştirilen, konusunda ilk ve tek yerli yazılım paketidir. Bilgisayar destekli katı model oluşturucu, çözüm ağı (mesh) üretici, ön işlemci (pre-processor), akışkanlar/katı/uçuş mekaniği çözücü, son işlemci (post-processor) ve görüntüleyici yazılımlarını tek çatı altında toplamaktadır. Diğer programların günler süren, karmaşık yüzey geometrisi ve çözüm ağı oluşturma işlemlerini dakikalar içinde sonuçlandırmaktadır. Tasarım tecrübelerinin yazılıma gömülebilmesi, deneyimi az olan mühendislerin kısa sürede zorluk derecesi yüksek projelere dahil olmasını sağlamaktadır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Yazılım, makine ve havacılık mühendisliği alanındaki tasarım ve analiz çalışmalarında kullanılmak üzere; bilgisayar destekli katı model oluşturucu, çözüm ağı (mesh) üretici, ön işlemci (pre-processor), akışkanlar/katı/uçuş mekaniği çözücü, son işlemci (post-processor) ve görüntüleyici yazılımlarını tek çatı altında toplamaktadır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Kategorisindeki tek yerli ürün olan yazılım, mevcut yetenekleri, kullanıma uygun olarak özelleştirilebilmesi, eğitim ve destek hizmetlerinin üreticisi tarafından verilebilmesi ve maliyet avantajı nedeniyle rekabet gücü yüksektir. Yazılım, ithalat gereksinimini azaltırken kolaylıkla ihraç edilebilecek niteliktedir.

EG Yazılım Donanım Danış. Hiz. Ltd. Şti.

BI.NET Kurumsal İş Zekası Yazılımı

Kamu ve özel kuruluşlara bilgi işlem desteği sağlanarak, bilginin düzenli toplanması, çözümlenmesi, değerlendirilmesi ve raporlanması süreçlerinde performans yönetimine geçmelerini mümkün kılan, Kurumsal İş Zekası Yazılımı geliştirilmiştir.

“ Bilginin düzenli toplanması, çözümlenmesi, değerlendirilmesi ve raporlanması: İŞ ZEKASI ”



“ İş zekasına yönelmenin temelinde, farklı kaynaklardan toplanmış verilerin çokluğuna karşılık, işe yarar bilginin azlığı yatmaktadır ”

PROJENİN ÖNEMİ

Ülkemizde özellikle kamu kurumlarında depolanmış birçok veri, iş zekası yazılımı ile var olan performansı anlamak ve bilgiye dayalı karar almak amacıyla, bilgi işlemci personel desteği olmadan analiz edilebilecektir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

BI.NET Yönetici Aracı: Veri kaynaklarına bağlanarak, iş zekasına yönelik modellerin oluşturulduğu ve kullanıcı düzeyindeki yetkilerin yönetildiği bir araçtır. Kullanıcı yönetimi için LDAP ve veritabanı doğrulama gibi seçenekleri barındırmaktadır.

Kullanıcıların “dashboard” oluşturabildiği, sürükle bırak yöntemi ile hazırlanan analizleri dashboard

içine ekleyebildiği, tüm analizlerin “pdf” ve “excel” gibi formatlarda alınabildiği kullanıcı aracıdır. Analiz türü olarak pasta, çizgi, tablo, harita ve pivot gibi çok çeşitli görsel seçenek barındırmaktadır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Kurumlarda süregelen raporlama düzensizliğini sonlandırarak veri kaynaklarını, yöneticilerin ihtiyaçları doğrultusunda modelleyip anlık, dinamik rapor ve istatistikler üretebilecek hale getirmiştir.

Yabancı muadillerine göre çok daha az maliyetle pazarda yerini alan ürün, üretici firmanın KOBİlere ulaşmasını kolaylaştırmıştır.



Eksi Bir Artı Bir Yazılım Danışmanlık San. ve Tic. A.Ş.

CBS Tabanlı Teletrafik Kestirim Yazılımı

3G sistemlerinin yaygınlaşmasıyla Telekom trafiğinde yaşanan artışları karşılamak, büyük çaplı yatırımlar gerektirmektedir. Yatırımların sağlıklı yapılabilmesi amacıyla, geçmiş dönem trafikleri, coğrafi ve demografik özellikler, müşteri dağılımı ve kapsama haritalarından yararlanılan bir yazılım geliştirilmiştir.

**2010
2012**
yılları arasında

• 2010-2012 Türkiyede En hızlı Büyüyen 100 Girişimci Şirket arasında 18. Sırada

• 2012 Yılın Genç Girişimci Ödülü

• 2012 Eğitime Gönül veren KOBİ Ödülü

• MIT Technology Review - 35 yaş altı yenilikçi ödülü

ülke 3

Uluslararası pazarda
rakip ülke sayısı

firma 3

Uluslararası pazarda
rakip firma sayısı

3G



“ Projenin çıktısı olarak farklı istasyonların, şehirlerin veya poligonların içinde kalan alanlara ait geçmiş ve gelecek trafik analizi yapılabilmektedir. ”

PROJENİN ÖNEMİ

Tüme varım yöntemiyle her baz istasyonunun trafiğini etkileyen alt alanlar belirlenerek trafik yoğunluğunun değişimi, zaman serisi analizi ile ölçülmektedir. Belli bir coğrafi bölge için yapılabilen tahminler, Telekom yatırımlarının sağlıklı planlanmasını sağlamaktadır.

Diğer yandan geliştirilen ürünün benzerlerinden en önemli avantajı coğrafi verileri kullanabilmesidir. Coğrafi verilerin kullanılması sayesinde sadece zaman serisi tabanlı kestirimlerin üzerinde avantaj sağlamaktadır. Zaman serisi analizlerindeki problem, yeni baz istasyonu açıldığında, ya da mevcut bir baz istasyonunda değişiklik olduğunda tüm trafiklerin değişmesidir. Buralarda seri kırılmaya uğramakta ve kestirim yapabilmek için yeterli tarihsel veriye ulaşılamamaktadır. Yapılan çalışmada trafik coğrafi

olarak dağıtılıp, yeni açılan ve değişiklik yapılan ağ yapısından bağımsız olarak sonuç verebilmektedir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Telekom trafik yoğunluğunun değişimi, analiz edilerek, zaman içerisinde alacağı değerler tahmin edilmektedir. Her bölgenin yapısına göre gerçekleştirilen kestirim sonuçları altı aylık bir deneme süresi için kabul edilebilir bir hassaslıktadır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Yazılımın yurt içinde uygulanması, ithal edilen ve yüksek maliyetli ağ ekipmanlarında daha az değişiklik yapılmasını sağlayarak döviz çıkışını engellemektedir. Yurtdışında hizmet veren telekom operatörleri tarafından da kullanılabilir yazılım, ülkemizi teknoloji ihraç eden ülke konumuna yükseltecektir.

ERLAB Yazılım ve Bilişim Hiz. San. Tic. A.Ş.

İleri Düzey Özellikleri Olan CDN Tabanlı Transcode Çözümü

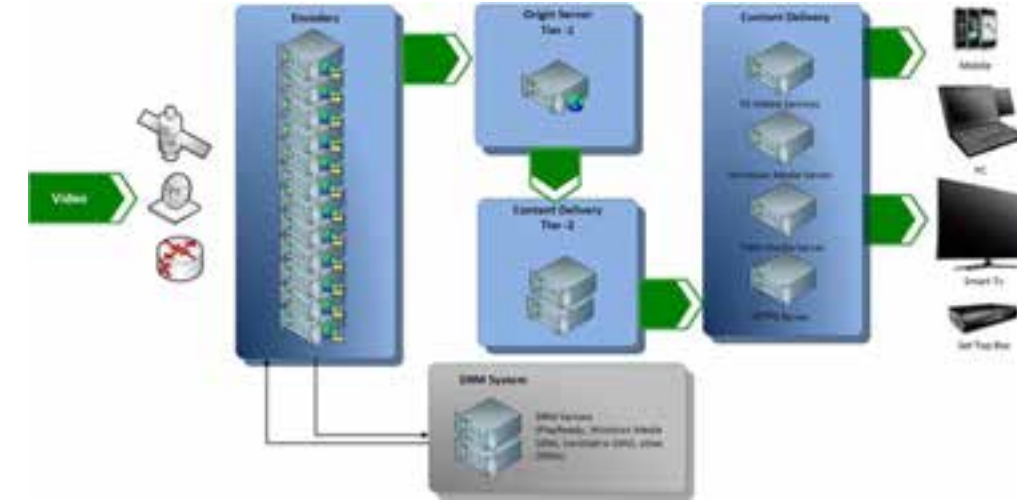
Geniş bant internet kullanımının artması, internet üzerinden TV yayınlarının izlenmesine olan ilgiyi artırmıştır. İnternetin yaygınlaşmasıyla kullanım alışkanlıkları değişen tüketiciler yeni teknoloji ürünlerine yoğun ilgi göstermektedir.

WWW. Search

patent **1**

Proje sonucunda elde edilen ürün için 1 adet patent başvurusu

“ Projeye; ERLAB bünyesinde, ArGe kültürünün temellerinin atılması ve sürekliliği sağlamıştır. ”



“ İnternet üzerinde saniyeler içinde GB'lara varan trafik yaşanmaktadır. ”

PROJENİN ÖNEMİ

Video içeriklerinin yoğun olarak tüketilmesi beraberinde ağ ve teknik altyapı maliyeti, yayın performansı gibi konuları gündeme getirmektedir. Geliştirilen kodlama çözümü, verimli çalışarak ve mevcut şartlarda iyileştirme sağlamaktadır.

PROJENİN ULUSLARARASI YANSIMALARI

Uluslararası pazarda Türkiye'yi temsil edecek bu ürün, sektöre teknolojik yenilik getirmektedir. Üretici firma, proje sürecinde izleyici olarak katıldığı GPU Teknolojileri Konferansı'na, geliştirmiş olduğu ürünü anlatmak üzere davetli olarak katılmıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Geliştirilen GPU tabanlı kodlayıcı, 20 kanalı üç farklı platform için aynı anda kodlayabilmekte ve bu kodlayıcıları CDN içinde konumlandırabilmektedir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

20 kanal için üç farklı kodlayıcı kullanılmak yerinde bir kodlayıcı ile 60 çıktı sağlayarak altyapı, depolama ve kodlayıcı maliyetinden tasarruf edilmektedir. Kodlayıcı sayısının azalması, enerji tüketiminden tasarruf ederek çevre koruma adına önemli bir katkı sağlamaktadır.



Getron Bilişim Hizmetleri A.Ş.

Akıllı Homojen Stok Transferi

Perakende sektöründeki firmalar, aşırı ya da yetersiz stok nedeniyle satış kaçırmaktadır. En uygun miktarda stok belirlemek amacıyla, talep tahmini tabanlı bir sistem geliştirilmiştir.

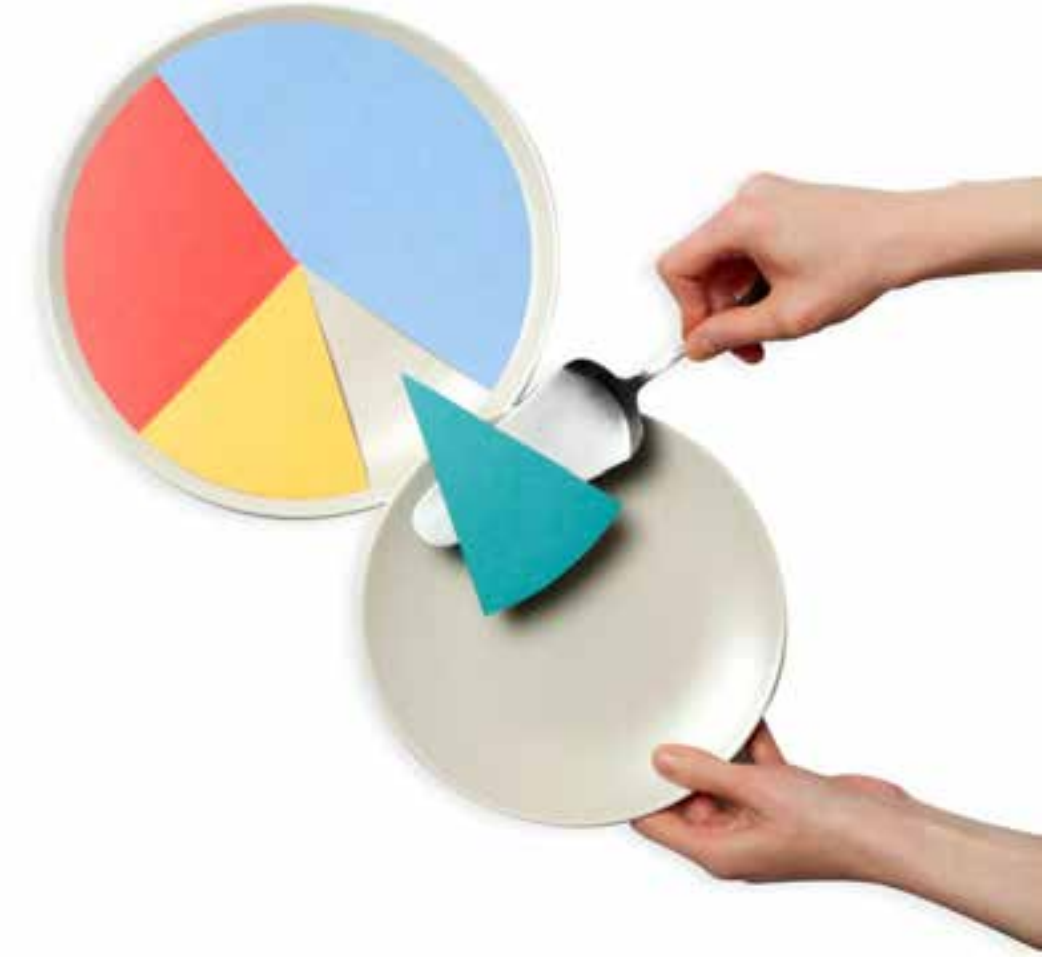
yıl **2014**

Almanya'da "Intelligent Fashion Forecasting Systems: Models and Applications" adlı akademik yayında: **dünyadaki üç başarılı örnekten** biri olarak yer almıştır.

yıl **2014**

Ürünün ABD üzerinden patentleme süreci 2014 yılında başlatılmıştır.

“ Yatırımcıların dikkatini çeken ve yurtdışı pazarlarını hedefleyen bir firma... ”



PROJENİN ÖNEMİ

Geliştirilen yazılım ile stok miktarları ve tüketici davranışları da dikkate alınarak, tahmini taleplere göre doğru ürünün, doğru noktada, doğru miktarda bulundurulması sağlanmaktadır.

PROJENİN ULUSLARARASI YANSIMALARI

Geliştirilen yazılım, 2014 yılında Almanya'da "Intelligent Fashion Forecasting Systems: Models and Applications" adlı akademik yayında, dünyadaki üç başarılı örnekten biri olarak yer almıştır.

Proje sürecinde yazılan, "Fuzzy Forecast Combiner Design for Fast Fashion Demand Forecasting" başlıklı makale, uluslararası "International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications - INISTA2012" konferansında sunulmuştur.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Geliştirilen karar destek sistemi yazılımı "Getron Advisor", bilişimsel zeka (computational intelligence) ve bulanık mantık (fuzzy logic) yöntemleri ile öneriler sunmaktadır. Yazılımın içerdiği öğrenme algoritmaları, kullanılan modelleri ve parametreleri kendi kendine güncelleyerek kullanım kolaylığı ve verimlilik artışı sağlamaktadır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Yazılım ERP çözümleri sunan ithal ürünlerin ilgili modüllerine alternatif olacaktır.

- Satış noktalarının müşteri odaklı profillerinin farklı alanlarda kullanılması sağlanarak, firmaların ekonomileri birçok yönden desteklenmektedir.
- Ürünün ABD üzerinden patentleme süreci 2014 yılında başlatılmıştır.



IAS Yazılım Geliştirme ve Servis A.Ş.

Proje Karar Destek ve Yönetim Modülü Yazılım Çalışması

Rusya, Doğu Avrupa ve Türki Cumhuriyetler gibi pazarlarda, proje tabanlı üretimin yaygın olmasına rağmen ihtiyacı karşılayabilecek, entegre, yerelleştirilebilir ve esnek yapılı bir Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) çözümü bulunmamaktadır.

firma **5**

Uluslararası pazarda
rakip firma sayısı

ülke **2**

Uluslararası pazarda
rakip ülke sayısı

“Projenin özelliği ERP yazılımının içerisinde ve mevcut ERP modülleri ile entegre çalışabilen bir Proje Yönetimi modülü sağlamasıdır. Bu özelliği ile hem Türkiye’de yeni hem de Dünya pazarında az sayıda üründen birisidir.”



“Uygulamayı kullanan kurumlar, proje süreçlerini uzaktan yönetebilmektedir.”

PROJENİN ÖNEMİ

Yazılım, çok sayıda aktivite içeren, kaynak kullanımı yoğun, kapsamlı ve kompleks projelerde kullanılabilir. Projelerin makul sürelerde tanımlanarak kolay ve hızlı çizelgeleme yapan yazılım, planlanan maliyetin farklı maliyet şemalarına göre hesaplanarak karşılaştırılmasını sağlamaktadır. Projenin uygulama aşamasında her an gerçekleşen maliyetler de hesaplanabilmektedir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

İnternet tabanlı olarak çalışabilen altyapı, SaaS modeliyle sunulmaya uygun olarak geliştirilmiştir.

Uygulamayı kullanacak olan kurumlar, yazılımı satın alıp, herhangi bir yatırım yapmadan, uzaktan SaaS modeliyle kullanarak, proje süreçlerini yönetebilmektedir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Türkçe dahil bir çok dilde kullanılabilen yazılım, ülkemizde proje yönetimi için kullanılan Microsoft Project ve Oracle Primavera gibi ithal ürünlerle rekabet edebilmektedir. Dil seçenekleri ve sektöre uygunluğundan dolayı Türk firmalarının tercih edeceği sistem ithal ürünlerin yerini almaktadır.



Intertech Bilgi İşlem ve Pazarlama Tic. A.Ş.

İnter-Fraud-Kredi Kartı Sahtekarlık Tespit Sistemi

Teknolojide sağlanan değişimler, küresel iletişim kanallarında büyük gelişmelere neden olmuştur. Finansal işlemlerde kredi kartı benzeri elektronik ortam tabanlı hizmetlerin kullanımının artması bu alanlarda sahtekarlık ve maddi kayıpları da beraberinde getirmiştir.

yıl **2013**

ICDM 2013 Konferansı'nda,
"DMCS 2013 Practice Prize" ödülü

% **98**

Sahtekarlık tespit sisteminin
performansı %98'e çıkmıştır

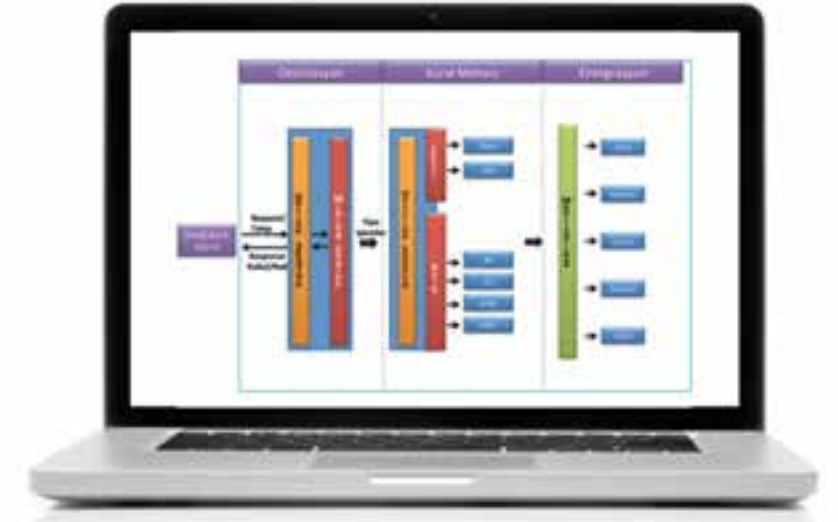
ülke **2**

Uluslararası pazarda
rakip ülke sayısı

firma **3**

Uluslararası pazarda
rakip firma sayısı

“Sistem, müşteri profillerinden sapmaları değerlendirerek, tespit çözümü sunmaktadır.”



PROJENİN ÖNEMİ

Sahtekarlık tespiti için dış kaynaklardan gelen kısıtlı sabit kurallarla, müşterilerin davranış profilleri oluşturulmuştur. Müşteri profillerinden sapmaları değerlendiren sistem, daha güncel ve başarılı bir tespit çözümü gerçekleştirmektedir.

PROJENİN ULUSLARARASI YANSIMALARI

Geliştirilen yazılım, ICDM 2013 Konferansı'nda, "DMCS 2013 Practice Prize" ödülüne layık görülmüştür. Kaleme alınmış olan, "A Novel and Successful Credit Card Fraud Detection System Implemented in a Turkish Bank" başlıklı makaleyle yılın en iyi veri madenciliği uygulamasına verilen "Data Mining Practice Prize" ödülü kazanılmıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Sahtekarlık tespit sistemine, veri madenciliği uygulamaları kapsamında yapay öğrenme modelleri entegre edilerek, performans %98'e

çıkmiştir. Uygulanan modellerin oluşturulmasında ve performans değerlendirmelerinde, sahtekarlık sonucunda oluşan maliyeti temel alan performans ölçütleri tanımlanmış ve kullanılmıştır. Yöntem, ürünü mevcut uygulamalara göre Yenilikçi bir konuma gelen ürün daha fazla maddi kaybın önlenmesini sağlamıştır. Sistem, kredi kartı işlemlerine onay verme sürecindeki geri dönüş sürelerini ortalama 30 milisaniyeye düşürmüştür.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Geliştirilen ürünün benzerlerini yurt dışından temin etmenin maliyetleri çok yüksektir. Kredi kartı hareketi başına maliyetler yaklaşık 0.005 USD'ndan başlamaktadır. Ortalama büyüklükteki bir bankanın ayda on milyonlarca kredi kartı hareketi gerçekleştirdiği düşünüldüğünde geliştirilmiş olan ürünün ülke ekonomisine milyonlarca dolar kazandırdığı söylenebilir.



İletişim Bilgisayar Yazılım Sistemleri İhr. İth. San. ve Tic. Ltd. Şti.

Coralreef (Üretim Yönetim ve Denetim Sistemi)

İşletmeler için gerçekleştirecekleri üretimin planlanması, uygulaması, takibi müşteri memnuniyeti, maliyetler ve karlılık açısından önem taşımaktadır. Coralreef Üretim Yönetim Ve Denetim Sistemi, üretim ve üretim dışı süreçlerin izlenebilmesi için, ERP yazılımları ile bütünleşebilecek, fabrika takip sistemlerine olan ihtiyacı karşılamak amacıyla geliştirilmiştir.

