



TECH X TILE

START-UP CHALLENGE

XI. ULUSLARARASI
AR-GE PROJE PAZARI

PROJELER





İsmail GÜLLE
TİM Başkanı

Değerli Girişimciler,

11. Uluslararası Ar-Ge Proje Pazarında sizler ile olmak, Türkiye’de 85 bin ihracatçıyı temsil eden Türkiye İhracatçılar Meclisi olarak bizlere de gurur veriyor. Tekstil sektörüne 40 yılını vermiş bir üretici, yatırımcı ve ihracatçı olarak; katma değer, Ar-Ge’ye, girişimciliğe, inovasyona, tasarıma ve teknolojiye yapılan yatırımlar ile yaratılacağına her zaman her platformda altını çiziyoruz.

Ekonomimizin en önemli sacayaklarından birisi olan ihracat; sürdürülebilir kalkınmamızda büyük bir rol oynarken aynı zamanda ülkemizin dünyaya tanıtımında da hayati bir sorumluluk üstleniyor. Dolayısı ile siz girişimcilerimizin ortaya koyduğu inovasyon başarıları, Ar-Ge becerileri ve yaratıcı tasarımlar ihrac ürünlerimizin küresel katma değerinin ana çekirdeğine yansıyor hem değerini katıyor hem de Türk ihrac ürünlerinin rakiplerimize göre ne kadar kaliteli olduğu yönünde, tüm dünyaya gururla tanıtımını sağlıyor.

Bugün geldiğimiz noktada tasarımın ve inovasyonun dokunduğu sektörlerimizin başında olan hazır giyim ve tekstil; ihracat birim değerleri toplam ortalamamız olan 1,3 doların bir hayli yukarısında katma değer üretmekte. Hazır giyimde 14,4, tekstil sektöründe ise 4,3 dolar birim değerimiz bunun en net göstergesi. Tam 223 ülke ve bölgede “Made in Turkey” etiketli ürünlerimizi taşıırken, dünyaca ünlü tasarımcılarımız; Paris, New York ve Milano gibi moda başkentlerinde boy gösteriyor. İstanbul’un da önemli moda ve tasarım merkezlerinden birisi olmasında çok önemli bir rol üstleniyor. Türk tekstilcilerinin rekabetçiliği her ne kadar dünyaya nam salmış olsa da bugün Uzak Doğu’nun fiyat rekabetçiliğini kırabilmek adına, yeni ürünler ve yeni markalar geliştirmeye ihtiyacımız var. Bu yüzden İhracatçılar Meclisi olarak bizler; Ar-Ge yatırımları, inovasyon ve girişimcilik destekleri, dijital dönüşüm entegrasyonu gibi teknolojik dönüşümün sektörümüzü içine aldığı birçok projeye de destek veriyoruz.

Çünkü çıktığımız yolda en temel misyonumuz “Dış Ticaret Fazlası Veren Türkiye”. Bu yolda da tasarımı, inovasyonu, Ar-Ge ve markalaşmayı en kritik önceliğimiz haline getirerek, üretime daha çok entegre etmemiz gerekiyor. Satın alma gücü paritesine göre, kişi başına Ar-Ge harcamalarımız 230 dolar seviyelerine gelmiş durumda. Bu alanda çalışan personel sayımız ise 153 bine ulaştı. Bugün gerek özel sektörümüz, gerekse kamu olarak birlikte dev bir Ar-Ge ve inovasyon hamlesi içerisinde olan bir Türkiye’de yaşıyoruz. Bu hamlelerimizi, bilim, teknoloji ve tasarıma dayalı dijital dönüşümü tamamlamış, bir “bilgi ekonomisine” çevirme yaklaşımı ile geleceğe gururla taşıyacak bir süreç yönetiyoruz.

Bugün siz genç girişimcilerin aldığı inisiyatifler ile yarının Türkiye’sinde ihracatta fiyat rekabetinden bilgi rekabetine doğru ilerleyerek, dünya ölçeğinde ülkemizin ve sektörümüzün rekabet avantajını kırlamaz bir çığırta yükselterek; Dış Ticaret Fazlası Veren Türkiye hedefimize hep birlikte ulaşacağız.



Pınar TAŞDELEN ENĞİN
UTİB Başkanı

11. Yılıımızda Yenileniyoruz, Değişerek Odaklanıyoruz

Tekstil sektörü ülkemizin geleneksel sanayi kollarının başında yer alıyor. Ülkemizin sanayi ve ihracatta başarı öyküsünün temel taşlarından olan sektörümüz; ürün kalitesi, moda ve trendleri belirleme gücü ve yüksek teknoloji itibarıyla dünyada hâlihazırda çok özel bir yere sahip.

Türkiye tekstil ve hazır giyim sektörleri birlikte, 2018 yılında toplam 25,7 milyar dolar ihracat yaparken sadece 10,4 milyar dolar ithalat gerçekleştirdi. Yani tekstil ve hazır giyim sektörünü bir bütün olarak ele aldığımızda 15 milyar doların üzerinde dış ticaret fazlası veren lider sektör olduk.

Tasarlayan, üreten, geliştiren bir konuma geldik. Fakat bizim hedeflerimiz ve yeteneklerimiz mevcut durumun çok üzerinde. Standartlara uyan değil standartları belirleyen, dünya tekstil sektörüne yön veren konuma ulaşmak istiyoruz.