“ Üretim sürecinin analizi, kaynakların doğru zamanda, doğru miktarda kullanılmasını sağlıyor. ”



“ Sistem, sektör ayırmaksızın ERP çözümlerinden faydalanan tüm işletmeler tarafından kullanılabilir. ”

PROJENİN ÖNEMİ

Üretim sektörünün ihtiyaçları, dünya çapındaki gelişmeler takip edilerek ortaya çıkarılmıştır. Yazılım, sektör ayırmaksızın ERP çözümlerinden faydalanan tüm işletmeler tarafından kullanılabilir. Sürecin analiz edilmesi insan, makine ve hammadde kaynaklarının doğru zamanda, doğru miktarda kullanılmasını sağlayarak, maliyetleri etkileyebilecek gerçek veriler üretilmektedir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

“Akıllı İşletme Çözümleri” hedefiyle geliştirilen yazılım, imalat hatları veya makinelerin kontrolü

gibi operatörlerin denetiminde kullanılan PLC’lerden veriler toplayarak herhangi bir ERP sistemine bilgi gönderilebilmektedir. MES yazılımı olarak kurgulanmış olan yazılım firmaların OEE, verimlilik, izlenebilirlik, PPM, duruş analizi, hata analizi gibi süreçlerini yönetmesine de izin vermektedir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Sürecin analiz edilmesi insan, makine ve hammadde kaynaklarının doğru zamanda, doğru miktarda kullanılmasını sağlayarak, maliyetleri etkileyebilecek gerçek veriler üretilmektedir.



Katron Savunma Uzay ve Simülasyon Teknolojileri A.Ş.

Hafif Raylı Sistem Sürücü Eğitim Simülatörü

Hafif Raylı Sistemler, milyonlarca vatandaşımıza daha hızlı ve ekonomik toplu taşıma seçeneği sunmaktadır. Hafif raylı sistem üreten yerli firma bulunmaması simülatör ve görevli personel eğitimlerinin yurtdışından sağlanmasını zorunlu kılmaktadır.



“**Simülatörün başarısı, gerçeğe yakınlığı ile doğru orantılıdır.**”

“**Hafif Raylı Sistemler alanında hareketli platform ile kullanılan ilk yerli simülatör.**”

PROJENİN ÖNEMİ

Hafif Raylı Sistem eğitimlerinde, sürücünün kendini gerçek ortamda hissederek, simülasyonun uygulanabilir olması için kullanılan donanım, orijinaline yakın olmalıdır. Simülatörün başarısı, örneklenecek tren sistemi kabini, iç gövde sürücü göstergeleri, trene ait dinamiğin ve seçilecek güzergâhın görsel olarak gerçeğe yakın modellenmesi ile doğru orantılıdır.

PROJENİN ULUSLARARASI YANSIMALARI

Hafif Raylı Sistemler alanında hareketli platform ile kullanılan ilk yerli simülatör üretimi, Türkiye'yi sınırlı



sayıdaki simülatör üreticisi ve ihracatçısı ülkeler arasına yerleştirmiştir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Simülatörün tren kabini ve tüm iç donanımları, gerçeğine uygun olarak tasarlanmış ve geliştirilmiştir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Türkiye'nin simülatör ihtiyacını karşılayarak, ekonomik kaynakların yurt içinde kalması sağlanmaktadır. Hafif Raylı Sistem hizmetinden faydalanan ülkelere eğitim hizmeti de verilebilecektir.

Lidya Yazılım Danışmanlık ve Bilgi Sistemleri A.Ş

Lidya Seyahat Platformu

Ülke ekonomisinde çok önemli bir payı olan turizm sektörü, teknolojik ilerleme konusunda aynı ölçüde başarı sağlayamamıştır. İnternet üzerinden seyahat satın alımları her geçen gün artarken acentaların bu talebe cevap verebilmelerini sağlayacak bir çözüm sunulması gerekli görülmüştür.



“Seyahat planlaması aşamasında ürünlerin tek bir seferde satın alınması sektöre önemli katkı sağlamıştır.”



PROJENİN ÖNEMİ

Seyahat acentalarının sahip oldukları ürünleri digital ortamda son kullanıcıya ulaştırabilmeleri amacıyla farklı veri kaynakları tek bir platformdan sunulmuştur. Geliştirilen servis odaklı mimariye, esnek yazılım seyahat planlaması aşamasında ürünlerin sepete atılarak tek bir seferde satın alınmasını sağlamıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Seyahat planlaması aşamasında, başlangıç ve hedef nokta arasında birden fazla uçuş, konaklama, araç

“Geliştirilen yazılımla birlikte şirket, sektöründe lider konuma gelmiştir.”

kiralama gibi ürünlerin tek bir seferde ödenmesini mümkün kılan Seyahat Sepeti uygulaması, bir framework üzerinden yönetilmektedir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

2015 yılında Lidya Seyahat Platformu'nun yurt dışına açılması hedeflenmektedir.



Mro Teknik Servis San. Ve Tic. A.Ş. (Mytechnic)

Hava Araçlarında Karar Tabanlı Öngörülebilir-Önleyici Bakım
Onarım Yenileme (Boy) Süreçleri Yönetim Platformu

Uçak operatörü firmalar için hazırlanan bakım takip yazılımları bakım, onarım ve yenileme (BOY) merkezlerinin ihtiyacını karşılamamaktadır. Verimlilik artışı ve maliyetlerin düşürülmesi amacıyla uygun yazılımı geliştirme ihtiyacı ortaya çıkmıştır.



“Sektörel ihtiyaçların yeniden tanımlanması kullanılan yazılımların yenilemesini sağlamıştır.”

“Projenin firma içinde uygulamaya başlanması ile birlikte, stoklama maliyetleri, beklemeden kaynaklı personel maliyetleri azaltılarak, asli ürün fiyatları piyasa içinde rekabetçi duruma gelmiştir.”

Stock Status	Check Type	Last Check Date	Next Check Date	ID
Serviceable	CALIBRATION	10.07.2014	10.07.2015	T0900023
Serviceable	CALIBRATION	10.07.2014	10.07.2015	T0900018
Serviceable	CALIBRATION	10.07.2014	10.07.2015	T0900017
Serviceable	CALIBRATION	10.07.2014	10.07.2015	T0900016
Serviceable	CALIBRATION	10.07.2014	10.07.2015	T0900015
Serviceable	CALIBRATION	10.07.2014	10.07.2015	T0900014
Serviceable	CALIBRATION	10.07.2014	10.07.2015	T13001883
Serviceable	CALIBRATION	07.07.2014	07.07.2015	T0900001
Serviceable	CALIBRATION	04.07.2014	04.07.2015	T09002337
Serviceable	CALIBRATION	01.07.2014	01.07.2015	T1400012
Serviceable	CALIBRATION	25.06.2014	25.06.2015	T14001293
Serviceable	CALIBRATION	25.06.2014	25.06.2015	T14001293

PROJENİN ÖNEMİ

Geliştirilen yazılım 'yalın yönetim' felsefesi ile doğrudan ya da dolaylı fayda sağlamayan süreç ve adımları kaldırarak verimlilik ve hızlı karar destek servisi sağlamıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Sektörel ihtiyaçların yeniden tanımlanması, BOY hizmeti veren yurtiçi firmaların kullandıkları yazılımları yenilemesine yol açmıştır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Yazılımın Sabiha Gökçen Havaalanı'nda yer alan firma tarafından kullanılmaya başlanması, %80'i yabancı olan havayolu operatörlerinin bekleme sürelerini kısaltarak verimliliği artırmıştır. Fiyat rekabetinde, üretici firmaya olduğu kadar ülke ekonomisine de avantaj sağlanmıştır.



Noktacom Medya İnternet Hizmetleri San. ve Tic. A.Ş.

Öğrenen Algoritma Kullanarak Video Yayın Sitesi Kullanıcı Profili Tanıma Sistemi

İnternet reklamcılığında hedefleme giderek önem kazanmaktadır. Reklam verenler sadece ürünlerine ilgi gösterebilecek kullanıcılara ulaşarak kampanya başarılarını arttırmak istemektedirler.

% 60

Firmanın kullanıcı kitlesi üzerinde sahip olduğu %12'lik hedeflenebilir oran %60'a çıkmıştır

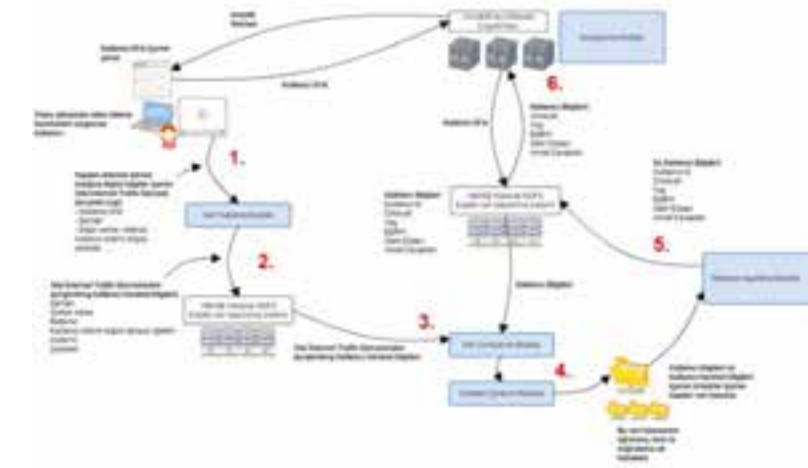
“ Noktacom bu proje ile hedefleme yeteneklerini arttırarak piyasadaki iddialı konumunu güçlendirmiştir. ”

PROJENİN ÖNEMİ

Kullanıcıların video izleme davranışlarından kişisel özellikleri, cinsiyet, yaş, eğitim ve gelir durumu gibi konularda tahminler yürütülmüştür. Elde edilen tahmini veriler, hedefli reklamcılık için kullanılmıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Veri Hazırlama ve İşleme, Öğrenen Algoritma ve Sorgulama olmak üzere üç alt modülden oluşan sistem, kullanıcıların video izleme davranışlarını ve kişisel özelliklerini birleştirerek veri kümeleri oluşturur. Veri kümeleri, internet kullanıcılarının hareketleri üzerine demografik kırılımda değerli bilgiler vermektedir. Veri kümelerini kullanarak



bilinmeyen kullanıcı kişisel özelliklerini tahmin eden Öğrenen Algoritma Modülü, kullanıcı profili veri tabanını genişletir. Kullanıcı kişisel özellikleri veri tabanını ve reklam veri tabanlarını sorgulayan modülün ilgili reklam içeriklerini bulmasıyla, bir reklam sunucusu servisi sağlanmaktadır. Kullanılan alt modüller, taşıdıkları özellikleri ile ayrı birer üründür.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Nokta.com olarak geliştirmiş olduğumuz sistemle, kullanıcı kitlesi üzerinde sahip olduğumuz %12'lik hedeflenebilir oran %60'a çıkmıştır. Bu sayede Türkiye internet reklamcılığı pazarında iddialı bir yere sahip olan firmamızın rekabet gücü artmıştır.



Telekurye Dağıtım ve Kurye Hizmetleri A.Ş.

Servis Tabanlı Güvenli ve Şeffaf Toplu Dağıtım Platformu

Posta Dağıtım sektörü, elektronik devrimin ve internetin sosyo-ekonomik hayatı değiştirmesiyle birlikte büyük bir değişikliğin ve hız odaklı rekabetin içine girmiştir. Ülkemizde her yıl, yaklaşık 11.000.000 kişi adres değiştirirken, bir adres standardının olmaması ve teknolojik gelişmelere bağlı uygun çözümlerin üretilmemesi nedeniyle sektör, gelişmemektedir.

patent **2**

Yurt içi patent başvurusu

patent **1**

Yurt dışı patent başvurusu

% **95**

Doğru lokasyon başarı oranı, mahalle bazında % 95 seviyelerine çıkmıştır

% **85**

Doğru lokasyon başarı oranı, cadde-sokak bazında ise %85 seviyelerine çıkmıştır.



“ Proje sayesinde; sektörde güvenilir bir imaj kazanıp, teknoloji ve yeni iş geliştiren bir firma olarak pazarda liderliği elde etti ”

PROJENİN ÖNEMİ

Kurulan servis tabanlı sistem, saha geribildirimlerinden faydalanarak adres standardizasyonunu sağlamaktadır. Harita tabanlı ara yüzlerle iş emri takibi yeteneği olan, şeffaf ve güvenilir lojistik hizmeti sunabilecek bir platform oluşturuldu.

PROJENİN ULUSLARARASI YANSIMALARI

Firma, projekazanımlarını, yeni fikir ve projelere harmanlayarak yeni ArGe süreçleri hedeflemiştir. Başta lojistik olmak üzere, sektör yükünü hafifletecek yenilikçi teknolojiler sunmak amacıyla Eureka! gibi yurtdışı ortaklık projelerine de katılmıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

- Adres veritabanındaki kişi/adres bilgileri zenginleştirilerek veri kalitesi yükseltilmiştir .
- Genel adres veritabanı il, ilçe, mahalle, sokak bazında standardize edilmiştir.
- Servis tabanlı mimari felsefesiyle oluşturulan esnek altyapı ile tüm dağıtım hizmetlerinin veritabanlarının iletişim halinde olmasını sağlamıştır.

- Oluşturulacak web platformu ile fotoğraf, mobil ve konuma dayalı teknolojiler de kullanılarak, dağıtım işlemlerinin anlık takibi ile sektöre şeffaflık ilkesi kazandırılmıştır.
- Sahada adres bilgileri toplanarak teslimat sürecini kontrol edebilen, mobil uygulama geliştirilmiştir.
- Dağıtımın ve teslimatın her aşamasında verinin üst düzeyde güvenliği sağlanarak, süreçler kanıta dayalı işletilmektedir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

- Adres ayrıştırma ve harita üzerinde doğru lokasyonu bulmayı sağlayan 'Address Parsing' ve "Geo-Coding" algoritmaları da ürün haline getirilmiştir.
- Address Parsing ile adres veri tabanı zenginleştirilerek ulusal adreslerin standardizasyonu sağlanmıştır.
- Geo-Coding ile doğru lokasyon başarı oranı, mahalle bazında % 95, cadde-sokak bazında ise %85 seviyelerine çıkmıştır.
- Geliştirilen ürünler, platformdan bağımsız tüm saha lojistik hizmeti veren sektörlerde kullanılabilir.



Tmob Bilişim Yazılım Teknoloji Sistemleri A.Ş.

Qr Kod Tabanlı Bankacılık Ödeme Sistemleri

Mobil teknolojilerin gelişmesiyle birlikte, ön plana çıkan mobil ödeme çözümleri bir dijital cüzdan geliştirilmesi fikrinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bankalarla yapılan görüşmeler sonucunda, donanıma bağımlı olması nedeniyle yaygın olarak kullanılmayan NFC çözümleri yerine, QR Kod Tabanlı Bankacılık Ödeme Sistemleri projesi başlatılmıştır.

yıl **2013**

Stevie Awards Ödülleri'nde üçüncü olmuştur

ülke **3**

Uluslararası pazarda rakip ülke sayısı

firma **10**

Uluslararası pazarda rakip firma sayısı

patent **1**

• Yurt içi patent başvurusu
• Yurt içi patent tescili

“ Projenin çıktısı olan mobil cüzdan uygulaması Türkiye pazarında ilk olma özelliği taşıyor. Bu uygulama ile birlikte Vodafone firmasının mobil ödeme ortağı olduk. ”

“ Proje, yeni nesil dijital cüzdan uygulamaları ile bankacılık sektörüne yönelik diğer çözümlerin geliştirilebilmesi için gerekli altyapıyı oluşturmuştur. ”



PROJENİN ÖNEMİ

Türkiye’de ilk kez geliştirilen QR kod temelli mobil ödeme sistemleri dünyada yeni kullanılmaya başlanmıştır. Bu proje ile geliştirilen teknolojiler, yurt içinde ve yurt dışında uygulanabilecek bir potansiyele sahiptir.

PROJENİN ULUSLARARASI YANSIMALARI

Geliştirilmiş olan sistem, Vodafone Türkiye’den başlayarak uluslararası alana yayılmış ve firma Vodafone’un dünyadaki iki dijital cüzdan sağlayıcısından birisi olmuştur. İstihdam artışı sağlayan bu gelişme sonrasında firma ABD’inde ilk yurt dışı ofisini kurmuştur.

QR Kod Tabanlı Bankacılık Ödeme Sistemleri, 2013 Stevie Awards Ödülleri’nde 3. olarak bronz madalya kazanmıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI:

Kullanıcıların ödeme süreçlerine yenilik getiren uygulama, kurum entegrasyonu sağlandığında faturaların QR kod ile anında ödenebilmesini sağlamıştır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

İlk ArGe projesini tamamlayan firma Vodafone gibi küresel bir telekom operatörüne, bir çözüm ürünü satmıştır. Bu sayede sektörde yetkinliği artan firma, istihdam ve kapasite artışı da sağlamıştır.

Univera Bilgisayar Sistemleri San ve Tic. A.Ş.

Optima - Mobile Satış Dağıtım Sistemi

Firma tarafından daha önce, perakende sektöründeki ana firmanın satış koşullarını, satış noktaları verilerini denetlemesi, mevcut verilerden analiz ve değerlendirme yaparak sağlıklı yönetsel kararlara ulaşılabilmesi amacıyla geliştirilen Panorama uygulamasının yeni teknolojilerle, yurt dışı pazarlara sunulacak hale getirilmesi amaçlanmıştır.

% 10-15

Component altyapı geliştirmeleri ile kodlama hızını %10 artarken, hata oranları %10-15 azaltılmıştır.

% 30

Projenin ardından yurt dışı satışlarımızda %30'luk artış sağlanmıştır.

“Dubai’de düzenlenen Gitex fuarında Microsoft standı içerisinde ürünün tanıtımı sağlanmıştır.”

“Yapılan teknoloji yatırımları, uluslararası firmaların Türkiye operasyonlarında kullanmak üzere yurt dışından sistem getirmelerini engellemiştir.”



PROJENİN ÖNEMİ

Sanallaştırma altyapısının oluşturulmasıyla. müşterilere maliyet ve esneklik avantajı sağlanmıştır. Finans ürünü ile Panorama işletme süreçlerini çözen bir ERP haline getirilmiştir. Kanal Versiyonu ve SDK ile Panorama'nın bayiler tarafından uyarlanabilirliğini ve satılabilirliğini artırılmıştır.

PROJENİN ULUSLARARASI YANSIMALARI

Yapılan teknoloji yatırımları, uluslararası firmaların Türkiye operasyonlarında kullanmak üzere yurt dışından sistem getirmelerini engellemiştir. Bu uluslararası firmalar, yurt dışında yürüttükleri diğer operasyonlarda da Panorama'yı kullanmak üzere firmamızla görüşmelere başlamışlardır. Azure kapsamında yapmış olduğumuz sanallaştırma

çalışmaları sonucunda, Dubai’de düzenlenen Gitex fuarında Microsoft standı içerisinde ürünün tanıtımı sağlanmıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Yeni alt modüllerle Panorama ürünlerini fonksiyonel olarak zenginleştirilmiştir. Component altyapı geliştirmeleri ile kodlama hızını %10 artarken, hata oranlarını %10-15 azaltılmıştır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Uluslararası firmaların Türkiye operasyonlarında kullanmak üzere yurt dışından sistem getirmesi engellenerek ülke ekonomisine katkı sağlanmıştır. Bu firmaların, yurt dışında yürüttükleri diğer operasyonlarda da Panorama'yı kullanması ihracat hacmini artırarak döviz girdisi sağlamıştır.

Yalın Bilişim Yazılım Danışmanlık Hizmetleri Elektronik San. ve Tic. Ltd. Şti.

Yalinas Extended İleri Planlama ve Çizelgeleme Yazılımı

Üretim yapan işletmelerin rekabet güçlerini koruyabilmeleri, teknolojiden faydalanarak hızlı ve verimli üretim yapabilmelerine bağlıdır. İşletmelerin üretim planı önceliklerin değişmesine bağlı olarak yenilenmektedir. Türkiye'deki pek çok işletmede çizelgeleme bilincinin olmaması, düşük kapasiteyle yüksek maliyetli üretime neden olmaktadır.

“ Türkiye’de çizelgeleme yazılım alanında
1-2 öncü kuruluştan biri olduk ”

“ Mevcut kaynaklarla
kapasite artırımı ”

PROJENİN ÖNEMİ

Türkiye’de Çizelgeleme yazılımı alanında çalışan 1-2 öncü kuruluştan biri olduk. Ticarileştirme faaliyetlerinin tamamlanması, yurt içi pazarda Çizelge ürünümüzle YALIN Yazılımın tanınması ile yurt dışı yazılımların rakibi olma olasılığı çok yükselmiştir.

PROJENİN ULUSLARARASI YANSIMALARI

Türkçe İngilizce ve Almanca kullanım özelliği bulunan ürün, yurt dışında ve yurt içinde rekabet edebilecek düzeyde geliştirilerek pazarlama faaliyetlerine başlanmıştır. Türkiye’de çizelgeleme yazılımları alanında piyasaya çıkan ürün, planlama araçları için yurtdışına ödenen döviz miktarını azaltmaya başlamıştır.



PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Yapay zeka sıralama kuralları, sezgiseller, hibrit çizelgeleme algoritmaları ile yazılım geliştirme yeteneği kazanılmıştır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Geliştirilen yazılımın uygulandığı sektörlerde karşılaşılan problemler çözülerek, kapasite kullanım oranlarında yükseliş kaydedilmiştir. Kapsamlı üretim çizelgeleme çözümleri sayesinde aynı kaynaklarla daha fazla üretim yapılabilecek kapasiteye ulaşılmıştır. Üreticilerin verimliliği artarken, maliyetlerin azaldığı, teslim tarihleri daha istikrarlı şekilde yakalanmıştır.



Yöneylem Bilgi Sistemleri Ltd. Şti.

Deneyel Tasarım Yazılımı Geliştirilmesi

Bilimsel temelli deneyler tasarlayıp, bu deneylerden elde edilen verileri istatistiksel temellere göre analiz etmek ürün kalitesinde iyileşme sağlayacaktır. Kalite iyileştirme, kontrol ve kaliteli tasarım için uygulanan deneyel tasarım ve veri analizi teknikleri, Türkiye’de henüz tanınmamaktadır.

ülke **1**

Uluslararası pazarda
rakip ülke sayısı

firma **3**

Uluslararası pazarda
rakip firma sayısı

2012
yıl 2013

• 2013 ULUTEK En başarılı ArGe Projesi Ödülü

• 2012 - ULUTEK En Çok ArGe Projesi Yapan Firma Ödülü;

• 2012 - Uludağ Üniversitesi ArGe Günleri En başarılı Mühendislik Projesi Ödülü.

“Türkiye’nin rekabetçi gücünün artmasında, veri analizi ve deneyel tasarımın gelişmesi büyük önem taşımaktadır.”

”



PROJENİN ÖNEMİ

Üretim işletmelerinde gerçekleştirilen deneyel tasarım ve veri analizi uygulamalarına destek sunan Deneyel Tasarım Yazılımı, kalite kontrol ve veri analizi hizmetleri sunan İstatistiksel Kalite Kontrol ve Veri Analizi Yazılımı ile uyumlu çalışmaktadır. Veri analizi ve deneyel tasarım bilincini geliştirerek Türkiye’nin rekabetçi gücünü arttıracak bu ürünler, eğitim ve danışmanlık hizmetleri ile birlikte sunulmaktadır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Söz konusu yazılımlarda;

- Faktöryel tasarımlar
- Taguchi tasarımları,
- Faktör Analizleri: ANOVA (tek, iki çok yönlü) ve regresyon (tek, çok faktör)
- Hipotez testleri (z, t, Ki-Kare, F, tek-iki örneklem ortalama, tek-iki varyans testi)

- Normalite, Varyans Homojenliği testleri
- İstatistiksel Proses Kontrol ve Süreç Yeterliliği (Cp, Cpk)
- Kabul Örnekleme modülleri yer almaktadır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Tamamıyla ithal ikamesi, ABD menşeli veri analizi ve deneyel tasarım ürünlerinin muadili olan İstatistiksel Veri Analizi ve Kalite Kontrol Yazılımı’nın özel sektör ve kamu kurumlarında ticarileşmesi sürerken, Deneyel Tasarım Yazılımı satış aşamasındadır. Endüstri Mühendisliğindeki optimizasyon ve analiz metodlarını yazılıma döken firma, bu ürün sayesinde deneyel tasarım konusunda yetkin bir isim olmuştur. Türkiye’nin en büyük firmalarına danışmanlık çalışmaları yaparak, deneyel tasarım bilgi birikimini aktarır hale gelmiştir.



BİLTEG

3.773

Proje Başvuru Sayısı

BİLTEG

1.714

Desteklenen Proje Sayısı

BİLTEG

957

Desteklenen Firma Sayısı

BİLTEG

533

Hibe Destek Tutarı

(2014 sabit fiyatlarıyla) (Milyon TL)

BİLTEG

BIYOTEK



» BIYOTEK

Biyoteknoloji, Tarım, Çevre ve Gıda Teknolojileri Grubu

TÜBİTAK TEYDEB tarafından biyoteknoloji, sağlık, ilaç, tarım, veteriner-hayvancılık, çevre ve gıda teknolojilerinde özel sektörün yenilikçi ArGe projelerine destek sağlanmaktadır. Bu alanlarda katma değeri yüksek ürünler ve süreçler geliştirilerek, firmaların ulusal ve uluslararası pazarlarda rekabet güçlerinin artırılması hedeflenmektedir. Özel sektörün bu alanda yapmış olduğu ArGe faaliyetleri teknolojinin toplumsal faydaya dönüşmesine temel teşkil etmektedir. Ülkemizde özellikle jenerik ilaçların geliştirilerek pazara çıkmasıyla kamu sağlık harcamalarından tasarruf edilmekte, toplumumuzun genetik yapısına uygun tanı kitlerinin geliştirilmesi sonucunda hastalıkların tanı ve teşhisinde başarı oranları artmaktadır. Ülkemiz koşullarına uygun yerli gen kaynaklarımızın korunduğu tohum çeşitlerinin geliştirilmesi, dışa bağımlılığımızı azaltmaktadır.

Fonksiyonel, kalite ve besin değeri yüksek, uzun ömürlü gıda ürünlerinin geliştirilmesi, üretim süreçlerinde çevreci teknolojiler kullanarak atıkların geri dönüşümü ya da farklı ürünler olarak kullanılabilirliği sağlanmaktadır. Tüm bu yaklaşımlarla üretim maliyetleri düşürülerek ulusal düzeyde katma değer yaratılmaktadır.

Biyoteknoloji, Tarım, Çevre ve Gıda Teknolojileri sektörlerine giren başlıca konular ve değerlendirmesi yapılan projelerin ait olduğu ana ve alt sektörler aşağıda verilmiştir;

Gıda (hububat, et, yağ, yumurta, süt ve süt ürünleri, meyve, sebze, kuruyemiş, şekerleme, çikolata, içecek, katkı maddeleri, gıda işleme ve gıda ambalajı), Tarım, Hayvancılık ve Su Ürünleri, İlaç, Tıbbi Tanı Kitleri, Aşı, Biyoteknoloji (gıda, tarım ve sağlık), Çevre (atıkların ve artıkların değerlendirilmesi/azaltılması).



Alvimedica Tıbbi Ürünler San. ve Dış Tic. A.Ş

Kılavuz Tel İçermeyen, İzlenebilir Balon Sinüs Dilatasyon Kateteri

Sinüzit, dört sinüs çiftinden birinin veya daha fazlasının iltihaplanma ve şişme sonucu tıkalı olmasıyla oluşan bir hastalıktır. Kronikleşmesi halinde medikal tedavi uygulanamayan sinüzit hastalığında sinüs deliklerinin genişletilerek sinüslerin içine hava girişini sağlayacak cerrahi tedavi uygulanmaktadır. Sıklıkla tercih edilen Endoskopik sinüs cerrahisi, bir takım komplikasyonlara sebep olmaktadır. Proje sonucunda, daha az doku hasarı ile komplikasyon riskini azaltan balon dilatasyon tekniği geliştirilmiştir.

patent 1

Yurt içi patent
başvuru sayısı

patent 6

Yurt dışı patent
başvuru sayısı

300 milyon \$

Yapılan araştırmalarda, dünyada yaklaşık 300 milyon dolarlık bir pazar olduğu saptanmıştır.

“Balon Sinüs Dilatasyon Kateteri başarı şansını arttırırken daha az doku hasarı ile komplikasyon riskini azaltmaktadır.”



PROJENİN ÖNEMİ

Geliştirilen teknik, tek başına kullanılabilmesi gibi, FESC yöntemi ile birlikte kullanıma da olanak sağlamaktadır. Balonun sinüs anatomisi içerisindeki pozisyonunu izlemek için, X-ray altında görünebilir belirteçler taşıyan balon kateterler ya da uç kısmından ışık veren kılavuz teller ile müdahale edilebilmesini sağlayan sistemler kullanılmaktadır.

PROJENİN ULUSLARARASI YANSIMALARI

Türkiye’de geliştirilen ve rakibi olmayan bu ürün, medikal cihaz üretimine büyük katkı sağlamakta ve dünyadaki tüm teknolojik platformlarda dikkat çekmektedir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Üretilen kateterler, dünya çapında da birçok ilki bir arada sunmaktadır. Kateter içerisindeki fiberlerin gereken itirme becerisine sahip olması nedeniyle

kılavuz tele ihtiyaç duyulmaması, esnek ve hafızalı yapısıyla uca açı verilebilmesi, ürünü muadillerinden ayırtmaktadır. Ergonomikliği, operasyon sırasındaki kullanım kolaylığı ve daha rahat çalışma alanı sağlamasıyla pazara yenilik getirmektedir. Aynı bir kılavuz tel kullanımına olan ihtiyacın ortadan kaldırılması, projenin en büyük yenilik getiren özelliğidir. Kılavuz tel işlevi katetere kazandırılarak, kateterin itilebilirlik özelliği artırılmış ve tek elle kullanılabilmesi sağlanmıştır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Yapılan araştırmalarda, dünyada yaklaşık 300 milyon dolarlık bir pazar olduğu saptanmıştır. Ülkemizde, küresel pazarı paylaşan üç firmadan ikisinin ürünleri yer almaktadır. İthal ürünlerin yerini almış olan kateterin ihraç edilmesi ülkemizin uluslararası pazarda tanınmasını sağlayacaktır.



Ata-Fen Veteriner Mlz. Hayvancılık Paz. San. ve Tic. A.Ş

Brusella Aşı Üretimi

Türkiye’de yaygın olarak seyreden Bruselloz hastalığı önemli bir ekonomik ve sosyal kayıp nedenidir. Hayvanlarda yavru kaybı, süt veriminde azalma, damızlık değeri kaybı ve kısırılıklara neden olmaktadır. İnsanlara da bulaşan hastalık, yüksek ateş, düşük, eklem ağrısı, fiziki yetersizlik gibi belirtiler göstermektedir.

“Aşıların üretilmesiyle çözülen sorunların sosyal ve ekonomik getirisi, hesaplanabilir parametrelerin üzerindedir”

yıl **2012**

Tarım Bakanlığı'nın Brusella aşısı ihalelerine katılan firma 2012 yılında 3 milyon doz aşı üretti.

“Kullanımı kolay ve kitlesel kullanıma uygun Konjuktival Brusella aşıları, bu projeden önce Türkiye’de üretilmiyordu.”

PROJENİN ÖNEMİ

Türkiye’de planlanan Brucelloz hastalığına karşı aşılama dayalı ulusal eradikasyon projesinde kullanılacak, mevcut enjekte edilebilir aşıların uygulama zorluğu, aşılama sonrası oluşan yavru atma ve saçılım gibi riskleri bulunmaktaydı. Aşıların sadece genç hayvanlara uygulanabilmesi, kitle aşılmasını olanaksız hale getirmekteydi. Kullanımı kolay ve daha az risk taşıdığı için kitlesel kullanıma uygun Konjuktival Brusella aşıları, sonuçlandırılan proje ile üretilmiştir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

İnsanlarda ciddi enfeksiyonlara yol açan Brusella hastalığının aşıları, Biyogüvenlik III seviyesinde korunan laboratuvar ortamlarını gerektirmektedir. Aşılar canlı olduğu için liyofilizasyon gibi özel yöntemlerle hazırlanarak, ambalajlanması gerekmektedir. Kapsamlı laboratuvar ve saha çalışmaları da gerektiren aşı, gerekli fiziksel ortam oluşturularak üretilerek satışa sunulmuştur.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Türkiye’de daha az riskli ve kullanımı daha kolay aşıların üretilmesiyle çözülen sorunların sosyal ve ekonomik getirisi, hesaplanabilirin çok üstündedir.

Atabay Kimya San. ve Tic. A.Ş.

Oseltamivir Fosfat Hammadde Sentezi Ve Bu Etkin Maddeden Referans Ürün Olan Tamiflu İle Terapötik Eşdeğer, Kapsül ve Süspansiyon Hazırlamak İçin Kuru Toz Ürün Geliştirilmesi

Sonbahar aylarında başlayıp kış aylarında hızla yayılan viral grip tedavisinde etkin olarak kullanılan oseltamivir hammaddesini içeren ilaçlar, salgın esnasında piyasada yeterli miktarda bulunamamaktadır. Proje, halk sağlığını yakından ilgilendiren bu talebi karşılamak amacıyla başlatılmıştır.

“API üreticisi olarak bilinen firma, tamamlamış olduğu proje ile ürün listesine bir yenisini eklemiştir.”

yıl **2013**

2013 yılında, SGK bütçesine 1.083.000 TL katkı sağlamıştır.

“Üretilen ilaç, kuş gribi, domuz gribi gibi dünya çapında hızla yayılan grip salgınlarında kullanılmaktadır.”



PROJENİN ÖNEMİ

Proje sonucunda oseltamivir fosfat hammaddesi elde edilerek ilacın oral solüsyon, oral süspansiyon ve kapsül formülasyonları geliştirilmiştir. Bitmiş ürünler, kuş gribi, domuz gribi gibi dünya çapında hızla yayılan grip salgınlarında kullanılmaktadır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Üç basamakta gerçekleştirilen Oseltamivir fosfat sentezinin ilk basamağında OST-2 ara maddesinden yola çıkılarak OST-1 ara maddesi elde edilmektedir. İkinci basamakta ham oseltamivir fosfat üretilerek saflaştırma reaksiyonları uygulanan hammadde

saf maddeye dönüştürülür ve üçüncü basamak da tamamlanmış olur. Elde edilen saf maddeyle ilacın kapsül ve oral formülasyonları geliştirilmiştir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Yurt içi ihtiyacın tümünü karşılayacak durumda olan firma ileriki yıllarda Oseltamivir fosfat üretiminde dünya pazarının % 30'unu hedeflemektedir. Grip salgınlarında yaşanan ithalata bağımlılık sona erdirilerek döviz çıkışının önüne geçilmiştir. Hammaddesini üretilerek ürün haline getirilen Enfluvir adlı ilaç, 2013 yılında SGK bütçesine 1.083.000 TL katkı sağlamıştır.

Biota Bitkisel İlaç ve Kozmetik Lab. A.Ş.

Boş ve Dolu Lipozomal Taşıyıcı Sistemler Geliştirilerek Anti-Akne, Nemlendirici ve Anti-Aging Ürünlerine Uygulanması

Derma-kozmetik ürünlerin içeriğindeki aktif maddeleri deri altındaki canlı dokuya ulaştırmak, ürün etkinliği açısından büyük önem taşımaktadır. Küresel pazarda yer alan firmalar, ürünlerini bu teknolojileri kullanarak geliştirmektedirler.

3 milyar
usd

Türkiye 3 Milyar USD büyüklüğünde bir kozmetik pazarına sahiptir.

300 milyon
usd

Derma-kozmetik ürünlerin pazardaki payı yaklaşık 300 Milyon USD'dir.

“ Hazırlanan nano-lipozom içeren ürünler, firmanın rekabet gücünü artırmıştır. ”

“ Küresel firmalar, ürünlerini nano-teknoloji kullanarak geliştirmektedirler. ”



PROJENİN ÖNEMİ

Taşıyıcı sistemlerin başında gelen lipozomal enkapsülasyonlar, aktif maddelerin cildin alt katmanlarında istenen bölgeye taşınmasını sağlayarak ürünün etkinliğini arttırmaktadır. Lipozomal enkapsülasyon teknolojisi, istenilen aktif maddelerin nano boyutlu taşıyıcı sistemler içine hapsedilerek kozmetik ürünlere uygulanması ile elde edilmektedir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Bir taşıyıcı sistem platformu olarak Lipozomal enkapsülasyon teknolojisinin firma bünyesinde

gerçekleştirilmesi, bu alanda birçok farklı yenilik ve uygulamanın önünü açmıştır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Gerekli lipozomal yarı mamullerin firma tarafından üretilerek yurtdışına bağımlılık ortadan kalkmıştır. Hazırlanan nano-lipozomların fonksiyonel ürünlere uygulanması firmanın, yurt içi ve yurt dışı pazarlarda rekabet gücünü arttırmıştır. Önümüzdeki bir sene içerisinde bu ürünlerin büyük kozmetik pazarlara ihraç edilmesi planlanmıştır.



Bome Sanayi Ürünleri Dış Ticaret Ltd. Şti.

Yenidoğan Tsh Testi Geliştirilmesi

Hafif klinik belirtiler nedeniyle erken teşhis konulamayan yenidoğanlarda ciddi zeka geriliğine neden olan Konjental Hipotiroidizm, sık karşılaşılan ve erken tanı durumunda tedavisi son derece kolay, ucuz ve etkin bir endokrinolojik hastalıktır. T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından 2008 yılında başlatılan "Ulusal Yenidoğan Tarama Programı" kapsamında, her yenidoğana TSH testi uygulanarak, Konjental Hipotiroidizm'in yaygınlaşması önlenmeye çalışılmaktadır.

500 bin
avro

Tarama hizmeti harcamalarında
500.000 Avroluk düşüş sağlamıştır.

3

Taranmakta olan 4 parametrenin 3 adeti
gerçekleştirildi

“Konjental Hipotiroidizm'in
erken tanısında yurt dışı
bağımlılık sona erdirilmiştir.”



PROJENİN ÖNEMİ

Proje ile tarama hizmeti kapsamında ithal edilen ürünlerin yerli ikamesini geliştirerek üretmek amaçlanmıştır. Yurt dışından ithal edilmekte olan tarama kiti, program bütçesinde yaklaşık yarım milyon avroluk bir maliyet oluşturmaktaydı. Tarama programının, kit temini ve teknik destek bakımından dışa bağımlı olması, hizmetin devamlılığını ve toplum sağlığını risk altında bırakmaktaydı.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Yenidoğan topuk kanındaki TSH hormonunu sandöviç immün-test yöntemiyle belirleyerek, kantitatif kolorimetrik ve florometrik ölçüm yapan iki farklı enzimatik immünolojik analiz kiti geliştirilmiştir. ArGe çalışmaları tamamlanan kitlerin

üretilebilirliğinin sağlanması amacıyla, pilot üretimleri gerçekleştirilmiştir. Uluslararası standartlara uygun analitik/klinik performans özellikleri ve yüksek stabiliteye sahip olduğu onaylanan her iki kitin CE belgelendirilmesi tamamlanmıştır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Ulusal tarama programında ithal ürüne ikame ederek rutin kullanımına başlanan kit, tarama hizmeti harcamalarında 500.000 Avroluk düşüş sağlamıştır. 'Trimaris Yenidoğan TSH EIA' ve 'Trimaris Yenidoğan TSH FEIA' olmak üzere iki IVD kit geliştiren firmamız, test ve metod bazında çeşitlendirilecek test paneliyle, ihracata başlamayı hedeflemektedir.



Deva Holding A.Ş.

1,4 Dihydropyridine Yapısında İlaç Aktif Maddesi İçin Yeni Üretim Yöntemi Geliştirilmesi

Sadece ithal edilerek temin edilebilen, pahalı ve stratejik öneme sahip, antihipertansif bir ilacın jeneriği hammaddesinden başlanarak üretilmiştir. Orijinal ilacın aktif maddesi olan benidipinin, patentlerde yer almayan, yeni bir patent tesciline konu olacak sentez yöntemi ile geliştirilmiştir.

ülke **1**

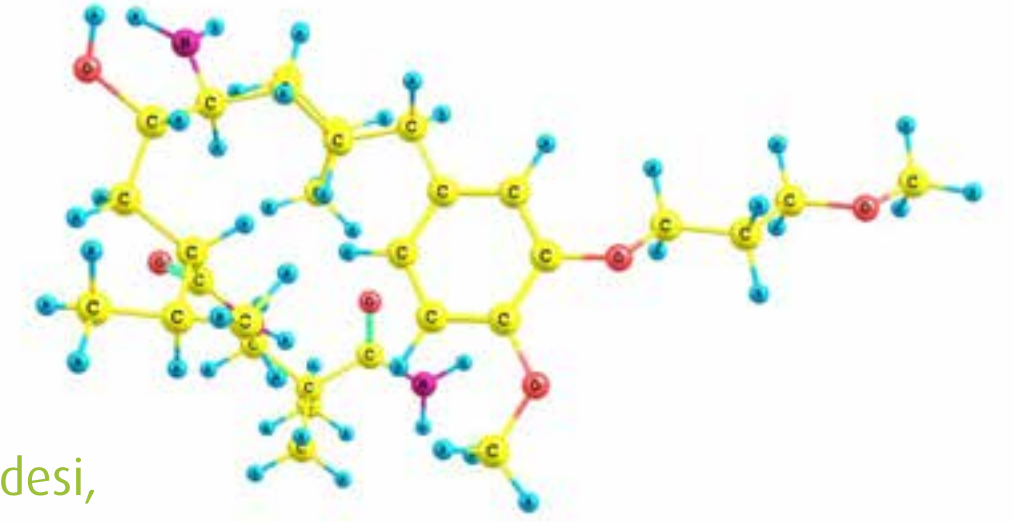
Uluslararası pazarda
rakip ülke sayısı

firma **1**

Uluslararası pazarda
rakip firma sayısı

patent **1**

Proje sonucunda 1 ürün için yurt dışı patent başvurusu yapılmıştır.



“Orijinal ilacın aktif maddesi, patentlerde yer almayan, yeni bir patent tesciline konu olacak sentez yöntemi ile geliştirilmiştir.”

PROJENİN ÖNEMİ

Kalitesi ve terapötik etkinlikleri orijinaliyle eşdeğer olarak geliştirilen jenerik ilaç daha ekonomik bir alternatif sunmaktadır. Elde edilen molekül ve geliştirilen ilaç, ülkemizde üretilerek pazara sunulacak ilk ve tek yerli jenerik üründür.

PROJENİN ULUSLARARASI YANSIMALARI

Bir Japon firma tarafından geliştirilmiş olan ilaç henüz Amerika ve Avrupa ilaç pazarına girmemiştir. Ulusal ve uluslararası pazarda bu ilaçla yer almak, firmamızın karlılığını ve saygınlığını arttırmaktadır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

İlaç aktif maddesini kendi bünyemizde sentezlememiz dışa bağımlılığı azaltırken, aktif maddenin yüksek kalitede ve uluslararası standartlara uygun üretilmesini garanti ederek diğer üreticilere karşı üstünlük sağlanmaktadır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Jenerik ilacın üretilmesiyle, hastaların ilacı daha kolay temin etmesi sağlanırken, ülkemizin sağlık harcamaları azalmaktadır. Henüz Amerika ve Avrupa pazarına girmemiş olan ilacın jeneriğini üreterek ulusal ve uluslararası pazarda bu ilaçla yer almak, ihracat potansiyelini ve firmamızın karlılığını arttırmaktadır.

DTİ İmplant Sistemleri San. Tic. Ltd. Şti.

Deneyel Metotlar İle Desteklenen Yeni Bir Dental İmplant Modelinin Tasarlanması ve Geliştirilmesi

21. yüzyılda üzerinde en çok çalışılacak diş tedavi şekli olan implant, hasta ve hekim açısından olağanüstü başarılı sonuçlar verebilen bir tedavi şeklidir. Piyasada bulunan ve tamamına yakını ithal edilen implantlar belirli bir çapta ve uzunlukta üretilmektedir. Deneyel metotlar ile desteklenen dental implant modeli, kişiye özgü implant ve protez üst parçası üretimini sağlamaktadır.

yıl **2015**

Firma dental implantta Avrupa'nın en büyük fabrikalarından birini kuracak

patent **2**

Proje sonucunda yurt dışında 2 Patent Başvurusu gerçekleştirilmiştir.

“Deneyel metotlar ile desteklenen dental implant tasarımı ve üretimi ile dünya markası olma yolunda.”



PROJENİN ÖNEMİ

ArGe çalışmaları sonucunda tasarlanan ve deneyel metotlarla desteklenen dental implant üretimiyle iç ve dış piyasadaki muadillerine göre daha kaliteli ürünler sunulmaktadır. Ürünler, ithalatçı firmaların tekelleşmiş fiyat politikalarını ve iç piyasadaki hakimiyetlerini sonlandırmaktadır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

- Dental implant sistemini oluşturan parçaların, mekanik ve geometrik tasarımı teorik olarak yapılmaktadır.
- Tasarımı kararlaştırılan implant sisteminin bilgisayar destekli katı modelinin oluşturulmaktadır.
- Oluşturulan modelin, mekanik testleri Sonlu Elemanlar Metodu kullanan bir mühendislik yazılımıyla yapılmaktadır.

- Prototip olarak üretilen implantın mekanik testlerinin yapılmaktadır.
- Katı modellemesi yapılan tasarımın CNC tezgahında üretildikten sonra yüzey iyileştirme işlemleri sürecinden geçerek olumlu sonuçlar alınmasına bağlı olarak prototipe tekrar mekanik testler uygulanmaktadır.
- Üretilmesi planlanan prototip ürünler için referans testlerin yapılarak veri tabanı oluşturulmaktadır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Proje sonucunda, çeşitlilik artarak dental implant pazarının genişlemesi ve istihdam artışı sağlanmıştır. Geliştirilen teknoloji ile piyasaya sunulan güvenli ürünler, müşteri memnuniyeti ile birlikte pazar payını artırmaktadır. Yurtdışı piyasada yüksek kar marjı ile satılan ürünlerden elde edilecek döviz girdisi ülkemize katma değer sağlayacaktır.