Bu bağlamda, Türkiye’nin en önemli sanayi ve ihracat sektörlerinin başında gelen tekstil sektörümüzü desteklemek, Ar-Ge ile bütünleştirmek, üniversite ile sanayiye buluşturmak ve ülkemizin ihracatını artırmak için son on yıldır yürüttüğümüz Ar-Ge Proje Pazarı’ndan çok önemli çıktılar elde ettik. Birçok çalışmanın ortaya çıkarılmasına, genç araştırmacıların cesaretlendirilmesine ve şirketlerimizin vizyon yenilemesine katkı sağladık. Bu alanda öncü olmaktan mutluyuz. Bütün paydaşlarımıza, beraber çalıştığımız kurum ve kuruluşlarımıza, araştırmacılarımıza ve proje üreten gençlerimize minnettarız.

Artan uluslararası rekabet ve her daim yenilenen piyasa koşulları bizlere değişimin önemini hatırlatıyor. Programlarımızı, projelerimizi, kaynaklarımızı gözden geçirmek ve ihtiyaçlar doğrultusunda yeniden yapılandırmak bizlerin de doğal sorumluluğu. Bunu sizlerden aldığımız enerji ile yapıyoruz. İşte bu vizyon ve stratejik bakış çerçevesinden hareketle programımızın 11. yılında odağımızı ‘Teknolojik Alanlarda Değer Üreten Girişimler ve İşbirlikleri’ olarak dönüştürüyoruz.

Türkiye’nin Ar-Ge ve inovasyona ayırdığı her Türk Lirası kıymetlidir. Bunun sektöre ve topluma bir refah payı olarak yansması son derece önemlidir. Bu doğrultuda, yaptığımız saha çalışmasında tekstil şirketlerinin öncelikli gördüğü teknolojik alanları belirledik ve programımızın 11. yılında gençlerimizin, inovasyon yapan ekiplerimizin, girişimcilerimizin bu alanlarda yenilikçi fikirlerle çalışmalarını arzu ediyoruz.

Artık ismimiz sadece Ar-Ge Proje Pazarı değil; ‘TechXtile Start-Up Challenge’ . Yapılabilir, satılabilir, ölçeklenebilir, teknolojik yeniliği ve derinliği olan, tercihen bir ekip ruhuyla hazırlanan, milli ve yerli üretimi destekleyen proje başvurularını alıyoruz, onlara girişimcilik/inovasyon eğitimi ve mentorluk gibi destekler sağlıyoruz, onları potansiyel müşterileriyle buluşturuyoruz, onları bu süreçte şirketleştirip ve zaman içerisinde öne çıkan girişimcileri kuluçka ve diğer desteklerle daha da yukarılara taşımak istiyoruz.

Son olarak, Uludağ Tekstil İhracatçıları Birliği olarak “Türkiye Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründe 11. Uluslararası Ar-Ge Proje Pazarı Zirvesi - TechXtile Start-Up Challenge’ etkinliğimize katkılarından dolayı başta Ticaret Bakanlığımız ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığımız olmak üzere Türkiye İhracatçılar Meclisi’ne, Bursa Ticaret ve Sanayi Odası’na, Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı’na, TÜBİTAK’a, Uludağ Hazır Giyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliğimize, Bursa Teknik Üniversitesi’ne, Uludağ Üniversitesi’ne, Ulutek TTO, Orbis Vista, Messe Frankfurt ve BUTEKOM’a ve birliğimizin değerli yönetim kurulu üyelerine teşekkür ediyor, zirvemizin, her zaman olduğu gibi yine; tekstil, teknik tekstil, hazır giyim ve moda sektörlerimize ve ülkemize yeni ufuklar açmasını temenni ediyor ve bu organizasyona maddi ve manevi destek sağlayan tüm şahıs, kurum ve kuruluşlara, sadece katılımcılar adına değil, geleceğe ümitte bakan tüm halkımız adına teşekkürlerimi sunuyorum.



İbrahim BURKAY
BISO Başkanı

Dünya ticaretinde artan rekabetle birlikte yeniliklerin yaşantımızın parçası olduğu yeni bir dönemden geçiyoruz. Bu süreç, sadece çalışanlarımızın ve yöneticilerimizin değil, iş yapma modellerimizin de gözden geçirilmesi gereken bir dönemi işaret ediyor. Bu kapsamda gerek Bursa gerekse de ülke ekonomimizin bugünkü güçlü konumuna ulaşmasını sağlayan ana sektörlerimizden tekstil ve konfeksiyonda, firmalarımız son 15 – 20 yıllık süreçte örnek başarı hikayelerine imza attılar. Tekstil ve hazır giyim sektörlerimiz, 2018 yılında 25 milyar doların üzerine taşıdıkları ihracat ve 15 milyar dolarlık dış ticaret fazlasıyla, ülke ekonomimizde stratejik önemini artırarak sürdürmektedir.