Düag Tarım Makine Bitkisel ve Mikrobiyolojik Ürünler ArGe San. ve Tic. Ltd. Şti.

Zeytin Yaprığı Özütü Yüklü Antioksidan ve Antimikrobiyal Özellikli İpek Fibroin Mikrokürelerin Geliştirilmesi

Bitki özütlerinin enkapsüle edilmesinde, farklı morfolojilere sahip taşıyıcı olarak adlandırılan malzemeler kullanılmaktadır. Bunlar şeker, zambak, protein gibi doğal ve sentetik polimerlerden oluşabilmektedir. Mikroküre yapıdaki biyopolimerler, farklı amaçlarla, gıda, kozmetik ve medikal alanlarında çok fonksiyonlu yeni materyallerin geliştirilmesinde kullanılmaktadır.

“ Bitki özütlerinin enkapsüle edildiği mikrokürelerde, suda çözünürlüğü ve uygun koşullarda işlenebilir olması nedeniyle ipek proteini içeren fibroin kullanılmaktadır. ”

“ Çok fonksiyonlu mikrokürelerin üretilmesi, katma değeri yüksek yeni ürünlerin geliştirilmesini sağlayacaktır. ”



PROJENİN ÖNEMİ

Bitki özütlerinin enkapsüle edildiği mikrokürelerde, suda çözünürlüğü ve uygun koşullarda işlenebilir olması nedeniyle ipek proteini içeren fibroin kullanılmaktadır. Proje sonucunda zeytin yaprağı özütü içeren, fibroin esaslı mikroküre yapılar geliştirilmiştir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

İpek proteini, ipekböceği ve örümceklerin bezlerinde bulunan epitel hücreler tarafından biyosentezlenmektedir. Bu bezlerin lümenlerine salgılanan ipek proteinleri, ipek proteini liflerine dönüştürülmektedir. İpekten elde edilen biyo-uyumlu ve biyo-çözünür fibroin proteini ile farklı formlarda hazırlanan malzemelerin biyoteknoloji ve biyomedikal alanlardaki kullanımı üzerine odaklanılmaktadır. Kurutma koşulları, ipek çözümlerinden elde edilen ipek filmlerin, fiziksel ve kimyasal değişimine neden olmaktadır. Oluşan değişiklikler, başta çözünürlük

olmak üzere ürünün tüm özelliklerini belirlemektedir. Projede, kurutucunun çalışma koşullarını değiştirerek istenen çözünürlükte, zeytin yaprağı özütü içeren fibroin mikroküreleri elde edilmiştir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Çok fonksiyonlu mikrokürelerin üretilmesi, katma değeri yüksek yeni ürünlerin geliştirilmesini sağlayacaktır. Genellikle yurtdışından ithal edilen ürünler yerine tüketicilere yerli alternatif sunulması, ülke ekonomisine sağlayacağı katkı açısından son derece önemlidir. Bitkisel kökenli doğal bileşiklerin üretiminde kullanılan bitkiler ülkemizde yetişmektedir. Hammadde kaynağına yakınlık ve elde edilmesindeki süreklilik avantaj sağlamaktadır. İthal edilen bileşenleri, ülkemizdeki doğal kaynaklardan beslenen teknoloji ile üretilip ihraç ederek, ülke ekonomisine katkıda bulunulacaktır.

Koçak Farma İlaç ve Kimya Sanayi A.Ş.

Kanda Pıhtılaşmayı Önleyen Biyobenzer Ürün Enoxaparin Sodyum Etken Madde ve Bitmiş Ürün Olarak Üretimi

Kanda pıhtılaşmayı önleyen Enoxaparin Sodyum, biyoteknoloji ürünü bir ilaçtır. İlacın başlangıç maddesi hayvan bağırsak mukozasından elde edilen ham heparindir. Bitmiş ürün "Kullanıma hazır Steril Enjektabl Şırınga" formundadır.

yıl **2012**

• TÜBİTAK-TTGV-TUSİAD "10. Teknoloji Ödülleri Yarışması"nda büyük ölçekli firma kategorisinde finalist

• ilaç sektörünün önde gelen yayınlarından, Eczacı Dergisi'nin "Altın Havan Yılın Sanayi Ürünü" ödülü

firma **6**

Uluslararası pazarda
rakip firma sayısı

ülke **3**

Uluslararası pazarda
rakip ülke sayısı



“ Robotik teknoloji donanımlı hatlarda, steril üretim ve ambalajlama teknolojisi kullanıma sokularak, üretim standardı yükseltilirken maliyetler düşürülmüştür. ”

PROJENİN ÖNEMİ

Geliştirilen teknoloji sonucunda düşük maliyet, yüksek verim ve kalite ön planda tutularak, biyoteknoloji alanında tamamen yerli ilk üretim gerçekleştirilmiştir. Ülkemizde ithal edilerek temin edilebilen ilaç, robotik teknoloji donanımlı hatlarda üretilebilmektedir. Türkiye’de ilk kez kullanılan teknolojiyle üretilen ilk biyobenzer ilaç olan OKSAPAR, küresel tıbbın hizmetine sunulmuştur.

PROJENİN ULUSLARARASI YANSIMALARI

Dünyada sınırlı sayıda ilaç firması tarafından kullanılan teknolojinin Türkiye’de kullanılması, firmayı küresel pazarda rekabet gücü yüksek bir konuma getirmiştir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Yüksek güvenlik, hızlı üretim, hassas dozlama koşulları içeren robotik teknoloji Türkiye’de ilk kez kullanılmıştır. Düşük maliyet, yüksek verim ve kalite avantajları dikkate alınarak gerçekleştirilen üretim, ürün ve süreç yeniliği getirmektedir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Üretilen ilacın pazara sunulmasıyla orjinator ilaç firmasının pazar payı küçülmüş, firmanın cirosu artmıştır. Oluşan rekabet ortamında ilaç fiyatları önemli oranda düşerek kamunun ilaç giderlerinde önemli oranda tasarruf yapması sağlanmıştır. İlacın temini konusunda ithalata bağımlılık ortadan kalkarak döviz tasarrufu sağlanmasının yanında, ihracata bağlı döviz girdisi gerçekleşmiştir.



May-Agro Tohumculuk San. Tic. A.Ş.

Orobanja ve Herbisite Dayanıklı Yüksek Oleik Asit İçerikli Ayçiçeği (Helianthus Annuus L.) Hatları ve Hibrit Çeşitlerin Geliştirilmesi

Ülkemizde ve dünyanın birçok bölgesinde ayçiçeği üretiminde yabancı ot mücadelesi ve Orobanj paraziti temel maliyet unsurlarından bazılarını oluşturmaktadır. Öte yandan ayçiçek yağı endüstrisi, yüksek kalitede ve yüksek yağ oranına sahip üretime ihtiyaç duymaktadır.

“Elde edilen melez tür; çiftçimizin kaybını engelleyerek, düşük maliyetle üretim yapmalarına imkan sağlamıştır.”

“Ayçiçek yağı endüstrisi, yüksek kalitede ve yüksek yağ oranına sahip üretime ihtiyaç duymaktadır.”

PROJENİN ÖNEMİ

Orobanja ve herbisite dayanıklı, yüksek oleik asit içerikli ayçiçeği hatları ve hibrit çeşitlerin geliştirilmesi amacıyla başlatılan proje, konuyla ilgili Türk uzmanlarımız tarafından farklı ülkelerden uzman desteği alınarak başarıyla sonuçlandırılmıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Firmanın gen havuzunda bulunan yüksek değerli ayçiçek hatları kullanılarak başlanan çalışmalar sonucunda, Orobanj ve herbisit dayanımı ve oleik yağ içeriği yüksek yeni hatlar, melezleme yöntemi

ile geliştirilmiştir. En yüksek performansı elde etmek üzere, yüksek kalite ve dayanıma sahip hatlarda farklı kombinasyonlarda melezleme çalışmaları yapılmıştır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Çiftçilerimizin daha düşük maliyetle üretim yapabilmesini sağlayan yüksek yağ kalitesi ve oranına sahip ürünün satışından elde edilecek gelir de artacaktır. Aynı şekilde endüstri de, işlenen ürün başına elde edilen yağ artışına bağlı olarak, verimliliğini arttırmış olacaktır.

VSY Biyoteknoloji ve İlaç San.A.Ş.

Ön Yüklü İntraoküler Lens Gönderim Sistemi Tasarım,
Optimizasyonu ve İmalatı

Günümüzde katarakt ameliyatlarında rutin olarak kullanılmakta olan katlanabilir lensler, enjektör sistemi ile göze implante edilmektedirler. Operasyon öncesi lensin kartuşa ve kartuşun enjektöre montajını gerektiren, bir hazırlık süreci gerekmektedir. Geliştirilen sistem ile hastaya uygun lensi içinde barındıran kullanıma hazır enjektör üretimi gerçekleştirilmiştir.

“TÜBİTAK desteği ile geliştirmiş olduğumuz sistem; rakip firmaların da kendilerini geliştirmesine olanak sağlayacaktır.”

patent **2**

Yurt içi patent başvuru sayısı

patent **2**

Yurt dışı patent başvuru sayısı

“Katarakt ameliyatları öncesi insan kaynaklı hata oranını düşüren, ülkemizin ilk önyüklü enjektör sistemi.”

PROJENİN ÖNEMİ

Katarakt ameliyatı öncesi, lensi hazırlama aşamasında insan kaynaklı hatalar oluşabilmektedir. Geliştirilen sistem, hata oranını düşürürken, operasyon kolaylaşmaktadır. Operasyon süresini de azaltan sistem, ön hazırlık sürecinde oluşabilecek kontaminasyon riskini en aza indirerek, hasta güvenliğini artırmaktadır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Ülkemizde ilk defa önyüklü enjektör sistemi tasarlanmıştır. Literatür araştırma, tasarım, simülasyon



ve prototip üretimini içermekte olan ArGe faaliyetleri sonucunda kullanıma hazır ön yüklü intraoküler lens enjektörü üretilmiştir. Uluslararası standartta katarakt operasyonları gerçekleştirilen sistem, rakip firmaların da kendilerini geliştirmesini sağlayacaktır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Ön yüklü IOL enjektör sisteminin yurtiçinde üretilmesi, ithalata bağımlılığının azalmasını sağlamıştır. İthalatın düşmesi, döviz kaybının önüne geçilmesini sağlarken, ihracatta önemli bir artış gerçekleşmiştir.

BIYOTEK

2.129

Proje Başvuru Sayısı

BIYOTEK

1.165

Desteklenen Proje Sayısı

BIYOTEK

695

Desteklenen Firma Sayısı

BIYOTEK

333

Hibe Destek Tutarı

(2014 sabit fiyatlarıyla) (Milyon TL)

BIYOTEK

ELOTEG

» ELOTEG Elektrik ve Elektronik Teknolojileri Grubu

Büyük bir hızla gelişmekte olan Elektrik-Elektronik Teknolojileri çeşitli uygulama alanları ile günlük hayatımızın hemen her yerinde karşımıza çıkmaktadır. Bilgisayarların, haberleşme sistemlerinin, elektronik harp sistemlerinin, otomobillerin, uyduların, mutfak eşyalarının ve akla gelebilecek pek çok cihazın geliştirilmesi ve üretilmesi bu teknoloji alanında gerçekleştirilen faaliyetlerdendir.

Ülkemizde de güncel araştırma ve teknolojiler kullanılarak bu gelişmelerin yakından izlenmektedir. Birçok alanda, gerekli bilgi birikimi oluşturularak teknolojik bağımsızlık elde edilmeye çalışıldığı ve hatta teknoloji ihraç edebilecek seviyeye ulaşmak yönünde çaba sarf edildiği gözlenmektedir.

Elektrik Elektronik Teknolojileri sektörüne giren

başlıca konular ve değerlendirmesi yapılan projelerin ait olduğu ana ve alt sektörler:

Sinyal işleme, Mantıksal Tasarım, Tümlşik Devreler, Devre Kuramı, Elektrik ve Elektronik Devreler, Mikrodalga Devreleri, Elektriksel ve Manyetik Alanlar, Elektromanyetik Dalgalar, Antenler ve Propagasyon, Enerji İletimi ve Dağıtım, Dielektrik Malzeme ve Aygıtlar, Lazerler ve Mazerler, Manyetik Malzeme ve Aygıtlar, Optoelektronik Malzeme ve Aygıtlar, Yarı İletken Malzeme ve Aygıtlar, Biyomedikal Mühendisliği, Yenilenebilir Enerji Sistemleri, Yüksek Gerilim, Güç Elektroniği, Güç Aygıtları (trafolar, reaktörler, şalt teçhizatı v.b.), Güç Çevirgeçleri, Endüstriyel Otomasyon ve Kontrol Sistemleri, Haberleşme ve Kontrol Mühendisliği, Haberleşme Mühendisliği.

Airties Kablosuz İletişim San. ve Dış Tic. A.Ş.

Ev İçi Kablosuz İletişim ve Dağıtımını Adaptif Bir Biçimde Wi-Fi ve Elektrik Nakil Hattı (Plc) Üzerinden Yapabilecek Hibrit Video Köprü Platformunun ve Cihazının Tasarımı ve Gerçeklenmesi

Proje ile ev içi içerik dağıtımının, örgü ağı teknolojisi kullanılarak adaptif bir biçimde hem Wi-Fi hem de güç hattı (PLC) üzerinden yapabilecek video köprü yazılım platformu ve aygıtı geliştirmek amaçlanmıştır.



“Geliştirilen hibrit video köprü aygıtının dünyada başka bir örneği yoktur.”

PROJENİN ÖNEMİ

Wi-Fi ve PLC teknolojilerini bir arada, eş zamanlı ve adaptif olarak kullanabilen sistem, toplam veri iletim performansını artırmaktadır. Projenin katma değeri en yüksek noktası, örgü ağı teknolojisi ve uçtan uca veri iletiminde, en iyi linklerin seçimini, yük dağıtımının dengelenmesini gerçek zamanlı olarak sağlayan hibrit yol atama algoritmasıdır.

PROJENİN ULUSLARARASI YANSIMALARI

Geliştirilen hibrit video köprü aygıtının dünyada başka bir örneği yoktur.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Proje sonucunda, Wi-Fi, PLC ve Ethernet arayüzlerini kullanarak birbirleri arasındaki trafiği yönlendirebilen,

birden fazla atlamaya sahip örgü ağlarında dinamik bir şekilde yol atama yapabilen hibrit video köprü aygıtı üretilmiştir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Projenin çıktısı olan hibrit çözümün Wi-Fi/PLC/Ethernet bağlantısına sahip set-üstü kutularına uygulanması konusunda, İngiltere’den bir uydu ve ev-içi içerik dağıtım operatörü ile anlaşmaya varılmıştır. Avrupa ve Amerika’daki büyük operatörlere satılması planlanan ürünün, ilk etapta yılda ortalama 100 bin adet satışı hedeflenmektedir.

Arçelik - Lg Klima San. ve Tic. A.Ş.

Ev Tipi Klimalar İçin İnverter Kontrol Sistemi Tasarımı

İnverter klimalar, ortamın ihtiyacına göre çalışma kapasitesini kendi kendine arttırıp, azaltmaktadır. İçerdiği teknoloji sayesinde, klimaların kapanıp açılma sırasında ek enerji gerektiren proseslere ihtiyaç duymaması enerji tüketimini azaltarak yılda %30 - 40 oranında elektrik tasarrufu sağlamaktadır.

“ Proje sürecinde edinilen deneyim ve uzmanlıklar, yeni projelerde de kullanılacaktır. ”

tasarruf
%30-40

Enerji tüketimini yılda %30 - 40 azaltan inverter teknolojisi enerji tasarrufu sağlamaktadır.

patent 5

Proje kapsamında gerçekleştirilen yurt içi patent başvurusu

“ Yenilikçi ürünün ticarileşmesi inverter klima pazarında pay artışı sağlayacaktır. ”

PROJENİN ÖNEMİ

Proje ile, inverter kontrollü ev tipi split klima elektronik kontrol sistemi ve ısıtma-soğutma algoritması tasarlanarak, geliştirilmiştir. Enerji verimliliğini artırmaya yönelik yenilikçi güç dönüştürücüsü topolojileri (PSC, PFC) ve DC inverter teknolojisine dayalı kompresör kontrol sistemleri tasarlanmış ve prototipleri üretilerek, başarısı test edilmiştir. Termal çevrim algoritması tasarım ve geliştirme çalışmalarını, üründen ve deney ortamından bağımsız olarak, bilgisayar ortamında geliştirmeye imkan tanıyan İnverter Klima Emulatörü (ACIT) geliştirilmiştir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Proje ile ArGe ekibinin inverter teknolojisi, güç



elektronik, algılama ve kontrol, algoritma geliştirme alanlarında bilgi birikimi ve deneyimi artmıştır. Proje sürecinde gerçekleştirilen teknik raporlama sayesinde edinilen deneyim ve uzmanlıkların kalıcı olması ve yeni projelerde kullanılabilmesi sağlanmıştır. Bu proje ile firmanın ürün gamı ve yerli pazarın önemli bir kısmını içeren inverter klima tasarımı ve geliştirilmesi öğrenilmiştir. İnverter klima tabanlı yeni projelerin açılmasına ve yeni ürünler tasarlanmasına imkan yaratılmıştır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Proje ile geliştirilen rekabetçi ve yenilikçi bir ürünün ticarileşmesi durumunda, yerli inverter klima pazarında fiyat rekabeti ve içerdiği yeni teknolojiler nedeniyle pazar payı artışı sağlanacaktır.

FiberLAST Fiber Lazer Sis. ve Tek. San. ve Tic. A.Ş.

Yüksek Kaliteli Endüstriyel Hassas Malzeme İşleme (Precision Micromachining) için Pikosaniye Fiber Lazer Geliştirilmesi

İleri ve çekirdek teknoloji olan fiber lazerler son yıllarda hızla gelişmektedir. Endüstride yoğun olarak kullanılan nanosaniye atımlı ve sürekli dalga fiber lazerler konusundaki faaliyetler hızla artmakla birlikte yüksek hassasiyete dayalı mikroişleme, güneş pillerinin işlenmesi ve hasarsız kesilmesi, sert endüstriyel malzemelerin ve biyomedikal malzemelerin işlenmesi, mikroçiplerin şekillendirilmesi gibi hassas uygulamalar için uygun değildir.

yıl **2014**

Proje ile ortaya çıkartılan ürün, 2014 senesi itibarı ile firma gelirlerinin %25'ini oluşturmaktadır.

“Ultrafast fiber lazer geliştiren ve üreten Türkiye’deki tek firma”

“Hassas uygulamalar için, pikosaniye ve femtosaniye atımlı lazerlerin kullanımı gerekmektedir.”

PROJENİN ÖNEMİ

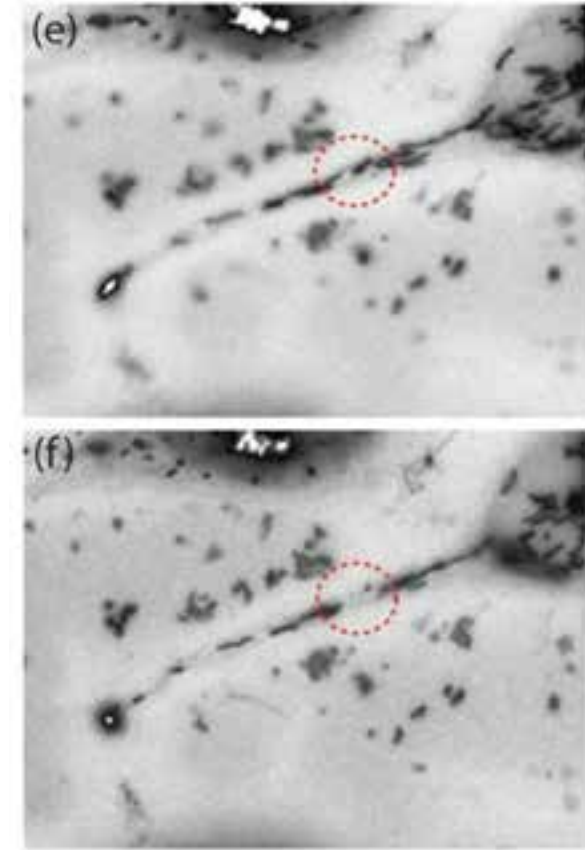
Hassas uygulamalar için son derece karmaşık bir yapıya sahip pikosaniye ve femtosaniye atımlı lazerlerin kullanımı gerekmektedir. Proje sonucunda, ultrahızlı fiber lazer geliştirilerek, yüksek teknoloji ve yüksek katma değerli endüstriyel bir ürün ortaya konmuştur.

PROJENİN ULUSLARARASI YANSIMALARI

Bu alanda Türkiye’deki bir ilki gerçekleştiren firma, dünyada da sayılı firmalar arasına girmiştir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Firma, ultrahızlı fiber lazer teknolojisi konusunda bilgi birikimi ve altyapı oluşturarak katma değeri yüksek



bir teknolojiye uzmanlık geliştirmiştir. Personelinin bu konuda yetişmesini sağlamanın dışında, uzman nitelikli eleman istihdamı da sağlanmıştır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Proje tamamlanmadan Almanya’nın Bochum Üniversite’sinden benzeri özelliklerde bir ürün için alınan sipariş, teslim edilerek yüksek teknoloji ihracatı gerçekleştirilmiştir. Projenin tamamlanmasından hemen sonra da Şişecam ve TOBB Üniversite’sine aynı teknolojiye 2 adet sistem teslim edilerek ithal ikamesi sağlanmıştır. Proje ile ortaya çıkartılan ürün, 2014 senesi itibarı ile firma gelirlerinin %25’ini oluşturmaktadır.

Issd Bilişim Elektronik Eğitim Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.

Akıllı Katılım Kontrol Sistemlerinin Tasarımı ve Geliştirilmesi

KontROLSÜZ katılım noktalarında yaşanan trafik sıkıntılarının olumsuz yansımaları, en iyi şekilde yönetildiği düşünülen ışıklı kavşaklara kadar uzanmaktadır. Bu proje, hem izole hem de koordineli olarak, gerçek zamanlı katılım kontrolünü gerçekleştirebilecek bir sistem üretmek üzere başlatılmıştır.

patent 1

- Yurt içi patent başvurusu
- Yurt içi patent tescili

%60

Tek yerli ürün Pazarın %60'ı

3 milyon TL

Geliştirilen ürünler, firma cirosunun 2013 yılında yaklaşık 3 milyon TL'ye ulaşmasını sağlamıştır.

“Trafik değişkenlerinin anlık değerini belirleyen, görüntü tabanlı kamera sistemi kurulmaktadır.”



PROJENİN ÖNEMİ

Geliştirilen sistem, katılım kesimlerindeki araç yoğunluklarını anlık olarak, tespit etmektedir. Katılım noktasına kurulacak sinyalizasyon sistemi, anakoldaki akıma göre katılım yönündeki araçların ana akıma katılmasını sağlayacak şekilde yönetilmektedir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Trafik yönetiminin temel ögesi olan trafik sensörleri, veri toplamada kritik değere sahiptir. Proje sonucunda katılım noktalarına özel, görüntü tabanlı, trafik değişkenlerinin anlık değerini belirleyen kamera sistemi kurulmaktadır. Sistemin trafik ışıklarını

yöneterek katılım kontrolü sağlaması amacıyla, trafik modelleme bileşeni ve katılım kontrolü optimizasyon algoritmaları geliştirilmiştir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Son 3 yılda, firmanın 2 farklı projeye geliştirdiği ürünler, mikro ve makro simülasyon yazılımlarını temin ettiği birçok belediyenin bu konuda bilinçlenmesini sağlamıştır. Geliştirilen ürünler, firma cirosunun 2013 yılında yaklaşık 3 milyon TL'ye ulaşmasını sağlamıştır.

Kale Kilit ve Kalıp San. A.Ş.

Alarmlı Silindir Geliştirilmesi

Ülkemizde ve dünyadaki hırsızlık olaylarının birçoğu, kapı kilit silindirlerinin kırılması ile gerçekleşmektedir. Bu yöntem, basit ve hızlı olmasından dolayı sıkça kullanılmaktadır.

patent **1**

Yurt içi 1 patent tescili
Yurt dışı 1 patent tescili

“Müşteri ihtiyaçları düşünülerek geliştirilen ürün, caydırıcı özelliği ile fark yaratmıştır.”

“Sistem aktif hale geldiğinde, çevreyi rahatsız etmeden en az 30 dakika süre ile uyarı vermektedir.”



PROJENİN ÖNEMİ

Proje ile hırsız ortama girmeden, sesli uyarı veren alarmlı silindir sistemi geliştirilmiştir. Silindir kırılması gibi gerçek bir hırsızlık girişiminde, mekanik tuzak sistemi ve sesli uyarıdan oluşan, iki aşamalı uyarı sistemi devreye girmektedir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Sahte alarm üreterek çevreyi rahatsız etmeyen sistem, standart bir kilit silindiri gibi kolayca takılabilmektedir. Alarmlı silindir sistemi, özel olarak

geliştirilen ve geniş bir sıcaklık aralığında, 6 yıl pil ömrü ile çalışmaktadır. Alarm aktif hale geldiğinde, en az 30 dakika süre ile 80dBA şiddetinde ses ile 10cm mesafeden kullanıcıyı uyarılmaktadır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Firmanın yüksek katma değerli ürün geliştirme stratejisine uygun olarak, elektromekanik ailesinin ilk ürünü pazara sunulmuştur. 2015 yılında alarmlı silindir kilitlerin ihracat çalışmalarına başlanacaktır.

Nanomanyetik Bilimsel Cihazlar San. Tic. Ltd. Şti.

Kapalı Devre Düşük Sıcaklık Hall Etkisi Ölçüm Sistemi Geliştirilmesi

Hall Etkisi Ölçüm Sistemi, yeni malzemelerin geliştirilmesi ve fiziksel özelliklerinin incelenmesi noktasında kullanılan önemli bir ölçüm sistemidir. Mikro ve nano aygıtlar gibi ileri teknolojide yoğun olarak kullanılarak geliştirilen malzemelerin elektriksel karakterizasyonunda kullanılmaktadır. Ölçümler için sıcaklık, manyetik alan yoğunluğu gibi fiziksel koşulların değiştirilebildiği kontrollü bir düzenek gerekmektedir. Bu düzenek yardımı ile karakterize edici pek çok ölçüm yapılabilmektedir.

firma **4**

Uluslararası pazarda
rakip firma sayısı

ülke **3**

Uluslararası pazarda
rakip ülke sayısı

“ Bilimsel çalışmalarda ihtiyaç duyulan ekipman desteği, yine bilimsel dayanaklarla geliştirilerek ülkemizin hizmetine sunulmuştur. ”

“ Proje, nanoteknolojik atılım ve yerlileştirme sürecinde teknolojik yetenek ve eksikliklerin belirlenmesini sağlamıştır. ”



PROJENİN ÖNEMİ

Proje sonucunda, $\pm 2.5T$ alan üreten ve 4K-300K arasında karakterizasyon ölçümü yapan, pazarlanmaya hazır bir sistem elde edilmiştir. Sistem yüksek sıcaklık ölçümü yapacak eklentilerin geliştirilmesine de hazırdır. Projede elde edilen elektronik, mekanik yazılım ve ölçüm teknikleri altyapısı benzer elektriksel ve manyetik ölçüm, karakterizasyon sistemlerinin geliştirilmesi ve üretimi için gerekli bilgi birikimini karşılamaktadır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Bilkent ve Gazi Üniversiteleri ile işbirliği yaparak gerçekleştirilmiş olan proje, ülkemizin hedefleri

arasında yer alan nanoteknolojik atılım ve yerlileştirme sürecinde teknolojik yetenek ve eksikliklerin belirlenmesine katkıda bulunmuştur. ArGe sürecinde elde edilen bilgiler raporlanarak kalıcılığı sağlanmıştır. Bilimsel çalışmalarda ihtiyaç duyulan ekipman desteği, yine bilimsel dayanaklarla geliştirilerek ülkemizin hizmetine sunulmuştur.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Proje sonucunda geliştirilen cihaz, IACS "Indian Association for the Cultivation of Science, Kolkata" firmasına satılarak yüksek nitelikli katma değer elde edilmiştir.

Udea Uzman Deneysel Elektronik Arş. Dnş. San. ve Tic. Ltd. Şti.

Dash7 Uyumlu Yarı Aktif Rfid (Duyar)

Bir okuyucu ve bir etiketten oluşan otomatik tanıma sistemi olan RFIDler, pasif ve aktif olarak ikiye ayrılmaktadır. Pasif RFID etiketleri, aktif bir enerji kaynağına sahip olmaması nedeniyle haberleşme mesafesinin çok kısa olmasını gerektirmektedir. Etiket ünitelerinde pil bulunması nedeniyle, daha sağlıklı haberleşme yapabilen Aktif RFIDler, pil değişimi ve bakım masraflarından dolayı verimli kullanılamamaktadır.

ülke **5**

Uluslararası pazarda
rakip ülke sayısı

10.000

10.000'den fazla lokasyonda,
RFID donanımı kullanılmaktadır.

% **100**

yerli çözüm üreticisi olmuştur

“Türkiye'nin 400 milyon TL tutarındaki aşu stoklarının takibi ve işletilmesinden de sorumlu olan firma, 100% yerli çözüm üreticisi olmuştur.”

PROJENİN ÖNEMİ

Pasif ve Aktif RFID sistemlerinin yetersiz kaldığı durumlar, yeni nesil RFID sistemlerinin geliştirilmesini zorunlu hale getirmiştir. Proje sonunda dünyada sadece 4 firma tarafından üretilen ya da üretilmesi planlanan “Yeni Nesil, DASH7 (ISO 18000-7) Standartları ile Uyumlu Yarı Aktif RFID Etiketleri”nin yerli tasarımı ve üretimi gerçekleştirilmiştir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Yarı aktif RFID etiketlerin temel özelliği, DASH7 protokolünü işletmektir. Bu etiketlerin, Gerçek Zamanlı Yer Bulma (RTLS - Real Time Location Finding System) özelliğine sahip modeli ve Sensörlerden (Sıcaklık, Nem, Basınç, Gaz, Akselerometre, Rüzgar

Hızı gibi) bilgi toplayan modeli olmak üzere 2 farklı fonksiyonel model geliştirilmiştir. Etiketlerin aynı zamanda 434 Mhz dışında uyanma devrelerine (wake-up circuit) sahip (125kHz, 13.56Mhz, 868Mhz) modelleri de geliştirilmiştir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye'deki bütün kan ve aşu dolaplarının sıcaklık ve nem değerlerinin takip edilmesi amacıyla bir proje başlatmıştır. Bütçesi yaklaşık 35 milyon TL olan bu projede on binden fazla lokasyonda, RFID donanımı kullanılmaktadır. Türkiye'nin 400 milyon TL tutarındaki aşu stoklarının takibi ve işletilmesinden de sorumlu olan firma, 100% yerli çözüm üreticisi olmuştur.

ELOTEG



3.101

Proje Başvuru Sayısı

ELOTEG

1.743

Desteklenen Proje Sayısı

ELOTEG

889

Desteklenen Firma Sayısı

ELOTEG

560

Hibe Destek Tutarı

(2014 sabit fiyatlarıyla) (Milyon TL)

ELOTEG



» MAKİTEG Makine İmalat Teknolojileri Grubu

Makine imalat ülkemizin güçlü olduğu sektörlerden birini teşkil etmektedir. Ülkemizde üretilmeyen veya lisans altında üretilen değişik sektörler için birçok ileri teknolojik ürün tasarımlarının yapılarak üretilbilir hale getirilmesi, sektör çıktılarının başında gelmektedir. Yeni üretim teknolojilerinin geliştirilmesi, verimlilik artırıcı ve maliyet düşürücü çalışmalar ile imalat sektörünün rekabet gücünün korunması makine imalat sektörüne bağlı olmaktadır. Bunun yanı sıra geliştirdiği mühendislik çözümleri ile ulusal teknolojik bilgi birikimine de katkı sağlamaktadır.

Ülkemizde üretilmeyen veya lisans altında üretilen değişik sektörler için birçok ileri teknoloji ürününün tasarımlarının yapılarak üretilbilir hale getirilmesi, yeni üretim teknolojilerinin geliştirilmesi makine imalat sektörünün çıktıları arasında yer almaktadır. Ayrıca verimliliği artırıcı ve maliyet düşürücü çalışmalarla imalat sektörünün rekabet gücünün korunması yine bu sektörün çalışma alanında yer almaktadır. Bunun yanı sıra geliştirilen mühendislik çözümleri ile ulusal teknolojik bilgi birikimine katkı sağlanmaktadır.

Makine sektörü; geniş bir yan sanayi ağı oluşturması, yatırım maliyetlerini düşürmesi, nitelikli personele yönelik istihdam alanı oluşturması, dışa bağımlılığı ve dış ticaret açığını azaltılmasını hedef almaktadır.

Bunun yanı sıra pek çok sektöre girdi sağlaması ile imalat sektörümüzün verimliliğini artıran ve imalat sektörünün sürdürülebilirliğine önemli katkılar sağlayan lokomotif bir sektördür.

Ülkemiz makine sektörünün büyümesi, küresel anlamda rekabetçi bir sektör haline gelmesi ve imalat sektörü için kendisinden beklenen itici gücü sağlayabilmesinin yolu; ArGe'ye önem vererek kendi özgün tasarımları ile farklılık yaratan yenilikçi, yüksek katma değerli ve teknolojiye dayalı ürünler ortaya koymasından geçmektedir.

Makine İmalat Teknolojileri sektörüne giren başlıca konular ve değerlendirmesi yapılan projelerin ait olduğu ana ve alt sektörler:

Geleneksel ve Modern (Alışılmamış) Üretim Yöntemlerine Yönelik İmalat Makinalarının Tasarımı, Takım Tezgahları ve Aksamları, Akışkan Gücü Makinaları (presi kompresör, pompa vb), Transport Makinaları, Kalıp Tasarımı, CAD/CAM, Çeşitli Makina ve Teçhizat Geliştirme (döküm, kaynak, geri dönüşüm, matbaa makinaları, cam/seramik, mobilya, kağıt, lastik, plastik ve kauçuk üretim makinaları, ambalaj makinaları, gıda üretim makinaları vb.), Endüstri Mühendisliği ve Süreç Geliştirme, Üretim Planlama ve Kontrol, Otomasyon ve Robotik, Mekatronik Uygulamalar, Yenilikçi İmalat Teknolojilerinin Geliştirilmesi.

AMT Tarım ve Teknoloji Geliştirme ve Uygulamaları San. ve Tic. A.Ş.

Bölgesel Bitkisel Atıkların Zenginleştirilmesi Yoluyla En Uygun Isıl Değerde Pelet Oluşturulması ve Bu Peletlerin Gazlaştırılmasıyla Isı Enerjisi Üretecek Sistemin Geliştirilmesi

Doğada fazlasıyla bulunan bitkisel ve hayvansal atıklar özellikle kırsal bölgelerde konvansiyonel yöntemlerle evlerde değerlendirilmektedir. Kırsal bölgelerdeki işletmeler için ekonomik enerji girdisi sağlamak son derece önemlidir.

“ Zenginleştirilerek pelet haline getirilen bitkisel atıklardan ısı enerjisi üretimi sağlanmıştır. ”

“ Atıkları yakıt haline getiren rotasyon kurutma fırını geliştirilmiştir. ”

PROJENİN ÖNEMİ

Proje ile bitkisel atıkların zenginleştirilerek pelet haline getirilmesi ve bu peletlerin gazlaştırılmasıyla ısı enerjisi üretimi sağlanmıştır. Elde edilen fazladan metan gazı ile enerji üretimine yönelik makine sistemi kurulmuştur.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

ArGe çalışmaları sonucunda atıkları küçük boyutlara getirip, istenilen nem değerleri ile yakıt haline getiren, rotasyon kurutma fırını geliştirilmiştir. Özellikle prina ve tavuk atığı karışımını çok düşük



emiyon değerleri ile yakabilen ısıtma yakma sistemi ve yakma ünitelerinin akışkan yatak sistemine çevrilmesi, kesintisiz yakıt ve kül atma sistemleri geliştirilmiştir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Kırsal alanda özellikle organik atıkların yoğun olduğu bölgelerde, seralarda, hayvan yetiştirme çiftliklerinde, tarım ürünlerinin işlenmesi süreçlerinde ve diğer enerji kullanan işletmelerde enerji maliyeti önemli oranda düşecektir.



Arçelik A.Ş.

Ev Tipi Tam Otomatik Çay Makinesi

Kullanıcılar tarafından zaman alan, uğraş isteyen ve demleme sonrası temizleme zorluğu yaratan bir iş olarak tanımlanan çay demleme işlemini Türk demleme tekniğine uygun olarak gerçekleştiren bir makine, Türkiye piyasasında bulunmamaktadır.

“ Ürünün yurt dışı pazarda yer almasıyla, Türk kahvesi gibi “Türk çayı” kültürünü dünyada yaygınlaştırması öngörülmektedir. ”

“ Demlenen çay, lezzetini ve kalitesini çok daha uzun bir süre koruyabilmektedir. ”

PROJENİN ÖNEMİ

Proje ile geliştirilmiş ürün, demlemenin önceden ayarlanan bir zamanda otomatik olarak gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Demleme sonrası dem ile posa birbirinden ayrılarak, daha uzun süre istenen tatta kalan çay geç bayatlamaktadır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Türk çayının demleme özellikleri ve bunun ürüne en iyi şekilde nasıl adapte edilebileceği üzerine yapılan çalışmalar sırasında çay makinasına uygulanabilecek yeni bir demleme tekniği keşfedilmiştir. Bu sayede demlenen çay lezzetini ve kalitesini normale göre çok daha uzun bir süre koruyabilmektedir. Farklı tip çayların da (yeşil, bitki ve meyve çayları) bu yeni demleme tekniğine eklenmesiyle, ürünün



altyapısı ve fark yaratan algoritması ana hatlarıyla oluşturulmuştur.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Türkiye, siyah çay üretiminde ve tüketiminde dünyanın önde gelen ülkeleri arasındadır. Çay pazarında söz sahibi bir ülkede, çayı Türk demleme tekniğine uygun ve lezzetli bir şekilde demleyen bir makinenin, küçük ev aletleri pazarına önemli bir katkı yapması beklenmektedir. Seri üretimine başlanmış olan ürün için kurulan üretim hatları, yaratılan ek istihdam ve yan sanayi, projenin ekonomik katkılarını oluşturmaktadır. Ürünün yurt dışı pazarda, Türk çayının tanıtımına katkıda bulunarak, Türk kahvesi gibi “Türk çayı” kültürünün de dünyada yaygınlaşması öngörülmektedir.



Bosch Termoteknik San. ve Tic. A.Ş.

Yüksek Güç Yoğunluklu Yeni Nesil Konvansiyonel Kombi Geliştirilmesi

Kompakt yanma odasına sahip kombiler dünyada ve Türkiye’de geliştirilmeyen ancak pazar beklentisi en yüksek olan bir ürün tipidir. Sektördeki örnekler incelendiğinde, kombilerin ısı gücü ve ısıtılacak alanın büyüklüğü ile orantılı olarak, kullanılması planlanan kombiler de büyümektedir.

% **20-25**

%20-25 oranında bir maliyet avantajı sağlamıştır.

yıl **2017**

Ürünün 2017 yılına kadar 700 bin adet üretilmesi planlanmaktadır.

“ Projenin tasarım, simülasyon, prototiplendirme ve test süreçlerinde modern mühendislik yöntemleri kullanılmıştır. ”

PROJENİN ÖNEMİ

Kompakt yapıda, yüksek güç üreten bir kombi geliştirmek amacıyla, kompakt brülör, eşanjör ve diğer komponentlerin tasarımı ve üretimi gerçekleştirilmiştir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Kompakt yapıda yüksek güç yoğunluğunun elde edilmesi beraberinde birçok teknolojik zorluk getirmektedir. Modern mühendislik yöntemleri kullanılarak tasarım, simülasyon, prototiplendirme ve test süreçleri izlenen proje kapsamında;

- Entegre olarak tasarlanmış standartlaşmayı arttıracak hidrolik grup tasarımı
- Fin optimizasyonu ile daha kompakt hale getirilmiş farklı ve yüksek güç taleplerini karşılayabilen birincil (ana) eşanjör



- Birincil hava ile yanmanın %80 ‘inin tamamlandığı, ön karışımli yeni ve kompakt brülör
- Atık baca gazı ve temiz hava girişindeki akış değişikliklerini saptayıp elektronik karta bilgi gönderen elektronik/mekanik akış monitörleme sistemi
- Hidrolik sisteme entegre olabilen türbin, geliştirilmiştir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Proje sonucunda elde edilen kompakt kombi, %20 -25 oranında bir maliyet avantajı sağlamıştır. Manisa fabrikalarında üretilmesi düşünülen ürünün 2017 yılına kadar 700 bin adet üretilmesi planlanmaktadır.



Des Otomotiv San. ve Tic. Ltd. Şti.

Dental Protez Üretimi İçin 5 Eksen Simultane Çalışabilen Cnc İşleme Merkezi Tasarımı ve Prototip İmalatı

Dijital diş hekimliği, dental protez üretimine uygun CNC iş merkezlerine olan ihtiyacı doğurmuştur. Bu konuda yapılan araştırmalar ustalığa bağlı geleneksel üretim yöntemleri yerine tersine mühendislik çalışmalarıyla entegre, kapasite ve kalite gereksinimlerini karşılayabilen daha hızlı ve daha yüksek hassasiyete sahip, teknolojik üretim ekipmanlarına geçişi gerekli kılmaktadır.

yıl **2020**

2020 yılına kadar önümüzdeki her yıl pazarın % 20-30 oranında büyümesi beklenmektedir.

“Kullanıcı ihtiyaçları göz önünde bulundurularak üretilen cihaz, makine sektörüne kazandırılmıştır.”

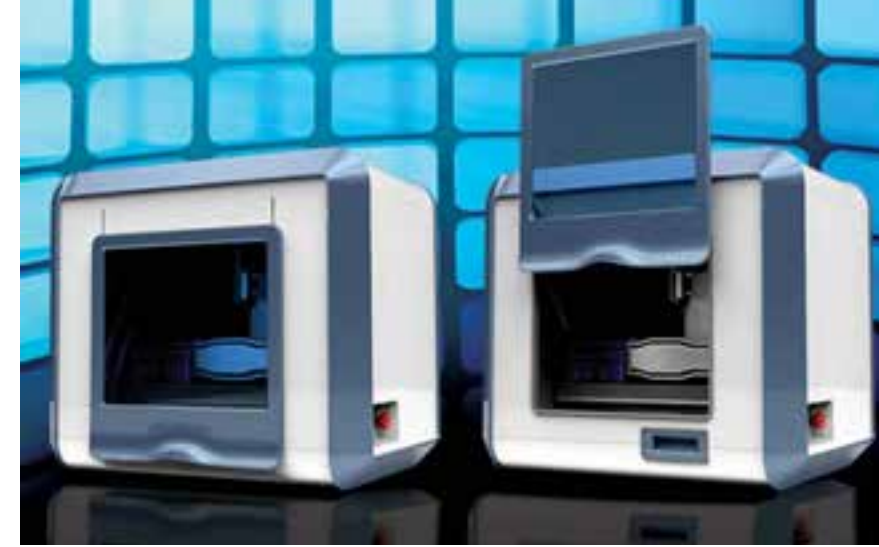
“Orjinaline uygun diş protezi, geliştirilen simultane 5 eksenli CNC işleme merkezi ile üretilir.”

PROJENİN ÖNEMİ

Üretilen protezin ağızdaki diğer dişlerle estetiğinin sağlanması amacıyla kişiye özel protez üretimi hedeflenmiştir. Hastaların diş yapıları dijital olarak taranıp, orjinaline uygun diş protezi tasarımı yapılır ve geliştirilen simultane 5 eksenli CNC işleme merkezi ile üretilir. Mevcut bilgi birikimiyle kullanıcı ihtiyaçları göz önünde bulundurularak, ihrac potansiyeli yüksek, ithalatın önünü kesebilecek bir ürün, makine sektörüne kazandırılmıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Kompakt CNC işleme merkezi, doğrusal ve dönme eksenleri sayesinde açısız ve hassas işlemler sağlamaktadır. Yüksek kapasiteye sahip kesme hızları, yatay ve dikey eksenlerde esnek hareketliliği ile çok



küçük mesafeler dahi rahatlıkla işlenebilmektedir. 3 boyutlu tarama ve katı modelleme, frezeleme ve taşlama süreçleri teknolojik altyapı ile birbirine uyumu sağlanmış sistem, tek bir makinede sunulmuştur.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Talep ve imalat teknolojilerindeki eğilimler doğrultusunda, 2020 yılına kadar önümüzdeki her yıl pazarın % 20-30 oranında büyümesi beklenmektedir. Sektördeki diğer firmalara göre daha rekabetçi olan, diş hekimi ile diş laboratuvarının dijital entegrasyonu konusunda öncü olan firma, pazarın lideri olma yolunda ilerlemektedir.



Eti Makine Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Bilgisayar Kontrollü 3 Eksenli Çikolata Dekoratörü

Bugüne kadar ithal edilmekte olan çikolata dekor ve dolgu süreçleri için geliştirilen donanım, yüksek maliyetlerle temin edilmekteydi.

₺6.800.000

Firma tarafından ilk kez geliştirilen dekoratörlerin satışından 6.800.000 TL elde edilmiştir.

%13

Net satış hasılatında %13 artış sağlanmıştır.

₺9.000.000

İthal ikamesi sistem 9.000.000 TL yerli sermayenin yurt içinde kalmasını sağlamıştır.

“Yüksek hassasiyette dekor yapabilen sistem, aynı zamanda tek enjekte sürecinde içi dolgulu çikolata üretebilmektedir.”