Her iki alanda da bugün Avrupa'nın en önemli tedarikçileri arasındaki yerimizi aldık. Ancak tüm sektörlerde olduğu gibi tekstil ve konfeksiyonda da yeni ekonomi modelinin gereği olan teknolojik dönüşümü gerçekleştirmek ve mevcut pozisyonumuzu daha da kuvvetlendirmek istiyoruz. Bu nedenle katma değerli üretimin anahtarını oluşturan Ar-Ge, inovasyon ve tasarım konusundaki yatırımlar büyük önem arz ediyor. Kent olarak son 6 yılda Ar-Ge ve tasarım merkezli firma sayımızın 23'ten 154'e ulaşması, inovasyonun bir kültür olarak toplumun tüm katmanlarına yayılması açısından önemli bir aşamadır.

Bundan 11 yıl önce tekstil ve konfeksiyon sektörleri özelinde uluslararası nitelikte gerçekleştirdiğimiz "Ar-Ge Proje Pazarı Zirvesi", Türkiye'ye rol model oldu. Ulaştığımız tecrübe ve değişen rekabet şartlarıyla birlikte farklı bir formatta gerçekleştirdiğimiz "TechXtile Start-Up Challenge", Bursa'nın dünyadaki değişimi en iyi şekilde okuduğunun da göstergesidir. Küresel ölçekte yıkıcı inovasyonun etkilerini hızla artırdığı bir süreçte Bursa iş dünyası olarak bizler de klasik yatırımcı profilini startüplara yönlendirerek, sektörlerimizde ufuk açan fikirleri sermayeyle buluşturmayı hedefliyoruz.

BISO liderliğinde faaliyetlerini sürdüren BUTEKOM çatısı altında hayata geçirdiğimiz, Tekstil ve Teknik Tekstil Mükemmeliyet Merkezi ve İleri Kompozit Malzemeler Mükemmeliyet Merkezi gibi "TechXtile Start-Up Challenge" da Bursamızın üretim yeteneğine yeni bir boyut kazandıracaktır. Bu vesileyle odağımızı "Teknolojik Alanlarda Değer Üreten Girişimler ve İşbirlikleri" olarak belirlediğimiz "TechXtile Start-Up Challenge" etkinliğimize birbirinden değerli iş fikirleriyle destek veren tüm katılımcılarımızı yürekten kutluyor, başta Ticaret Bakanlığımız olmak üzere, böylesine önemli bir etkinlikte imzası bulunan tüm kurumlarımıza şükranlarımı sunuyorum.



İsmail GERİM
BEBKA Genel Sekreteri

Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı (BEBKA) olarak ülkemizin hedeflerine ulaşabilmesi için "yenilikçi üretim, istikrarlı yüksek büyüme hedefi" doğrultusunda, bölgemizde katma değerli üretimin artması ve girişimcilik ekosisteminin daha verimli işlemlerini hedefliyoruz. Tekstil ve konfeksiyon sektörü birlikte değerlendirildiğinde, gayri safi yurt içi hasıla, imalat sanayii ve sanayi üretimindeki pay, istihdam, yatırımlar, dışa açıklık ve makro-ekonomik büyüklükler açısından Türkiye'nin önde gelen sektörlerinden biri konumundadır. 2018 yılı verilerine göre 26 milyar dolar ile toplam ihracattaki payı %16 olan tekstil, hazır giyim ve konfeksiyon sektörü, dış ticaret açısından ve ekonomiye sağladığı net döviz girdisi ile ülkemizin stratejik sektörleri arasında konumlanmıştır.

Tekstil sektöründe katma değer artırılmasına yönelik desteklerimizden bir diğeri ise güdümlü projelerdir. Güdümlü Proje kapsamında Ajansımızın 7,2 milyon TL destek sağladığı, Bursa'da teknik tekstil Ar-Ge altyapısını kurmak ve güçlendirmeye yönelik Tekstil ve Teknik Tekstil Mükemmeliyet Merkezi (TTTMM) 2017 yılında BUTEKOM binasında faaliyetlerine başlamıştır. Bu kapsamda sektöre yönelik 7 adet test ve muayene laboratuvarları kurulmuş olup proje kapsamında temin edilen cihazlarda gerçekleştirilen testlerden 16 tanesi için akredite kuruluş unvanı alınmıştır. Yine BEBKA tarafından desteklenmekte olan İleri Kompozit Malzemeler Araştırma ve Mükemmeliyet Merkezi (IKMAMM) Projesi de TTMM gibi BUTEKOM binasında yer alacaktır. Merkez kapsamında 8 farklı laboratuvar ve 52 düzenek kurulması hedeflenmektedir. Kompozit malzeme üretimi için araştırma ve know-how desteği faaliyetleri tek bir çatı altında gerçekleştirilebilecektir. Bu merkezde çalışmalar gerçekleştirilecek olan kompozit malzemeler, otomotiv sektörü, uzay ve havacılık sektörü, inşaat sektörü, enerji sanayi, denizcilik ve ulaştırma gibi çeşitli sektörlerde kullanılabilecektir.

Günümüz şartlarında, ulusal ve küresel rekabet gücümüzü artırabilmenin yolu araştırma ve geliştirme ile ileri teknolojiyi de kullanarak farklı ürün yelpazesi sunabilmekten geçmektedir. Bu kapsamda, ülkemizde ve bölgemizde tekstil ve konfeksiyon sektöründe Ar-Ge çalışmalarına katkıda bulunmak, sektörde katma değeri yükseltmek, iş birlikleri ortamı oluşturmak, ulusal ve uluslararası rekabet gücünü artırmak amacıyla, 2009 yılından beri her yıl "Türkiye Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründe Uluslararası Ar-Ge Proje Pazarı" düzenlenmektedir. Ajansımız 2011 yılından beri etkinlik ortağı olarak yer almaktadır.