PROJENİN ÖNEMİ

Proje kapsamında, özel piston yapısı sayesinde aynı anda daha fazla çikolata depozit edilerek yüksek kapasite ve hassasiyetle çalışan sistem tasarlanmıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Yurtdışı muadilleriyle karşılaştırıldığında; %50 daha hızlı, kompakt tasarımı ile %40 az yer kaplayan ve ± 0,006 gr. hassasiyette dekor yapabilen sistem, tek enjekte sürecinde içi dolgulu ürün yapabilmektedir. ArGe çalışmaları kapsamında farklı disiplinlerin ortak



çalışması ile otomasyon yazılımı, akışkanlar dinamiği ve bilgisayar destekli tasarım konularında katma değer yaratan sonuçlar elde edilmiştir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Proje sonucunda firma tarafından ilk kez geliştirilen dekoratörlerin satışından elde edilen 6.800.000 TL, net satış hasılatında %13 artış sağlamıştır. İthal ikamesi sistem 9.000.000 TL yerli sermayenin yurt içinde kalmasını sağlarken, firma içinde 12 teknik çalışan istihdam edilmiştir.

Ford Otomotiv San. A.Ş.

9500 ve 7500 Serisi Euro-5 Ecotorq Motorları Geliştirme Projesi

İlk yerli ağır hizmet tipi dizel motor olan Ecotorq Motor Ailesi'nin Euro-5 emisyon limitlerini sağlar hale getirilmesi gerekmektedir.

“Proje sonucunda tamamen yerli mühendislik ile geliştirilen Ecotorq Motorları, Cargo kamyonlarında kullanılmak üzere pazara sunulmuştur.”

“Sektörde bir ilk gerçekleştirilerek firmaya “teknoloji ihracı” anlamına gelen bir lisans anlaşması kazandırılmıştır.”

PROJENİN ÖNEMİ

Proje ile ihrac pazarlarına kesintisiz ürün sunulması, yakıt tüketimi başta olmak üzere tüm özellikleri ile rekabet gücü yüksek bir motor ailesi sağlanması hedeflenmiştir. Geliştirilen özgün motor ve motor sonrası egzoz arındırma sistemi, kontrol stratejileri ve donanımı, asgari yakıt tüketimi ve yüksek NOx çevrim oranları ile Euro-5 emisyonları sağlanmıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Proje sonucunda düşük yakıt tüketimi ile Euro-5 emisyonlarını asgari maliyetle sağlayan ve tamamen yerli mühendislik ile geliştirilen 9500 ve 7500 Serisi Euro-5 Ecotorq Motorları, Cargo kamyonlarında kullanılmak üzere pazara sunulmuştur.



Proje ekibi tarafından geliştirilen servis/hatsonu ve test yazılımı, arıza tespiti için de kullanılacak sanal test ve geliştirme ortamı, diagnostik metadata veritabanı, kontrol yazılımlarının süratle geliştirilmesini sağlayacak özgün sanal geliştirme ortamı, ürün için özelleştirilmiş HIL geliştirme/test ortamı gibi yeni donanım ve yazılımlar geliştirilmiştir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Firma lisansı ile Çin'de üretilecek olan Ecotorq motorları, sahip olduğu özgün niteliklerle, sektörde de bir ilk gerçekleştirilerek “teknoloji ihracı” anlamına gelen bir lisans anlaşmasını şirkete kazandırmıştır.



İntermak Makine İmalat İthalat San. ve Tic. A.Ş.

İlerlemeli Eritme Peyniri Üretim Hattı Geliştirme ve Eritme Peynir Prosesi İyileştirme Projesi

Önemli bir iş kolu olan süt ve süt ürünleri üretiminde başarı, kullanılan teknoloji düzeyi ile doğrudan bağlantılıdır. Tüketicilerin el değmeden üretilen ürünleri tercih etmesi, yeni teknolojiler kullanarak otomasyona dayalı sistemlerle üretimi zorunlu hale getirmiştir. Ülkemizde birçok süt işletmesi hala verimsiz üretim metodları ve eskimiş teknolojileri kullanmaktadır.

“Geliştirilen üretim hattı ile ülkemizde eritme peyniri üretiminde kalite ve verimlilik arttırılmıştır.”

”



“Süt ve süt ürünleri üretiminde başarı, kullanılan teknoloji düzeyi ile doğrudan bağlantılıdır.”

”

PROJENİN ÖNEMİ

Proje ile ülkemizde üretilmekte olan eritme peyniri üretim hatlarına göre, yüksek düzeyde otomasyon içeren, verimlilik sağlayan, hijyen ve kalite yönünden yüksek standartlarda, ilerlemeli yapıda bir eritme peynir üretim hattı geliştirmek amaçlanmıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

PLC kontrollü, tartım üniteli proses ve mayalama tankı üretim hattına entegre edilerek hammadde verimliliği izlenebilecek, insana bağlı hatalar önlenecektir. PLC kontrolü ile proses parametrelerinin değerleri girilerek uygun üretim gerçekleştirilmektedir. Teleme süzme işleminde ülkemizde ilk kez süzme bantı uygulaması gerçekleştirilmiştir. Peynirin yapı özelliğini iyileştirmek amacıyla eritme peynir proses ünitesinde

çekme yöntemiyle homojenleştirme sağlanmıştır. Proses parametrelerinin izlenmesi ve raporlanması sağlanmıştır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Proje kapsamında geliştirilen üretim hattı ile firma, süt işleme sektörünün gelişmekte olduğu ve halen önemli ihracat payına sahip olduğu pazarlara sunduğu ürünler arasında önemli bir paya sahip olmuştur. Geliştirilen üretim hattının satışa sunulması ile ülkemizde eritme peyniri üretiminde kalite ve verimliliğin artırılmasına katkı sağlanmıştır. Üreticilerinin bu hattı kullanması ile üretimde verimlilik ve kalite arttırılacaktır. Optimum özelliklere sahip standart tat, yapı, aroma ve kalitede eritme peyniri üretimi sağlanacaktır.

Krea Teknik Müh. Hiz. San. ve Tic. A.Ş.

Döküman Ayrıştırma Makinesi

Kargo sektöründe otomasyon çözümleri çok az kullanılmaktadır. İhtiyaç duyulan makineler ithal edilerek yüksek maliyetlerle temin edilmektedir. Ülkemizde kargo paketleme işlemlerinin standartlaştırılmaması ithal edilen makinelerin verimli kullanılmasını engellemektedir.

“İhracat potansiyeli olan ürünün, başta Rusya olmak üzere Asya pazarında rekabetçi bir ürün haline gelmesi beklenmektedir.”

A 40
%

Yatay olarak taşımaya göre ortalama %40 civarında yer tasarrufu sağlanmaktadır.

6000

Saatte 6000 adet ayrıştırma yapabilen makine, modüler olması sayesinde istasyon sayıları değiştirilebilmektedir.

patent 1

• Yurt içi patent başvurusu

“Geliştirilen ürün, ufak boyutlu ürünlerin ayrıştırılarak taşınması için tasarlanmıştır.”

PROJENİN ÖNEMİ

Standart ürünlerle karmaşık şekilli ürünlerin daha rahat ayrıştırılması için geliştirilen makine döküman, kitap ve broşür gibi daha hafif ve az yer kaplayan ürünlerin ayrıştırılmasını sağlamaktadır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Mekanik tasarımı ve otomasyon yazılımı özgün olarak geliştirilen ürün ufak boyutlu ürünlerin taşınması için tasarlanmıştır. Makinenin boyunu kısaltmak amacıyla, ürünler dik olarak taşınmaktadır. Yatay olarak taşımaya göre ortalama %40 civarında yer tasarrufu sağlanmıştır. Besleme şekline göre saatte 6000 adet ayrıştırma yapabilen makine, modüler olması sayesinde istasyon sayıları değiştirilebilmektedir.



PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

İthal ikame sağlayan ürünün, öncelikle yurt içi kargo ve lojistik sektörlerinde yer edinmesi öngörülmektedir. Transfer merkezlerinde ve depolarda verimliliği arttırmanın yanında hata payını da önemli ölçüde düşürmektedir. İhracat potansiyeli olan ürünün, yurt içi pazarların yanı sıra başta Rusya olmak üzere Asya pazarında rekabetçi bir ürün haline gelmesi beklenmektedir. Seri üretime geçildiğinde, hassas parçaların firma içinde üretilecek olması, istihdam artışı sağlayacaktır.



MNF Plastik San. ve Tic.Ltd.Şti.

Dekoratif Pvc Profil ve Profil Kaplama Hattı Süreç İyileştirme ve Otomasyon Projesi

Mobilya sektörünün müşteri talepleri doğrultusunda, PVC malzemeden çeşitli renk, desen, boy, kaplama şekillerinde profil üretimi yapmakta olan firma, üretim sürecinde iş kayıpları, verimsizlik, fire artışları ve kontrol sorunları yaşamaktadır. Firmanın üretim yöntemlerini ve süreçlerini geliştirmek amacıyla başlatılan projeye, ürünlerin standardizasyonu ve kapasite artışını hedeflenmektedir.

20

Hızlı yıpranan sarf malzemelerin ömrü 20 kat uzayarak, işletme giderleri düşürülmüştür.

%80

Terminlerini %80 kısaltan firma iş hacmini %20 arttırmıştır

“Firma bünyesinde tasarımı ve üretimi gerçekleştirilen folyo transfer makinesi tamamen yenilikçi bir uygulamadır.”

PROJENİN ÖNEMİ

Firmanın, yeni üretim süreçleri ile standardizasyon sağlaması yüksek kalitede üretim yapmasını mümkün kılmıştır. Süreç iyileştirme çalışmaları ürünlerin, ulusal ve uluslararası pazarda rekabet üstünlüğü kazanmasını sağlayarak ihracata yönelik çalışmaları başlatmıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Proje kapsamında folyo transfer makinesinin otomasyona uygun hale getirilmesi, makinanın giriş ve çıkışında yapılacak modifikasyonlarla bir hat oluşturulması amaçlanmıştır. Firma bünyesinde tasarımı ve üretimi gerçekleştirilen folyo transfer makinesi tamamen yenilikçi bir uygulamadır. Bu proje ile makinenin komple hat şeklinde otomasyon çalışması sağlanarak ve seri üretime yönelik dizayn ve iyileştirmeler ile tamamen yeni bir üretim süreci geliştirilmiştir.



Öncelikle üretim devamlılığını sağlamak amacıyla rulo haline getirilen ürünleri sarmak için digital ekranlı ve ayrılar sarıcı üretilmiştir. 5mm'den 80mm'e kadar sarılabilen ürünleri kesmek için 1mm hassasiyetle kesim yapabilen uçar testere grubu üretilmiştir. Böylece firma, hemen hemen el değmeden üretim yapabilir hale gelmiştir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Çok hızlı yıpranan sarf malzemeler ömrünün en az 20 kat uzaması işletme giderlerini düşürmüştür. Ürünlerin rulo olarak stoklanabilmesi üretim esnekliğini ve hızını arttırmıştır. Terminlerini %80 kısaltan firma iş hacmini %20 arttırmıştır. Hassas kesim kabiliyetinin artması sonucunda sıfır fire ile tam ölçüde kesilen profiller, kesim kaynaklı iade oranını sıfıra indirmiştir.



Sun Tekstil San. ve Tic. A.Ş.

Boyama ve Apre İşlemlerindeki Tüm Girdi Değişimlerine Duyarlı Bir Süreç Yönetim Sisteminin Geliştirilmesi

Günümüz koşullarında kalite, miktar ve servis, tekstil endüstrisinin varlığını sürdürebilmesi için en önemli kriterlerdir. İşçi maliyetleri, hammadde ve enerji fiyatlarında yaşanan artış, üretim maliyetlerini sürekli artırmaktadır. Kontrol edilmesi mümkün olmayan bu artışlar karşısında maliyetleri düşürmek için en iyi yöntem verimliliği arttırmaktır.

“Elektrik, su, doğalgaz ve buhar tüketimlerinde yüksek kazançlar sağladığı gözlemlenmiştir.”

“Tüketim ve maliyetlerdeki artışların önüne geçilerek, verimliliğin artması sağlanmıştır”



Kameralar		Hızlar	
NO	BAĞLANTI	İTİ	Değer
1	100.0	100.0	100.0
2	100.0	100.0	100.0
3	100.0	100.0	100.0
4	100.0	100.0	100.0

Değer	Değer	Değer	Değer
Makine Hızı	100.0	100.0	100.0
Yüksek Hız	100.0	100.0	100.0
Yüksek Hız	100.0	100.0	100.0
Yüksek Hız	100.0	100.0	100.0
Yüksek Hız	100.0	100.0	100.0
Yüksek Hız	100.0	100.0	100.0
Yüksek Hız	100.0	100.0	100.0
Yüksek Hız	100.0	100.0	100.0

PROJENİN ÖNEMİ

Kontrol edilebilen parametreler işgücü ve üretim maliyetleri, kalitenin geliştirilmesi, yüksek üretim, üretim süreci kayıtlarının tutulmasıdır. Proje, ArGe çalışmaları kapsamında tasarlanacak otomasyonun hayata geçirilmesi ile bu süreçlerin gerçekleştirilmesini sağlamıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Dinamik, kontrole uygun otomatik sistemlerle, üretim sürecinin kontrol edilmesi sağlandığında, belirtilen

girdi değişimleri işletmeye adapte edilmiş, tüketim ve maliyetlerdeki artışların önüne geçilerek, verimliliğin artması sağlanmıştır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Enerji kazanımı, projenin başarıyla sonuçlandırılmasının kontrolündeki en büyük olgudur. Elektrik, su, doğalgaz ve buharın 2 yıllık proje sürecindeki özgül tüketimleri incelenmiş ve hedefler doğrultusunda yüksek kazançlar sağladığı gözlemlenmiştir.



Toyotetsu Otomotiv Parçaları San. ve Tic. A.Ş.

Transfer Kalıp İçin Mekanik Taşıyıcı ve Birleştirici Plaka Tasarımı, İmalatı ve Yerelleştirilmesi

Firmanın yeni müşteriler ve ilave ciro olanakları yaratmak amacıyla yapmış olduğu araştırmalar, ekipmanların Japonya'dan ithal edilmesinin maliyetleri yükselttiği, rekabetçi fiyat tekliflerini hazırlamaya engel olduğunu ortaya koymuştur. İthal ekipmanların termin sürelerinin uzun olması ana sanayilerin üretim hazırlık planlarına uyum zorluğuna neden olmaktadır.

%8

Proje iç pazar payında %8 iyileşme sağlanmıştır

%40

maliyet düşüşünde %40 iyileşme sağlanmıştır

%50

verimlilik artışında %50 iyileşme sağlanmıştır

“Ekipmanların Japonya'dan ithal edilmesi maliyetleri yükselterek, rekabetçi fiyat teklifleri hazırlamaya engellemektedir.”

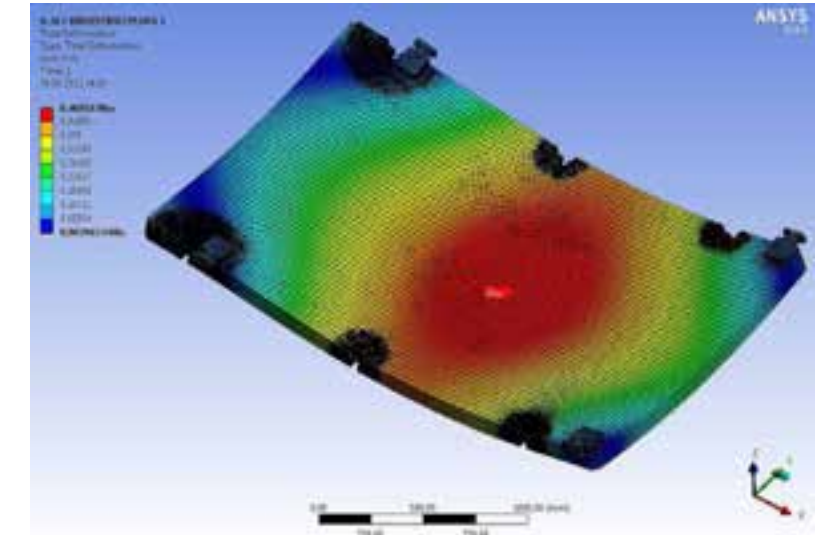
PROJENİN ÖNEMİ

Otomotiv yan sanayinde transfer preste yapılan imalatlarda parçaların bir prosten diğerine aktarımı enerji harcayan ve maliyetleri fazla, ithal 'pnömatik taşıyıcılar' ile gerçekleştirilmektedir.

Proje kapsamında Toyotetsu Türkiye, taşıma ünitesinin mekanik olarak tasarlanması ve taşıma ünitesinde kullanılan parçaların standartlaştırılmasını sağlamıştır.

ULUSLARARASI YANSIMALAR

Bu projeye birlikte kalıp maliyetleri Japonya'dan yapılan ithalata göre azalacaktır. Böylece pres panel parçalarının daha ucuza üretilmesi sağlanacaktır.



PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Yüksek üretim adetlerine sahip pres panel parçalarının imalat maliyetlerinin düşürülebilmesi, imalat prosesinin hızlandırılmasına bağlıdır. Transfer pres kalıbı 'mekanik taşıyıcılar' imalat prosesinin hızlandırılması için kullanılmıştır. Boyutsal ve kütleli olarak optimize edilmiş birleştirici plakalar projenin diğer teknolojik yenilik unsurudur.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Standardize edilmiş mekanik taşıyıcılar kullanılarak enerji giderleri ve maliyet düşürülmüştür. Sonlu elemanlar yöntemi ile gerçekleştirilen analizlerle boyutsal ve kütleli olarak optimize edilen birleştirici plakalar sayesinde hammadde ihtiyacı azalarak ülke ekonomisine katkı sağlanmıştır.

MAKİTEG



5.790

Proje Başvuru Sayısı

MAKİTEG

3.315

Desteklenen Proje Sayısı

MAKİTEG

1.979

Desteklenen Firma Sayısı

MAKİTEG

1.250

Hibe Destek Tutarı

(2014 sabit fiyatlarıyla) (Milyon TL)

MAKİTEG



METATEG

» METATEG Malzeme, Metalurji ve Kimya Teknolojileri Grubu

Günümüzde birçok teknolojik ilerlemenin temelini malzeme, metalurji ve kimya alanlarındaki gelişmeler oluşturmaktadır. Bu alanlardaki teknolojik ilerleme, tarihte hiç olmadığı kadar hızlı bir gelişme göstermektedir. Bu sayede hayatımızın her alanını kolaylaştıran yenilikçi ürün ve teknolojiler ortaya çıkmakta, mevcut ürünlerin performansı artırılmaktadır.

Dünyada malzeme, metalurji ve kimya teknolojilerinde sağlanan gelişmelere paralel olarak, Türkiye’de özel sektörün bu alanlardaki bilgi birikimi ve teknolojik altyapısının geliştirilmesi ve gerçekleştirilen çalışmaların yeni ürün ve süreçlere dönüşerek katma değer yaratması büyük önem arz etmektedir.

TEYDEB METATEG bünyesinde, metalik malzemeler, kimyasallar, elyaf ve tekstil malzemeleri, ileri teknoloji seramikleri, polimer ve plastikler, cam,

çimento, beton, ısı yalıtım malzemeleri, yarı iletkenler, biyo-malzemeler ve yüksek performanslı kompozitlerin geliştirilmesine yönelik ürün ve süreç yeniliği çalışmaları TÜBİTAK’ın özel sektöre yönelik destek programları kapsamında değerlendirilmekte, desteklenmekte ve izlenmektedir.

Malzeme, Metalurji ve Kimya teknolojileri sektörüne giren başlıca konular ve değerlendirmesi yapılan projelerin ait olduğu ana ve alt sektörler:

Temel Kimyasallar, Boya İmalatı, Tüketici Kimyasalları, Petrokimya, Polimerik Malzemeler, Çimento, Elektrokimya / Enerji Depolama, Tekstil ve Tekstil Kimyasalları, Cam, Seramik / Toprak Ürünler, Kağıt, Ağaç ve Benzeri Ahşap Malzemeler, Kompozit Malzemeler, Demir Çelik Üretimi, Döküm, Demir Dışı Metaller Üretimi, Alaşımlar, Kaplama, Toz Metalurjisi, Isıl İşlem, Madencilik Sektörü, Kaynak Malzemesi ve Teknolojileri.

İdeal Seramik Sıhhi Tesisat Malzemeleri San. ve Tic. A.Ş

Vitrifiye Seramik Klozet Üretiminde Yüksek Basıncılı Döküm Prototip Makinesinin-Sisteminin Tasarlanması ve Sistem Kurulumu İle Deneme Üretimlerinin Yapılması

Vitrifiye seramik klozet üretiminde kullanılan alçı kalıp emdirme üretim tekniğinde işçilik, zaman, mekan, enerji sarfiyatı ve fire oranları fazladır. Geliştirilen sistem, firesiz yaş iş parçası üretim imkanı sağlamakta ve çok parçalı rezin kalıp elemanlarına uyum göstermektedir.

% 80

Geliştirilen yeni teknoloji ile zamanda %80

% 30

Geliştirilen yeni teknoloji ile enerjide %30

% 50

Geliştirilen yeni teknoloji ile işçilikte %50, fire oranında %50 iyileştirme sağlanmıştır.

“Elde edilen yüksek kalitede ürün, çevreye duyarlı bir üretimle gerçekleştirilmektedir.”



PROJENİN ÖNEMİ

Geliştirilen yeni teknoloji ile zamanda %80, enerjide %30, işçilikte %50, fire oranında %50 iyileştirme sağlanmıştır. Firma, elde ettiği yüksek kalitede ürünü, çevreye duyarlı bir üretimle gerçekleştirmektedir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Firma, uzun yıllara dayanan vitrifiye üretimi konusundaki deneyimlerini, teknoloji üretmek üzere kullanmıştır. Teknolojide dışa bağımlılığı sona erdirerek katma değer yaratan bir seviyeye kendi yetenekleri ve yeterlilikleri doğrultusunda ulaşmıştır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Proje, sektörde kullanılan kimyasal maddelerin ve yardımcıların talebini artırmıştır. Çevreci bir yaklaşımla geliştirilen teknoloji, alçı kullanımını azaltarak, katı atık miktarında aylık 60 ton malzemenin çöp ve çevre sorunu olmaktan kurtarılmasını sağlamıştır. Atıkla ilgili stoklama, yükleme, nakliye, müsaadeli döküm giderleri ortadan kalkmıştır.

Firmanın geliştirip satılabilir hale getirdiği teknoloji, yurt dışı bağımlılığını ortadan kaldırarak yaklaşık 1.200.000 EURO döviz çıkışını engellemiştir.



MİR Araştırma ve Geliştirme A.Ş.

İleri Malzeme Teknolojisi İle Yüksek Basınç Dayanımlı Yeni Nesil Bağlantı Elemanlarının Geliştirilmesi

Plastik boru uygulamalarında, boruları birbirine bağlamak için metal üzerine plastik enjeksiyon teknolojisi ile üretilen bağlantı elemanları kullanılmaktadır. Bağlantı elemanlarında aranan kalite özelliklerinin başında sızdırmazlık ve tork dayanımı gelir. Bağlantı elemanlarının mevcut üretim teknolojisinde suyun hareket yolunu uzatarak akışa direnç oluşturan sızdırmazlık kanalları ve metal-plastik arasında mekanik kilitlenme etkisi meydana getiren tork tırnakları kullanılmaktadır. Ürünün maliyetini arttıran bu teknoloji, hiç bir zaman %100 çözüm sağlamamıştır.