Bu yıl "TechXTile Start-Up Challenge" adı ile anılacak olan etkinlik kapsamında özellikle dijital dönüşüm ve sürdürülebilirlik konularında sektörde öne çıkan konuşmacılar ve panelistlerin yanı sıra sektörde faaliyet göstermek isteyen girişimcilere yönelik bir hızlandırıcı programı yer almaktadır. Ülkemizde girişimcilik kültürünü yaygınlaştırmak, güçlü bir ekosistem oluşturmak ve girişimciliği geliştirmek gün geçtikçe önem kazanırken kamunun düzenleyici, yol gösterici ve izleyici bir rol üstlenmesi, gerekli durumlarda uygulamalarda yer alması, girişimcilik desteklerinin uygulanmasında özel kuruluşlar ve sivil toplum kuruluşları ile stratejik iş birlikleri yapılması önem arz etmektedir.

Bu prensipler göz önünde bulundurularak Ajansımız tarafından bölgemizde "Girişimcilik Ekosisteminin Geliştirilmesi", özellikle de "Yenilikçi Girişimciliğin Desteklenmesi"ni müdahale alanı olarak belirlemiştir. Bu amaca hizmet etmek üzere BEBKA olarak bölgedeki teknoloji transfer ofislerinin işbirliğinde TechUP Teknoloji Odaklı Hızlandırıcı Programı ve SeedUP İnovatif Girişimcilik Programı hayata geçirilmiştir. Üç yılda yürütülen üç TechUP programına 28 girişimci dahil oldu. Bu firmalar toplamda 80 saat eğitim ve 443 saat mentorluk hizmeti aldı. Bursa'da bir firmamız geliştirdiği "Karbondioksit Lazer Tüpü Teknolojisi" ile yatırım aldı. Eskişehir'de ise işitme engellilere yönelik yazılım geliştiren bir firmamız yatırım alırken aynı zamanda AB fon desteği almaya hak kazandı. Halen devam etmekte olan SeedUP programına kabul edilen 21 girişimci eğitimleri tamamlandı. Girişimciler ihtiyaçları doğrultusunda akademik ve sektörel mentorluk desteği alacaklar.

Amacımız "Fikirden ürüne, üründen yatırıma" girişimcileri desteklemek. Bu nedenle girişimcilerin yatırımcıların önüne çıkma, projelerini sunma fırsatını bulacağı "TechXtile Start-Up Challenge" etkinliğini de önemsiyoruz. "TechXtile Start-Up Challenge" kapsamında başvuru yapan 105 girişimcinin tümü 2 günlük genel girişimcilik eğitimi almaya, daha sonra seçilen 36 girişimci yatırımcı sunumu (pitching) eğitimi almaya hak kazandı. Proje değerlendirme kurulu tarafından seçilen 15 girişimci ve 3 Ar-Ge Merkezi ise 22-23 Ekim'de gerçekleşecek etkinlikte projelerini final jürisine sunma fırsatı yakaladı. Tüm girişimcilere başarılar diliyor, iş fikirlerinin başarıya ulaşmasını temenni ediyorum.

Ayrıca, bu etkinliği birlikte gerçekleştirmekten memnuniyet duyduğumuz Uludağ Tekstil İhracatçıları Birliği ve Bursa Ticaret ve Sanayi Odası'na, destekleyen diğer kurumlara teşekkürlerimi sunuyorum.



YARIŞMA JÜRİSİ



Bahar KORÇAN
Moda Tasarımcısı

Bahar Korçan 1992 yılında "İTKİB Türkiye Stilistler" yarışmasında "Naturel" koleksiyonu ile birinci oldu. Türkiye'ye atölye-mağaza anlayışını getiren ilk tasarımcıdır. Tasarım Onur Ödülü, En Başarılı Kadın Ödülü, Yılın Modacısı Ödülü gibi birçok ödüle sahiptir.

Çeşitli markalar için kurumsal kimlik koleksiyon çalışmaları bulunmaktadır. Birçok marka ve serginin de kreatif danışmanlığını üstlenmiştir.

2006 yılında Moda Tasarımcıları Derneği'nin kurucu başkanlığına seçilmiştir. Türkiye Giyim Sanayicileri Derneği'nin yönetim kuruluna seçilen ilk moda tasarımcısı olmuştur.

Korçan'ın aynı zamanda köşe yazıları, öyküleri ve bir kısa filmi bulunmaktadır.



Baran ÇELİK
OİB
Yönetim Kurulu Başkanı

Makine Yüksek Mühendisi olan Baran Çelik 1977 yılında Bursa'da doğdu. Lisans ve Yüksek Lisansını Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi'nde tamamladıktan sonra kariyerine 2000 yılında Beyçelik A.Ş.'de Yönetim Kurulu Üyesi olarak başladı.