% 90

Tasarım optimizasyonları ile
%90'a varan zaman tasarrufu

% 63

Verimliliğin artması ile işçilik
maliyetini %63 düşmüştür.

% 50

Verimliliğin artması ile enerji
maliyetini %50 düşmüştür.

“ Enerji tüketiminin düşmesi, enerji ithalatında azalmayı getirerek ürünün karbon ayak izini azaltmıştır. ”



PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Metal alaşımın yüzey modifikasyonu sektörde ilk defa uygulanan iki kademeli plazma yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Plastik ile metal arasında kullanılan ara yüzey polimeri seçici parçacık boyutu dağılımında toz haline getirilip metal yüzeyine kimyasal reaksiyon ile bağlanmıştır. Söz konusu kimyasal reaksiyon prosesi seri üretime uygun hale getirilmiştir.3 farklı prosesi ile hazırlanan metal insertler kalıp ve metal insertli plastik enjeksiyon teknikleri ile nihai ürün haline getirilmiştir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Yeni nesil ürünler ile elde edilen plastik ve metal hammadde tasarrufu projede en önemli ekonomik faydayı sağlamaktadır. Yurt dışından ithal

edilen hammaddelerden sağlanan tasarruf, dışa bağımlılığı azaltarak cari açığı azaltmıştır. Tasarım optimizasyonları ile %90'a varan zaman tasarrufu sağlanırken, verimliliğin artması işçilik maliyetini %63, enerji maliyetini %50 düşürmüştür. Enerji tüketiminin düşmesi, enerji ithalatında azalmayı getirerek ürünün karbon ayak izini azaltmıştır. Dünya çapında bir ilk olan ürün, yerli ve yabancı rakiplere karşı sağladığı düşük maliyet ve yüksek performans ile rekabette önemli avantaj sağlamıştır. Avrupa'da yayınlanan normlara uygun ağır metal içermeyen metal Türkiye'de ilk defa kullanılarak insan hayatına ve su kalitesine verilen önemin altı çizilmiştir.



Novitas Yapı Teknolojileri Mühendislik ArGe Bilişim Yazılım Taahhüt Tic. Ltd. Şti.

Jeodezik Afet Evi Tasarımı

Büyük ölçüde can ve mal kaybına yol açan doğal afetlerle sık sık karşılaşılan ülkemizde afet sonrası çok sayıda konut yıkılmakta veya ağır hasar görmektedir. Oturulamayacak hale gelen bu konutlarda yaşayan ailelere hızla yeniden barınak sağlanması gerekmektedir.

yıl **2014**

TÜBİTAK-TTGV-TÜSİAD tarafından düzenlenen XI. Teknoloji Ödülleri organizasyonunda "Mikro Ölçekli Firma Ürün Ödülü"

“ Afet sonrası oturulamayacak hale gelen konutlarda yaşayan ailelere barınak sağlanması gerekmektedir. ”



PROJENİN ÖNEMİ

Afet sonrası kullanılan barınma birimleri yetersiz kalarak afetzedelerin ihtiyaçlarını optimum standartlarda karşılayamamaktadır. Gerçekleştirilen ArGe çalışmaları ile afet sonrası barınma sorununa çözüm sağlayacak, özgün bir tasarım disiplinine sahip "Jeodezik Afet Evi" geliştirilmiştir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Güçlü bir yapıya sahip olan jeodezik kubbeler, yeniden tasarlanarak yapının genel geometrisi ve mimarisi oluşturulmuştur. Mevcut yöntemler geliştirilerek yerinde montaja imkan veren, kolay kurulum sağlayan yeni bağlantı tasarımları yapılmıştır.

Isı ve su yalıtımı sağlayan, yangına dayanıklı bir dış yüzey sağlamak için kaplama malzemesi araştırmaları ve yöntem tespit çalışmaları tamamlanmıştır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Gerçekleştirilen yapı, yeni modellerin türetilebileceği temel bir üründür. Ülkemiz için yeni olan bu ürünün dünya genelinde yapılan karşılaştırmalarında işlev ve özellikleri bakımından benzer bir ürünle karşılaşılmamıştır.



Selektif Teknoloji San. ve Tic. Ltd. Şti.

Güneş Enerjisini Yüksek Verimle Isıya Dönüştüren
Nanokaplamaların Sürekli Bir Yöntemle Rulodan Ruloya Sararak
Prototip Üretimi

Isıtma ihtiyacı için kesintisiz ve sonsuz bir enerji kaynağı olan güneş enerjisi ve termal güneş enerjisi, kullanım için en uygun enerji kaynaklarından biridir. Avrupa Birliği, 2030 yılında potansiyel ısı ihtiyacının %50'sini güneş enerjisinden karşılamayı hedeflemektedir. Bu hedefe ulaşabilmek yeni teknolojilerin ve uygulamaların geliştirilmesine bağlıdır.

% 95

Proje ile optik olarak ısıyı %95 oranında soğuran, soğurduğu ısıyı %5 oranında kaybeden nano filmler üretilmiştir.

% 88

Siyah boyalı bir yüzey, güneşten aldığı ısıyı %88 oranında geri yansıtırken seçici yüzeyler bu ısıyı % 5-8 oranında kaybederler.

1

- 1 yurt içi patent tescili
- 1 yurt dışı patent tescili
- Dünyada rakibi 1 firma

“ Projede üretilen optik yüzeyler, sivil amaçlar dışında savunma sanayinde de kullanım alanı bulacaktır. ”

PROJENİN ÖNEMİ

Ülkemizde güneş kolektörü yapımında ışık-ısı-optik ilişkisini en verimli şekilde kullanan seçici yüzey üretimi yoktur. Siyah boyalı bir yüzey, güneşten aldığı ısıyı %88 oranında geri yansıtırken seçici yüzeyler bu ısıyı % 5-8 oranında kaybederler. Dolayısı ile seçici yüzey kullanan kolektörler ile güneş ısısından faydalanmak için sadece güneş ışığı yeterli olmaktadır. Dış ortam sıcaklığının düşük olması ısı eldesine engel olmaz.

ULUSLARARASI YANSIMALAR

Proje kapsamında Uluslararası Patent alınmıştır (WO2012059789) Roll To Roll Manufacturing Of Solar Selective Sheets). Ayrıca seçici yüzeylerin ömrü İsviçre’de Rapperswill Güneş Teknikleri Enstitüsü (SPF) tarafından 25 yıl olarak onaylanmıştır. Kaplamanın yapılaşma kalitesi de ISO standartlarına göre onaylanmıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

ArGe faaliyetleri sonunda yüksek verimli güneş kolektörlerinde kullanılmak üzere %95 ısıyı soğuran ve %5 oranında ısı emisyonu yapan optik seçiciliğe sahip yüzeyler ve rulodan ruloya sürekli nano film hazırlama tekniği geliştirilmiştir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Ülkemizin doğal kaynaklarından verimli bir şekilde enerji elde edilmesi, cari açığa azalma, enerjide bağımsızlık ve güvenli enerji sağlayacaktır. Çevresel etkiler dikkate alınarak geliştirilen yüzeyin enerji geri dönüşüm süresi, prosesin az enerji tüketmesi nedeniyle, 3.8 gün/m² olarak hesaplanmıştır. Aynı enerjinin kömürden veya doğalgazdan alındığı durumla karşılaştırıldığında karbondioksit salınımının son derece azaldığı görülmektedir. İthal malzemenin yerini alan ürün, ithalatı azaltırken, ihracatın artmasını sağlayacaktır. Proje 2011’de Elginkan Vakfı Teknoloji ödülüne, 2012’de de TÜBİTAK-TÜSİAD-TTGV tarafından mikro, küçük ve orta boy şirketler adına Süreç Geliştirmede Teknoloji Ödülüne layık görülmüştür.



Seramik Araştırma Merkezi A.Ş.

Jeopolimerizasyon Yöntemi İle Çevre Dostu Seramik Karo Üretimi

Enerji maliyetleri, hammadde kaynakları, teknoloji ve çevre mevzuatları, her gün biraz daha önem kazanmaktadır. Üretim maliyetlerinin düşürülmesi ve enerjinin en verimli şekilde kullanılmasının kaçınılmaz olduğu bu koşullarda jeopolimerizasyon teknolojisi, mevcut seramik karo üretim sürecine adapte edilerek enerji etkin bir üretim yöntemi geliştirilmiştir.

“Enerji maliyetlerini önemli ölçüde düşüren jeopolimer esaslı üretim, yakıt tüketimini de azaltmaktadır.”

”

Uluslararası pazarda
rakip firma sayısı

firma 3

ülke 6

Uluslararası pazarda
rakip ülke sayısı

“Mevcut seramik karo üretim sürecine jeopolimerizasyon teknolojisi adapte edilerek enerji etkin bir üretim yöntemi geliştirilmiştir.”



PROJENİN ÖNEMİ

Jeopolimer esaslı duvar karosu üretilmesi hedeflenen projede ortaya çıkan ürün işlevsel açıdan seramik karodan farklı değildir. Teknik açıdan farklı olan ürünün performansı seramik karoların gerekliliklerini sağlamaktadır. Aynı zamanda yeni modelleri türetilebilecek ürün dünya pazarında bir ilktir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

ArGe faaliyetleri sonucunda jeopolimerizasyon teknolojisi mevcut seramik karo üretim sürecine adapte edilerek kuru granülasyon yöntemi ile jeopolimer esaslı duvar karoları üretilmiştir. Mevcut süreç ile karşılaştırıldığında hem kuru sistem ile üretilebilir olması hem de şekillendirme sonrasında 80-120 °C gibi düşük sıcaklıklarda ısı işlem ile

istenilen düzeyde fiziksel özelliklere sahip olması enerji etkin ve çevreye duyarlı bir üretim teknolojisi geliştirilmiştir.

Ortalama 1100-1200°C gibi yüksek sıcaklıklarda üretilen seramik karolar, jeopolimerizasyon ile 25-150°C gibi oldukça düşük sıcaklıklarda istenilen mukavemete ulaşmaktadır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Enerji maliyetlerini önemli ölçüde düşüren jeopolimer esaslı üretim, yakıt tüketimini de azaltmaktadır. Aynı zamanda çevre dostu olan üretim yöntemi tüm dünyadaki seramik sektörüne katkı sağlayacaktır. Artan rekabet ortamında sektör ve ülke için hammadde, çevre mevzuatı ve enerji bakımından faydalıdır.



Tekpar Kimyevi Maddeler Sanayi ve Tic. A.Ş.

Deterjan ve Kişisel Bakım Sektörüne Yönelik Yerli Amin Oksit ve Karışımlarının Sentezlenmesi

Aminlerin hidrojen peroksit ile oksidasyonu sonucunda elde edilebilen amin oksitler temizlik, kozmetik gibi sektörlerde %0,1-10 aralığında, aktif konsantrasyonlarda yüzey aktif madde olarak kullanılmaktadır.

“Proje sonucunda geliştirilen bu ürün grubu, ham maddelerini ithalat eden firmalar için katma değer sağlamıştır.”

“Proje, kozmetik ve temizlik sektörlerinde faaliyet gösteren firmalara prestijli pazarlarda pay sahibi olma fırsatı getirmiştir.”

PROJENİN ÖNEMİ

Ülkemizde yıllık 2250 ton, Amerika ve Avrupa’da 36.400 ton tüketilmekte olan ürün, 12 Milyon Euro gibi büyük bir dünya pazarına sahiptir. Proje ile ArGe çalışmaları tamamlanarak Türkiye’de ilk defa yerli amin oksitler ve karışımlarının ürün platformu geliştirilmiştir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Proje kapsamında ülkemizde ilk kez yeni bir ürün platformu olan amin oksitler ve amin oksit karışımları geliştirilmiştir. Geliştirilen bu ürün grubu, kozmetik ve temizlik sektöründe ham maddelerini ithalat yoluyla temin eden firmalar için önemli bir katma değer sağlamıştır. Geliştirilen ürünler, şampuan, saç kremi, nemlendiriciler, el ve yüz kremleri, traş

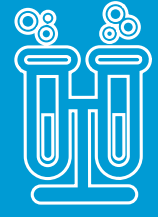


köpüğü, bulaşık deterjanı, çamaşır suları ve yüzey temizleyicilerinde aktif madde olarak kullanılmaktadır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Geliştirilen yeni ürün ile Türkiye’nin hammadde üreticisi olması sağlanırken yerli endüstriye girdi sağlanarak cari açığın kapatılması hedeflenmiştir. Sadece yurtdışında üretimi olan aminoksit ürünlerinin Türkiye’de üretilecek olması, temizlik ve kozmetik gibi sektörlerde dışa bağımlılığın azalmasını sağlamıştır.

METATEG



2.663

Proje Başvuru Sayısı

METATEG

1.327

Desteklenen Proje Sayısı

METATEG

767

Desteklenen Firma Sayısı

METATEG

245

Hibe Destek Tutarı
(2014 sabit fiyatlarıyla) (Milyon TL)

METATEG



USETEG



» USETEG

Ulaştırma, Savunma, Enerji ve Tekstil Teknolojileri Grubu

Geniş bir sektör yelpazesini içine alan ve bir çok teknolojik disiplinin birlikte faaliyet gösterdiği Savunma, Enerji, Otomotiv, Tıbbi Cihazlar gibi sektörlerde ülkelerin gelişmişlik seviyeleri, o ülkenin gerek stratejik gerekse teknolojik gücünü belirleyen ve gelişimini gösteren başlıca göstergelerdir. Örneğin otomotiv konusunda önceleri sadece montaja yönelik yatırım yapabilme seviyemiz, çeşitli modeller için dünyadaki tek üretici olabilme noktasına ulaşmış, kendi imkanları ile imalat tesisini kurabilir ve kendi araç tasarımlarını yapabilir hale gelinerek bugün artık kendisine “yerli otomobil” hedefini koyabilecek ve bunu gerçekleştirebilecek seviyeye ulaşmıştır.

Bu başlık altında sayılan sektörler ve onların alt bileşenlerinin taşıdıkları stratejik ve teknolojik

değerin yanında, ülkemizin en yüksek ihracat ve ithalat rakamlarına sahip oldukları göz önüne alındığında, ekonomik katma değer anlamındaki değerleri de açıktır.

Ulaştırma, Savunma, Enerji ve Tekstil teknolojileri sektörlerine giren başlıca konular ve değerlendirmesi yapılan projelerin ait olduğu ana ve alt sektörler:

Öncelikli teknolojik alanı Makina Mühendisliği ve ilişkili disiplinleri içermek kaydıyla) Otomotiv, Taşıt Mühendisliği ve Teknolojileri ile İş, Taşıma, Yükleme, Tarım, Maden Makinaları, Savunma Sanayi, Askeri Gereçler, Tıbbi Cihazlar, İklimlendirme, Isı ve Madde Transferi, Akışkanlar ve Çevre Makinaları, Enerji Sistemleri, Yakıt ve Yanma, Beyaz Eşya ve Dayanaklı Tüketim, Tekstil ve Tekstil Makinaları.

Assan Hanil Otomotiv San. ve Tic. A.Ş.

Kompozit Malzeme İle Koltuk Parçaları Tasarımı

Günümüzde ağırlık kazancında sağladığı önemli avantajlar nedeniyle yeni nesil uçaklarda kompozit malzeme kullanımı giderek artmaktadır.

%50

Boeing 787 Dreamliner uçak ana yapısının gövde ve kanatlar da dahil olmak üzere %50 si kompozit malzemedan yapılmıştır.

“Havacılık alanında yerli sanayinin olmaması yüksek maliyetlerde ithalatı gerektirmektedir.”

“Kompozit parça ile sağlanan ağırlık kazancı, uçakta yakıt tasarrufu ve operasyon maliyetlerinin azalmasını sağlayacaktır”



PROJENİN ÖNEMİ

Uçak koltuklarında kullanılan yan braket parçası normalde alüminyum malzemedan yapılan ana taşıyıcı bir parçadır. Bu parça, CFRP malzemedan tasarlanarak, sonlu elemanlar yöntemi ile analizi gerçekleştirilmiştir. Prototip üretimi ve gerçek testleri yapılarak, nihai ürün elde edilmiştir. Proje konusunda yerli sanayinin olmaması yüksek maliyetlerde ithalatı gerektirmektedir. Proje sonucunda oluşmaya başlayan sanayi, yurtdışından yüksek fiyatlarda satın almaları da engelleyecektir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Karbon elyaf takviyeli plastik malzemedan reçine transfer tekniği RTM ile yekpare olarak üretilen parça hem ürün açısından hem de üretim tekniği

açısından bir yeniliktir. RTM tekniği kullanılarak uygun kalıp tasarımı ile üç boyutlu parça üzerinde çeşitli geometrik farklılıklar, çeşitli çapta delikler, bu deliklere ilave edilecek burçlar tek bir seferde ve daha kısa sürede üretilebilecektir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Kompozit parça ile önemli oranda sağlanan ağırlık kazancı, uçakta yakıt tasarrufu ve operasyon maliyetlerinin azalmasını sağlayacaktır. Alüminyuma göre daha uzun ömürlü olan kompozit parça, sıcaklık, nem, korozyon gibi çevresel etkilerden daha az etkilenmektedir.



BAMA Teknoloji Tıbbi Cihazlar Danışmanlık Sağlık Bilişim San. ve Tic. Ltd. Şti.

Robot Sürüslü Rehabilitasyon Sistemi

Travmatik beyin ve omurilik yaralanmaları sonucu, ortopedik veya nörolojik nedenlerden dolayı yürüme yeteneğini kaybetmiş hastaların tedavisi için genellikle eğitilmiş fizyoterapist kaynağına bağlı, uzun süreli klasik yöntemler kullanılmaktadır. Tekrarlanabilirlik sağlayamaması nedeniyle bu tedavilerin başarı şansı yüksek değildir.

25

Türkiye'deki satışı 25 adet gerçekleşmiştir

firma 2

Uluslararası pazarda rakip firma sayısı

patent 3

Yurt içi patent başvuru sayısı: 3

“ Robotik rehabilitasyon sistemleri alanında firma Türkiye’de pazar lideridir. ”

PROJENİN ÖNEMİ

Geliştirilen robotik lokomotor tedavi cihazı ile hastaların tedaviye ulaşılabilirliğini kolaylaştırmak, daha yüksek kalitede ürün ve hizmet sunmaktadır. Proje, mekanik-elektronik-yazılım alanlarının yarattığı mekatronik çözümler ile sağlık sektöründe yeni teknolojilerin gelişimine katkı sağlamıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Sistemin özgün tasarımı ile hastanın sisteme bağlanması daha kolay ve hızlı hale getirilmiştir. Yetişkin ve pediatrik hastalar için iki ayrı ortez kullanımını ortadan kaldırarak maliyeti azaltırken zaman kaybını önlemektedir. Ayarlanabilir ortez



boyları ile her yaştaki hasta grubuna hitap eden sistem hastanın tedaviye katılımını sağlayan Görsel Motivasyon Sistem teknolojisi ile desteklenmektedir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Robotik tedavi yöntemine erişimi olmayan birçok hastanın ilgili yönetime ulaşması sağlanmıştır. Dizayn kriterleri ile ithal alternatifini aşan ürün, hizmet kalitesini arttırmıştır. Ekonomik ve teknik anlamda daha üstün yeterlilikte olması ithal ürün kullanımının önüne geçmiştir. Piyasaya sunulmasının ardından, 25 adet satışı gerçekleşen ürün, ülke ekonomisine katma değer sağlamaktadır.

DBC Makina Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.

Otomatik Karotlu Sondaj Makinası

Maden arama ve jeoteknik çalışmalar için çeşitli modelde karotlu sondaj makinaları kullanılmaktadır. Türkiye’de bulunan makina çeşitleri ithal edilmiş ya da ithal edilen makinaların yerli benzerleridir.

patent **11**

Yurt içi patent başvuru sayısı: 8
Yurt dışı patent başvuru sayısı: 3

“Geliştirilen ürün ile firmamız karotlu sondaj teknolojisinin tamamını en üst kalitede sunabilen dünyadaki 4 firmadan biri haline gelmiştir.”

“Geliştirilen ürünlerle hızlı ve düşük maliyetli sondaj yapmak mümkün olmuştur.”



PROJENİN ÖNEMİ

Sektördeki deneyiminden faydalanan firma, Türkiye’deki sondaj şartlarına uygun, otomatik olarak çalışabilen bir sondaj makinası geliştirmiştir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Otomatik çalışmaya imkan veren, hidrolik çene tutma sistemli ve üç hızlı bir dişli grubu tasarlanarak yüke duyarlı hidrolik sistem ile çalışmaktadır. Manevra ve sondaj esnasında rotasyon ünitesi ile tij freni arasında senkronizasyon sağlanmıştır. Tij manevra

sisteminin otomasyonu gerçekleştirilerek, sondaj esnasındaki tüm tij sökme-takma işlemlerinin (manevra) operatörlerin ellerini tijlere değdirmeden yapılmaktadır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Geliştirilen ürünlerle hızlı ve düşük maliyetli sondaj yapmak mümkün olmuştur. Sondaj kazalarının en fazla meydana geldiği takım manevrası sırasında işlemin otomatik olarak yapılabilmesi iş güvenliğini önemli oranda artıracaktır.

Ecoplas Otomotiv San ve Tic. A.Ş.

Otomotiv Sektörüne Yönelik Plastik Ve Biyoplastik Ürün Geliştirme Süreci Optimizasyonu

Avrupa direktifleri uyarınca araç ağırlığının yüksek oranda geri dönüşebilir materyalden oluşması gerekmektedir. Otomotiv sektörü petrol türevi plastiklerin yerine alternatif çözümlere yönelince, üreticiler araçlarda biyoplastik katkı malzemeler üzerinde çalışmaya başlamışlardır.



“Avrupa direktifleri uyarınca araç ağırlığının yüksek oranda geri dönüşebilir materyalden oluşması gerekmektedir.”

PROJENİN ÖNEMİ

Türkiye'nin ilk biyoplastik katkı malzeme ile üretilen otomobil parçası tasarlanmış, müşteri beklentileri doğrultusunda prototipler üzerinde fiziksel testleri tamamlanan ve seri imalata hazır bir ürün ortaya çıkartılmıştır. Küçük ve orta boydaki plastik parçaların tasarım başlangıcından seri üretime kadar; üretim maliyetlerini optimize eden ve ürün geliştirme hızını arttıran bir optimizasyon çalışması gerçekleştirilmiştir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Plastik enjeksiyon kalıplama sürecinde, aynı ayarlara sahip makinalarda değişik hammadde ve değişik geometriye sahip parçalar için Modelleme ve Optimizasyon yöntemi kullanılmıştır. Çöküntü, çapak, eksik baskı ve çevrim zamanı modellerinden ve optimal noktalardan oluşan bir veri tabanı



oluşturularak yeni parçaların üretiminde optimal noktanın bulunması daha bilinçli ve kolay bir şekilde yapılarak zaman, işçilik ve hammadde tasarrufu sağlanmıştır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Firma, bu projeye yeni araç modelleri geliştiren müşterileri tarafından belirlenen çalışma şartlarına uygun tasarımları kendi bünyesinde geliştirme yetkinliği ve esnekliğine sahip olmuştur. Elde edilen bilgi ve teknoloji düzeyi ile biyoplastik parçalar için "ortak tasarımcı" seviyesine ulaşmıştır. Tamamlanan proje çalışmaları ile; % 5 maliyet avantajı, % 12,5 üretim hızı/kapasite artışı ve biyoplastik malzeme kullanımında müşteri standartlarına uyum sağlanmıştır.