Beyçelik Holding A.Ş.'nin Yönetim Kurulu Başkan Yardımcılığı/CEO görevini ve Beyçelik Gestamp'ın Yönetim Kurulu Başkanlığını sürdüren Çelik ayrıca 2007 yılından itibaren Holding bünyesindeki çeşitli şirketlerde de Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı/CEO olarak görev yapmaktadır.

Baran Çelik aynı zamanda, Uludağ İhracatçı Birlikleri Koordinatör Başkanı ve Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği (OİB) Başkanıdır.



Fuat SAMİ
LAbX Melek Yatırım Ağı
Kurucusu

1981 yılında Londra'da doğdu. Lise eğitimini Eton College, lisan eğitimini Imperial College'de tamamladıktan sonra Imperial Business School'un MBA (Sağlık Yönetimi üzerine) programından mezun oldu.

Türkiye'ye dönüş yaptıktan sonra aile şirketleri olan Helix Yönetim Danışmanlık'ta çeşitli görevlerde çalıştı.

Gençlere girişimciliği sevdirmek ve projesi olanlara yatırım bulmak için 'Melek Yatırımcılık' kavramını ülkeye getirerek LabX şirketini kurmuştur. Fuat Sami "bir FİKRİN mi VAR?" yarışmasının da yaratıcısıdır.



Hasan ASLANOBA
Aslanoba Group
Yönetim Kurulu Başkanı

1963 yılında Bursa'da doğdu. Lisans eğitimini İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi'nde tamamladıktan sonra, San Diego National University'den, MBA diploması aldı.

1989 yılında aile şirketi olan Erikli Su'da Genel Müdür olarak çalışmaya başladı. 2006 yılında Erikli Su ile Nestle Waters arasında Türkiye ortaklığını gerçekleştirdi ve 2012'ye kadar CEO ve şirket ortağı pozisyonunda çalıştı.

2013 yılından itibaren, melek yatırımcı olarak, start-up şirketlere yatırım yapmaya odaklandı. Türkiye'de yatırım yaptığı bazı start-up şirketler: Bitaksi, Insider, Modanisa, Obilet, İninal, Vivense, Martı, Düğün, Connected2.me, Webrazzi, Etohum, DoktorSitesi, Hotelrunner, Modacruz.

Hasan Aslanoba'nın ana misyonu; start-up ekosistemini desteklemek, dijital ekonominin getirdiği fırsatlar ve tehditler hakkında toplumsal farkındalığı artırmaktır.



İbrahim BURKAY
BTSO Başkanı

1963 yılında Bursa'da doğdu. Lisans eğitimini Bilecik Üniversitesi Elektronik Bölümü'nde tamamlayan İbrahim Burkay, yabancı dil eğitimi için gittiği Amerika'da işletme lisansını da aldı. 1987 yılında aile şirketlerinde profesyonel iş hayatına başladı.

Uludağ Tekstil ihracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanlığı, Türkiye İhracatçılar Meclisi Başkan Yardımcılığı görevlerini yürütmüştür. 2013 yılı itibarıyla Bursa Ticaret ve Sanayi Odası Yönetim Kurulu Başkanı'dır.

İbrahim Burkay, günümüzde tekstil, perakende, petrokimya, inşaat ve enerji sektörlerinde faaliyet gösteren aile şirketlerinin bir çatı altında toplandığı Burkay Group'un Yönetim Kurulu Başkanlığını yürütmektedir.



İsmail HAZNEDAR
Girişim Hareketi
Türkiye Kurucusu

İsmail Haznedar, lisans eğitimini ODTÜ İşletme Bölümü'nde, yüksek lisans eğitimini Marmara Üniversitesi'nde Pazarlama Bölümü'nde tamamladı.

Çeşitli kurumlarda Stratejik Yönetim alanında çalıştı. Grundig markasının satın alınması, Darty'nin Türkiye'ye yatırımı, Anadolu Etap girişimi ve ortaklığı vb. projelerin hayata geçmesi süreçlerinde yer aldı. Dünyanın en yaygın liderlik ve girişimcilik organizasyonu JCI'nın 100.yılında, organizasyonun ilk ve tek Türk Dünya Başkanı olmuştur. Alanındaki en eski ve köklü kuruluş olan Strategic Planning Society (SPS)'nin onursal üyesi, Türkiye temsilcisi olan Stratejik Planlama Derneği'nin de kurucu başkanı oldu.

Son 10 yıl içerisinde 100'ün üzerinde girişime mentorluk yaptı ve ticarileşmesi sürecinde destek sağladı. İsmail Haznedar, Gain Global (Girişim Hareketi)'in Kurucusudur.



M. Ömer KIZIL
Uludağ İçecek
Yönetim Kurulu
Başkan Yardımcısı

Mehmet Ömer Kızıl, lise eğitimini Bursa Anadolu Lisesi'nde, lisans eğitimini Uludağ Üniversitesi İşletme ve İktisat Bilimleri Fakültesi İktisat Bölümü'nde tamamladı. Kariyerine 1989 yılında Uludağ İçecek bünyesinde başladı ve farklı departmanlarda çalıştı. Bugün Uludağ İçecek Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı olarak görevini sürdürmektedir.

Mehmet Ömer Kızıl aynı zamanda; Bursa Filarmoni Derneği Başkanlığı, Türkiye Maden Suyu Üreticileri Derneği (MASUDER) Başkanlığı, European Federation of Bottled Waters (EFBW) Yönetim Kurulu Üyesi, Türkiye Basketbol Federasyonu Yönetim Kurulu Yedek Üyesi, MEDER Üyesi, Bursa Sanayicileri ve İşadamları Derneği (BUSİAD) Üyesi, Bursaspor Genel Kurul Üyesi ve BURSA SKAL Üyesi görevlerini de yürütmektedir.

Turquality Yönetici Programı sertifikası bulunan ve iyi derecede İngilizce bilen Kızıl, evli ve iki çocuk babasıdır.



Mustafa DEMİRALAY
Doca Pakkens Tekstil
Genel Müdürü

Lisan eğitimini Yıldız Teknik Üniversitesi Kimya Bölümü, yüksek lisans eğitimini Manchester UMİST Üniversitesi Tekstil Teknoloji Bölümü'nde tamamladı.

18 sene özel sektörde yöneticilik yaptıktan sonra, 2015 yılında, Bursa'da seamless teknolojisi ile tekstil ürünleri üreten ilk ve tek firma olan Doca Tekstile'ı kurdu.

Demiralay, Doca Pakkens Tekstil Genel Müdürü görevini sürdürmektedir.



Nüvit GÜNDEMİR
UHKİB
Yönetim Kurulu Başkanı

1961 Bursa doğumlu olan Nüvit Gündemir, yüksek öğrenimini 1983 yılında Boğaziçi Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü'nde tamamladı.

1986 yılında Savcan Tekstil'de ticaret hayatına atıldı.

Uludağ Hazır Giyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı'dır. Halen Savcan Tekstil Şirketler Grubu'nda Yönetim Kurulu Başkanı olarak görev yapmaktadır



Osman Nuri CANİK
UTİB
Yönetim Kurulu Üyesi
SETEK Başkanı

Lisans eğitimini ODTÜ İşletme Bölümü'nde, yüksek lisans eğitimini New York Üniversitesi İşletme Bölümü'nde tamamlamıştır.

Koç Grubu'nda Yöneticilik, Elvin Tekstil'de Genel Müdürlük görevlerinde bulunmuştur.

TETSİAD,UTİB ,TOSAB Yönetim Kurulu Üyesi ve SETEK (Sürdürülebilir Ev Tekstili Kümesi) Başkanı'dır.



Tarkan ANLAR
Scotty
CEO

Ege Üniversitesi İşletme Bölümü mezunudur.

Erken girişimcilik kariyerine öğrencilik yıllarında başlamış ve üniversite yıllarında İşletme Kulübü'nü kurmuş, Egenomi Dergisi'ni başlatmış ve Kapitalist isimli online oyunu sıfırdan yazmıştır.

Farklı sektörlerde farklı girişimler başlattıktan sonra Türkiye'de ilk motosikletle yolculuk paylaşımı girişimi olan Scotty'yi kurmuştur.

Anlar Scotty Kurucu ve CEO'sudur.



Ufuk TARHAN
Fütürist, Ekonomist
Yazar

ODTÜ Ekonomi Bölümü mezunudur.

1982-2005 yılları arasında çoğunluğu teknoloji olmak üzere çeşitli sektörlerde üst düzey yöneticilik yaptı. 2006 yılında M-GEN Gelecek Planlama Merkezi'ni, 2011 yılında M-GEN Yazılım ve Dijital İletişim Hizmetleri Ltd.'yi kurdu.

2009-2012 yıllarında Fütüristler Derneği Başkanlığı yaptı. World Future Society, Association of Professional Futurists gibi çeşitli sivil toplum derneklerinde aktif görevler üstlendi ve Kagider Yönetim Kurulu Üyeliği yaptı. 1 Mart Gelecek Günü'nün yaratıcısı ve küratörüdür.

İş dünyasına odaklı çeşitli dergi ve online mecralarda köşe yazarlığı yapmakta, ODTÜ ve çeşitli üniversitelerde gelecek dersleri vermeye devam etmektedir.

Ufuk Tarhan aynı zamanda "Düşlediğin Gelecek" ve "T-İnsan" kitaplarının yazarıdır.

Ahmet Yellice, Hayriye Ocak, Gökhan Çetintaş

Nemflora/Dikeysera

ahmet@agriculturalventures.com
hayriye@agriculturalventures.com
gokhan@agriculturalventures.com

Proje Özeti

NemFlora bireylerin ve kurumların yaşam alanlarında topraksız tarım yaparak sağlıklı ürünler üretmesini ve ürettiklerinin fazlasını satarak ek gelir elde etmesini sağlamaktadır. NemFlora olarak görüşme ve incelemelerimiz sonucu dikey topraksız tarımda kullanılan plastik tasarımın insan sağlığına zararlı, pahalı ve kullanışı sebebiyle verim düşüklüğüne sebep olduğu tespit edilmiştir.

Yukarıda bahsedilen problemleri ortadan kaldırabilen geri dönüştürülebilir kumaştan topraksız tarım sistemi yapılmıştır. Kumaş tasarım sayesinde sağlığa zarar vermeyen hafif ve düşük maliyetli tarım in önü açılmıştır. Kumaş tasarım bireylerin mikro yaşam alanlarında ve kurumsal firmaların makro tesislerinde kullanılabilen bir ürün olması sayesinde geniş kullanım alanı mevcuttur. Kumaş tasarım kullanan müşterilere sunulacak olan yapay zeka destekli mobil app sayesinde tarım yapıldığı esnada uzaktan sensör-sistem kontrolleri ve açık pazar yeri ne ulaşım imkanı sağlanacaktır.