Farba A.Ş.

Merceкли Bi-Halojen Far

Bi-Halojen farlar, kısa ve uzun hüzme fonksiyonlarını bir halojen ışık kaynağından elde etmektedir. Bi-Halojen farların kullanımı, tamponun iç tarafındaki dar bölgede yer kazanılmasını sağlar. 2012 yılında yürürlüğe giren yönetmelikle (Daytime Running Lamp) gündüz görülmeyi kolaylaştıran DRL farlarının kullanımını mecburi kılmış ve bu ilave lamba ile yer ihtiyacı daha da artmıştır. Bu durumda, yer tasarrufu sağlayan Bi-Halojen far kullanımının önümüzdeki yıllarda arttıracığı tahmin edilmektedir.

“2012 yılında yürürlüğe giren yönetmelik, gündüz görülmeyi kolaylaştıran DRL farlarının kullanımını mecburi kılmıştır.”

“İthal edilmesi planlanan nüve, kalite seviyesindeki değişkenlikler nedeniyle, yurt içinde üretilmiştir.”



PROJENİN ÖNEMİ

Bu ürün ile Farba A.Ş. Türkiye’de ilk Bi-Halojen Far tasarımı ve üretimini gerçekleştiren otomobil üreticilerinin ithalat yoluyla temin ettiği ürünlere alternatif sunmuştur. Projektör tipi far geliştirme yeteneklerini artıran firma rekabet gücünü de arttırmıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

UNECE 112 regülasyonuna uygun olarak tasarlanan Bi - Halojen Far, akreditasyonu belgelendirilerek seri üretim izni alınmış bulunmaktadır. İthal edilmesi planlanan, gölgelik mekanizmasının hareketini sağlayan nüve, kalite seviyesindeki değişkenlikler nedeniyle yurt içinde üretilmesine karar verilmiştir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Manyetik alan kuvvetiyle gölgelik mekanizmasına hareket sağlayan nüve, Tübitak MAM Enerji Enstitüsü ve yerli bir firmanın işbirliği ile geliştirilmiştir. Uzun geliştirme ve deneme üretimleri sonucunda gerçekleştirilen üretim ithalatı sonlandırarak yurt dışına döviz çıkışını engellemiştir.



Funda Makina San. ve Tic. Ltd. Şti.

Su Altı Taş Dökü Tesviye Sistemi

2013 tarihinde yapımına başlanan, İzmit Körfez Geçiş Köprüsü'nün en dikkat çeken yapısal özelliği, taşıyıcı yapının denizde yüzer vaziyette inşa edilmesi ve batırılarak önceden hazırlanmış yatak yapısına oturtulmasıdır. 87m x 54m bölümlerindeki bu yataklama yapısının hazırlanması son derece hassas ve özel metodlar gerektirmektedir.

ülke **2**

Uluslararası pazarda
rakip ülke sayısı

firma **2**

Uluslararası pazarda
rakip firma sayısı

patent **1**

Yurt içi patent başvuru sayısı

“Proje, deniz inşaat sektörüne yurt dışı bağımlı ortadan kaldırarak, deniz altında taş dökme ve tesviye yapabilme özelliği kazandırmıştır.”

PROJENİN ÖNEMİ

Türkiye’de ilk kez gerçekleştirilen çalışma, deniz inşaat sektörüne büyük yenilikler getirmiştir. Denizin 40m altında bu büyüklükte bir alanın taş dökülüp tesviye edilmesi, 40m derinlikte sızdırmaz bir ortamda elektrik, elektronik, hidrolik çalıştırma ve hazırlama zorlukları başarı ile aşılmıştır.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLAR

Su Altı Tesviye Sistemi’nde tüm işlemler, deniz üzerinde bir kabinden kumanda edilebilmektedir. Dalgıç kullanılmaması işin süresini kısaltmış ve iş



güvenliği seviyesini arttırmıştır. İzmit Körfez Geçiş Köprüsü’nün temel tesviyesi, iki ayak için 2,5 ay gibi bir sürede tamamlanmıştır.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Deniz altında bu büyüklükte tesviye yapabilen başka bir sistem yoktur. Proje, deniz inşaat sektörüne yurt dışı bağımlı ortadan kaldırarak, deniz altında taş dökme ve tesviye yapabilme özelliği kazandırmıştır. Proje öncesinde döviz çıkışı göze alınarak yapılan işlemler, sistemin yurt dışında da kullanılmasıyla ülkemize döviz kazandırılmaktadır.

Uysal Madencilik Nakliyat San. ve Tic. Ltd. Şti.

Üç Ürünlü Kuru Kömür Ayırma Sisteminin Prototip Geliştirilmesi, Deneme ve Test Çalışmaları İle Sistem Optimizasyonun Sağlanması

Kömür madeni çıkarıldıktan sonra yabancı maddelerden ayrılmasını sağlayan cevher zenginleştirme işlemine tabi tutulmaktadır. Sulu ve kuru olmak üzere iki ayrı yöntemi olan zenginleştirme işleminin nem, ayırma hassasiyeti, ilk yatırım maliyeti, işletme maliyeti ve çevresel etkenler gibi dezavantajlı yönleri bulunmaktadır. Ocaktan çıkan linyitlerin kalori değerinde dalgalanmalar görülmektedir. Kömürün kalori değerine göre gruplandırılması mümkün olduğunda, bu gruplara göre fiyatlandırılabilir.

% 88
% 70

patent 1

- 1 yurt içi patent tescilli
- 1 yurt dışı patent tescilli

- İşletme maliyeti %88
- İlk Yatırım maliyeti %70 azalmaktadır

“ Ortaya çıkan sistem atık-ürün ayırmasını ileri taşıyarak, istenilen kalori aralığına göre de ayırım yapabilmektedir. ”

“ Proje kazanımlarıyla yeni bir ArGe firması kurulmuştur ”



PROJENİN ÖNEMİ

Yerel kömürlerimize göre işlevsel, taşınabilir ve mevcut sistemlerden üstün tasarlanıp geliştirilen, üç ürünlü kuru kömür ayırma sistemi Optik ayırma ve X-Ray Ayırma olmak üzere iki ana kısımdan meydana gelmektedir.

PROJENİN TEKNOLOJİK KAZANIMLARI

Birbiri ile entegre çalışan iki yöntemin maden sektörü için olumlu yönleri bu sistemde birleştirilmiş, sistemin çalışması için özgün görüntü işleme yazılımı geliştirilmiştir. Optik olarak tespit edilen farklılıklar ve X-Ray ile elde edilen görüntü içinde farklı materyaller, değişik renklerde gösterilmektedir. Elde edilen görüntüler yazılım içinde işlenerek, bant üzerinde giden ürün, hava enjektörleri ile ayrıştırılmaktadır.

Bant üzerinde ayrıştırılacak kömürlerin koordinatlanması, bant hızı ile uyumlu olarak hava enjektörlerinin, parça boyutuna göre istenilen debi ve sürede üfleme yaparak ayrıştırmayı yapması için özel çözümler geliştirilmiştir.

PROJENİN TİCARİ KAZANIMLARI

Ortaya çıkan sistem atık-ürün ayırmasını ileri taşıyarak, istenilen kalori aralığına göre de ayırım yapabilmektedir. Bu sayede beslenen tüvanan kömür atık, 1. Kalite ürün ve 2. Kalite ürün olarak ayrılmaktadır. Ayırma işleminde önemli bir unsur olan işletme maliyeti, 250 ton/saat ayırma kapasitesi için, sulu sistemlerde, yıllık %88, ilk yatırım maliyeti %70 oranında azalmaktadır.



USETEG



1.777

Proje Başvuru Sayısı

USETEG

1.071

Desteklenen Proje Sayısı

USETEG

750

Desteklenen Firma Sayısı

USETEG

199

Hibe Destek Tutarı

(2014 sabit fiyatlarıyla) (Milyon TL)

USETEG



TÜBİTAK TEYDEB DESTEK PROGRAMLARI

TÜBİTAK TEYDEB tarafından yürütülen destek programlarının amacı; özel sektörün araştırma, teknoloji geliştirme ve yenilikçilik yeteneğini yükseltmek, girişimcilik kültürünün oluşmasına katkıda bulunmak, firmaların kendi arasında ve üniversitelerle daha yakın işbirlikleri ve ortaklıklar kurmasını teşvik etmektir. Destek programları ile proje esaslı araştırma-teknoloji geliştirmeye kaynak ayrılması özendirilmekte ve risk paylaşılmaktadır.

1501 Sanayi ArGe Projeleri Destekleme Programı

Özel sektör kuruluşlarımızın ürün ve süreç geliştirme amaçlı ArGe projelerine hibe destek sağlanmaktadır. Sektör ve büyüklüğüne bakılmaksızın firma düzeyinde katma değer yaratan, ülkemizde yerleşik tüm sermaye şirketleri proje başvurusunda bulunabilmektedir.

- Proje bütçesinde herhangi bir kısıtlama bulunmamaktadır.
- Proje destek süresi en fazla 36 aydır.
- Destek oranı en az % 40, en fazla % 60 olacak şekilde, proje harcamaları için hibe destek verilir.

Ayrıntılı bilgi: www.tubitak.gov.tr/1501

1503 Proje Pazarları Destekleme Programı

Üniversite ve özel sektör kuruluş temsilcilerinin bir araya gelerek, projelerini birbirlerine tanıtmaları ve işbirlikleri kurmaları için düzenlenen ulusal veya uluslararası "Proje Pazarı" etkinliklerine hibe destek sağlayan programdır.

- Ulusal etkinlik için 30.000 TL'ye uluslararası katılımlı etkinlik için 40.000 TL'ye kadar hibe destek.

Ayrıntılı bilgi: www.tubitak.gov.tr/1503

1505 Üniversite Sanayi İşbirliği Destek Programı

Program ile üniversite ve kamu araştırma enstitülerinin özel sektöre yönelik ArGe projelerine hibe destek sağlanmaktadır. Projeyi; KOBİ ya da büyük bir firma için, bir üniversite veya kamu araştırma enstitüsü gerçekleştirir.

- Proje bütçesi üst sınırı 1.000.000 TL'dir. Ayrıca, araştırmacılar için Proje Teşvik İkramiyesi (PTİ) ve proje bütçesinin % 5'i Proje Kurum Hissesi olarak ödenir.
- Proje destek süresi en fazla 24 aydır.
- İstenmesi durumunda 3 ay süreli ve 10.000'lik fizibilite desteği sağlanır.
- Müşteri kuruluşun KOBİ olması durumunda, proje bütçesinin % 75'i TÜBİTAK tarafından, % 25'i ise KOBİ tarafından karşılanır.
- Müşteri kuruluşun büyük ölçekli kuruluş olması durumunda, proje bütçesinin % 60'ı TÜBİTAK tarafından, % 40'ı ise büyük ölçekli kuruluş tarafından karşılanır.

Ayrıntılı bilgi: www.tubitak.gov.tr/1505

1507 KOBİ ArGe Başlangıç Destek Programı

KOBİ'lerin ürün ve süreç geliştirmelerine yönelik ArGe ve yenilik projelerine hibe destek sağlanmaktadır. KOBİ şartlarını taşıyan, sektörüne bakılmaksızın firma düzeyinde katma değer yaratan, Türkiye'deki sermaye şirketleri, ilk 5 projeleri için başvuru yapabilmektedir.

- Proje destek süresi en fazla 18 aydır.
- Proje bütçesi 500.000 TL'yi aşamaz.
- Proje harcamaları için % 75 hibe destek sağlanmaktadır.

Ayrıntılı bilgi: www.tubitak.gov.tr/1507

1509 Uluslararası Sanayi ArGe Projeleri Destekleme Programı

Uluslararası programlarda (EUREKA, EUROSTARS, ERA-NET, Avrupa Birliği Çerçeve Programları altında ortak proje çağrılarında çıkan programlar ve benzeri uluslararası program ve projeler) yürütülen ülkemizdeki iş payı için oluşturulan projelere hibe destek sağlanmaktadır.

- Proje bütçesinde herhangi bir kısıtlama bulunmamaktadır.
- Destekleme Süresi, uluslararası projenin başlangıç ve bitiş tarihleri arasındadır.
- Proje harcamaları kapsamında, büyük kuruluşlar için % 60 hibe destek verilmektedir.
- Proje harcamaları kapsamında, KOBİ'ler için % 75 hibe destek verilmektedir.

Ayrıntılı bilgi: www.tubitak.gov.tr/1509

1511 Öncelikli Alanlar ArGe Destek Programı

Ulusal öncelikli alanlarda çağrıya çıkılarak Türkiye'de yerleşik katma değer oluşturan özel sektör kuruluşlarımızın, hedef ve ihtiyaç odaklı, izlenebilir sonuçları olan ArGe ve yenilikçi projelerine hibe destek sağlanmaktadır.

- Bütçe Sınır ve Süre Sınırı Çağrı duyurularında belirtilmektedir.
- Proje harcamaları kapsamında büyük kuruluşlar için % 60 hibe destek verilmektedir.
- Proje harcamaları kapsamında, KOBİ'ler için % 75 hibe destek verilmektedir.
- Proje bütçesinin % 10'u kadar genel gider desteği verilmektedir.

Ayrıntılı bilgi: www.tubitak.gov.tr/1511

1512 TÜBİTAK Girişimcilik Aşamalı

Destek Programı

Girişimcilerin teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirlerini, kuracakları ArGe potansiyeli olan firmalarda ticari değeri yüksek ürün ve hizmetlere dönüştürebilmeleri için, fikir aşamasından pazara kadar olan faaliyetlerine hibe destekler sağlanmaktadır.

- Üniversitelerin örgün öğrenim veren herhangi bir lisans programından mezun,
- Herhangi bir şirkete ortak olmayan
- Ayrıca çağrı duyurusundaki nitelikleri taşıyan kişiler başvurabilmektedir.

4 aşamadan oluşan Programın Aşamaları şunlardır;

1. Fikirden İş Planına;

İş fikri TÜBİTAK tarafından uygun bulunduğu, verilen girişimcilik eğitimi ve iş rehberliği desteğiyle iş planı hazırlanmasına destek sağlanır.

2. Şirketleşme ve Teknolojik Doğrulama

İş planı (proje) başvurusunun değerlendirilmesi sonucu başarılı bulunanlar için girişimcinin kuracağı sermaye şirketine sermaye desteği sağlanır.

3. İleri ArGe Aşaması

İlk ArGe projesi 1507 KOBİ ArGe Başlangıç Destek Programı kapsamında desteklenir.

4. Ticarileştirme Aşaması

Proje pazarlarıyla, desteklenen firmalar sektörün önde gelen aktörleri ve potansiyel müşterileri ile bir araya getirilir. Desteklenen firmaların melek yatırımcılara ve girişim sermayesi kaynaklarına erişimi kolaylaştırılır.

2012-2014 arasında açılan 3 çağrı kapsamında;

- 3216 iş fikri başvurusu geldi
- 350 şirket kuruldu ve desteklendi
- 21,7 milyon TL ödeme yapıldı

- 1512/B Çağrısı kapsamında desteklenen girişimcilere ek destek sunacak 11 Büyük Ölçekli firma ile Protokol yapıldı

Ayrıntılı bilgi: www.tubitak.gov.tr/1512

1513 TÜBİTAK Teknoloji Transfer Ofisleri Destek Programı

Üniversitelerdeki bilgi ve teknolojinin, uygulamaya dönüştürülerek ticarileştirilmesi, üniversite ve özel sektör kuruluşları arasında işbirliği oluşturulması ayrıca sanayinin ihtiyaç duyduğu bilgi ve teknolojinin üniversitelerde üretilmesine yardımcı olan Teknoloji Transfer Ofisleri (TTO)'ne hibe destek verilmektedir.

- Üniversiteler
- Üniversitelerin ortak olduğu şirketler
- Teknopark yönetici şirketleri
- Teknopark yönetici şirketinin ortak olduğu şirketler başvuruda bulunabilir.

TTO'ların faaliyetleri 5 modül çerçevesinde desteklenmektedir:

- ArGe projeleri oluşturma, geliştirme ve lojistik destek sağlama,
- Üniversite sanayi işbirliğinin gelişmesine katkı sağlama,
- Fikri ve sınai mülkiyet haklarının tescili ve korunması, pazarlanması, ticarileştirilmesi
- Girişim sermayesi desteği, kuluçka merkezi kurma, iş rehberliği, danışmanlık ve eğitim hizmetleri sağlama,
- Bu konularda bilinçlenme oluşturacak etkinlikler düzenleme, yayınlar yapma Türkiye'de kurulmuş veya kurulacak teknoloji transfer ofislerinin projelerine katkı sağlama
- Destekleme süresi 5 yıldır. Bu süre en fazla 5 yıl daha uzatılabilir.
- Yıllık destek miktarı her bir TTO için 1.000.000 TL'ye kadardır. Destek ön ödeme ve hibe şeklindedir.
- Destek oranı ilk 5 yıl için % 80.
- Destek oranı ikinci beş yıl için % 60.

Ayrıntılı bilgi: www.tubitak.gov.tr/1513

1514 TÜBİTAK Girişim Sermayesi Destekleme Programı

Türkiye'de yerleşik teknoloji ve yenilik odaklı KOBİ'lerin çekirdek ve başlangıç aşamalarındaki finansman ihtiyaçlarını sağlayan Girişim Sermayesi Fonları (GSF)'na hibe destek sağlanmaktadır.

Hedefler;

- Ülkemizdeki çekirdek ve başlangıç aşamalarındaki finansman ihtiyaçlarının giderilmesi,
- GSF'ler ve bu fonları yönetecek Fon Yöneticilerinin kurulması teşvik edilerek girişim sermayesi ekosisteminin oluşturulması,
- Girişim sermayesi ekosisteminin kamunun katkılarıyla iyileştirilmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.
- Girişim Şirketlerine yatırım yapmayı taahhüt eden Girişim Sermayesi Fonlarının, fon büyüklüğünün en fazla yüzde yirmi (%20)'sine karşılık gelen tutar, TÜBİTAK tarafından hibe olarak karşılanacaktır. Eş-sermaye katkısı olarak diğer yatırımcılardan fon büyüklüğünün en az %80'ine katılması istenmektedir. Ancak Fon yöneticisinin en az yüzde bir (%1) oranında fona katılması gerekmektedir.

- Desteklenen Fon Süresi
- Yatırım dönemi: 5 yıl
- Çıkış dönemi: 7 yıl

Ayrıntılı bilgi: www.tubitak.gov.tr/1514

1515 Öncül ArGe Laboratuvarları Destekleme Programı

Alanında öncül bilimsel ve teknolojik bilgi üreten ulusal/uluslararası kuruluşların Türkiye'de kuracağı ArGe Laboratuvarlarının belirli giderleri geri ödemesiz (hibe) olarak desteklenecektir. Programın amacı, ülkemizin belirli bilim ve teknoloji alanlarında küresel çekim merkezi olmasının sağlanmasıdır.

Başvuru yapacak kuruluşun içerisinde yer aldığı ulusal veya uluslararası alanında önde gelen teknolojiler oluşturan firmanın;

- Son üç (3) yıldaki ortalama ArGe yoğunluğunun en az %1 olan ve

- Son üç (3) yıldaki net satış ortalamasının iki (2) milyar TL olması gerekir.
- ArGe Laboratuvarı destek süresi beş (5) yıldır. Ancak bu süre en fazla beş (5) yıl daha uzatılabilir.
- Destek oranı, onaylanan ve destek kapsamına alınan ArGe Laboratuvarı bütçesinin %75'idir ve bir takvim yılındaki destek tutarı on (10) milyon TL'yi geçemez.

Ayrıntılı bilgi: www.tubitak.gov.tr/1515

1601 Yenilik Girişimcilik Alanlarında Kapasite Artırılmasına Yönelik Destek Programı

Girişimciliğin geliştirilmesine yönelik eğitim, mentörlük, iş birliği ağları, proje ve teknoloji yönetimi, yatırımcı pazarı gibi mekanizmaları içeren projelere hibe destek sağlanmaktadır. Özel sektör, üniversiteler ve bireysel girişimcilere yönelik farklı çağrılarla TÜBİTAK tarafından proje bazlı destek sağlanacak programla, özel sektörün ArGe ve yeniliğe yaptıkları yatırımın sonuçlarını etkin bir şekilde alabilmeleri, üniversite-sanayi işbirliklerinin canlanması ve teknolojik iş fikirleri olan girişimcilerin kurduğu başlangıç firmalarının daha hızlı gelişmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.

- Destek süresi çağrıda duyurulur. En fazla 36 aydır.
- Projeler geri ödemesiz olarak % 100'e kadar desteklenebilir.
- Proje bütçesi üst sınırı ve destek oranı çağrı duyurusunda belirtilir.

2013 ve 2014 Çağrıları;

- KOBİlerde Mentörlük Mekanizması Geliştirilmesi ve Uygulanması Çağrısı (6 şirket, 90 mentör, 120 KOBİ)
- Üniversitelerde Girişimcilik Sertifika Programı Çağrısı (13 üniversite, 19 program, 367 mezun)
- TTO Kapasite Geliştirme Çağrısı (9 üniversite)

Ayrıntılı bilgi: www.tubitak.gov.tr/1601

1602 Patent Destek Programı

Ülkemiz kaynaklı ulusal ve uluslararası patent başvuru sayısının artırılması, gerçek ve tüzel kişilerin patent

başvurusu yapmaya teşvik edilmesi ve ülkemizdeki patent sayısının artırılması hedeflenen programda destekler hibe şeklindedir. Desteklenen Patent Başvuruları Türk Patent Enstitüsü'ne, Avrupa Patent Ofisi'ne, Dünya Fikri Haklar Örgütü'ne, Japonya Patent Ofisi'ne, ABD Marka ve Patent Ofisi'ne yapılan tüm patent başvuruları desteklenmektedir.

- Bu Programa Gerçek ve Tüzel kişiler başvuru yapabilir.

TPE'ye yapılan Patent Başvuru Destekleri (www.tpe.gov.tr adresinden yapılan başvurularda) ;

- Araştırma Raporu- 400€'ya kadar,
 - İnceleme Raporu- 400€'ya kadar herhangi bir belge talep edilmeden desteklenmektedir.
 - Patent tescil edilmesi durumunda 3.000 TL Patent Ödülü verilmektedir.
- Uluslararası Patent Destekleri;
- Araştırma Raporu Desteği- 4.000 TL destek verilmektedir.
 - İnceleme Raporu Desteği: Her bir ülke başvurusu için 5.000 TL, En fazla 30.000 TL destek verilmektedir.
 - Patent Tescil Ödülü: ABD, Japonya ve Avrupa'da alınan her bir tescil için 10.000 TL, En fazla 30.000 TL Ödül verilmektedir.

Ayrıntılı bilgi: www.tubitak.gov.tr/1602