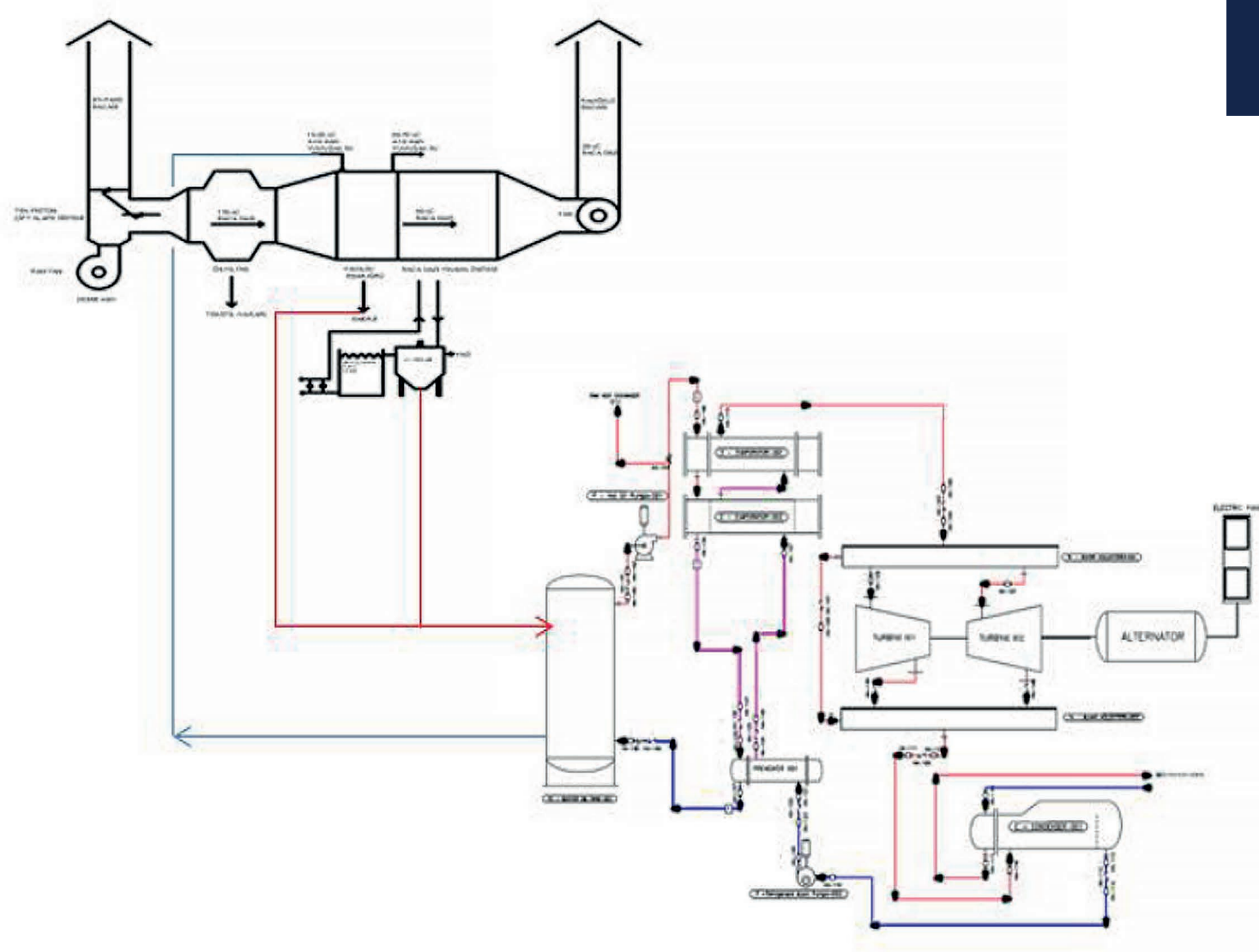
Sıfır Atık Yaklaşımı İle Baca Gazı Arıtma Sistemlerinden Yerli Tasarım Orc (Organic Rankine Cycle) Prosesi İle Elektrik Enerjisi Üretimi

aetem@uludag.edu.tr | taneryonar@yahoo.com
selcuk@ozlumuhendislik.com | bulent.kula@cool-reg.com

Proje Özeti

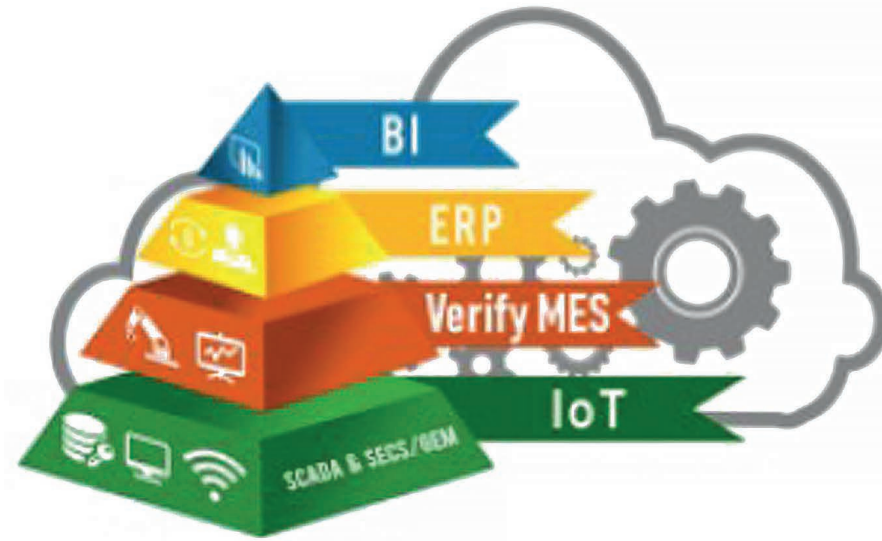
Baca gazları atık yükün yanında yaygın olarak ciddi ısı yük taşıyan atık kaynaklarıdır. Atık ısı hem küresel ısınmaya olumsuz etki etmekle birlikte esasen enerjinin de ciddi derecede kaybı anlamına gelmektedir. Bu proje ile üretimi planlanan sistemde, mevcut olan üretimini gurubumuz bünyesindeki Özlü Mühendislik Firması tarafından yapılan Ramöz Baca Gazı Arıtım ve Enerji Dönüşüm Sistemlerinin bir üst seviyeye güncellenerek atık ısının enerjiye ve kendi içerisinde çevrime sokulması yardımı ile sıfır emisyon seviyesine yaklaşmayı hedeflemektedir. Özellikle fikse yapılan Ram bacalarındaki atık ısı 220 0C dolaylarında olduğu bilinen bir gerçek olup bu ısının bir kısmının hava/ hava veya hava/su eşanjörleri vasıtasıyla işletme içerisine kazandırılması hem tarafımızdan hem de diğer sistem üreticileri tarafından yapılan bir uygulamadır.

Bu prosesler mevcut haliyle yıllık ciddi tasarruflar sağlayabilmektedir. Ancak tüm ısının sistemde mevcut haliyle tutulması mümkün değildir. Hala atılan bir ısı söz konusudur. Bu noktada da ORC sistemleri devreye girmektedir. Yeni nesil ORC sistemleri kurgulamaları yardımı ile ısı enerjinin ortalama %20-25 verimlilikle elektrik enerjisine dönüşümü mümkün görülmektedir. Ancak bu noktadaki en ciddi problem yerli Turbo Expander seri imalatının hayata geçememiş olmasıdır. Bununla alakalı olarak proje ekibi ORC ve Turbo Expander üretimi konusunda deneyimli kadroya sahip olup bunu da yerli imkanlarla yapmayı ve sistemin ilk yatırım maliyetini de düşürmeyi hedeflemektedir. Böylece ORC sisteminin devreye girmesiyle Ramdan atılan sıcak hava soğuyarak elektrik üretilmiş, enerji tasarrufu sağlanmış, verimlilik artırılmış ve atılan emisyon miktarı düşürülmüş olacaktır.



VERIFY-MES (Üretim Yürütme Sistemi)

Verify MES Nedir?



andac.kilinc@verifyyazilim.com
yusuf.dursun@verifyyazilim.com
serkan.seyitoglu@verifyyazilim.com

Proje Özeti

Üretim sektörlerinde verimliliği artırmak amacıyla üretim sahasındaki her türlü dijital ve insan kaynaklı verinin toplanmasını ve işlenmesini hedefleyen bir projedir.

- Üreteceğimiz operatör paneli, gerçek zamanlı olarak makine, robot, plc, sensör ve sahadaki personellerden otomatik veya manuel olarak üretim bilgilerini toplar. Gerçek zamanlı izleme ve yönetme imkanı sunar.
- Elektrik, doğalgaz ve su tüketimi verileri sürekli izlenerek iş emri ve ürünlerin gerçek enerji tüketimleri hesaplanır.
- Akıllı uyarı sistemi standart dışı durumları tespit eder ve yetkili kişileri sms ve e-posta ile bilgilendirilir.
- Akıllı bileklik ile anlık konum takibi ve gerekli durumlarda personel bilgilendirmesi yapılabilir.
- Arttırılmış gerçeklik uygulaması ile üretim sahasında iken AR gözlüğü veya mobil cihazlardan kritik bilgilere ulaşılabilir.
- Sanal fabrika modülü ile üretim hatları sanal ortamda 3 boyutlu olarak izlenebilir.

Atakan Koçanalı, Esin Apaydın Varol

**Modaya Yeni Bir Bakış, Görünüşü İsteğe Göre Değiştirilebilen Akıllı
Tekstil Ürünleri Üretimi: OLED ve İndirgenmiş Grafen Oksit Kaplı Kumaş**atakankocanali@gmail.com
eapaydin@eskisehir.edu.tr**Proje Özeti**

Akıllı tekstiller; tekstil ürünleri üzerindeki beklentilerin teknolojinin de yardımı ile karşılanması amacı taşımakta ve normal tekstil ürünlerinden farklı olarak daha fonksiyonel kullanım alanları sağlama potansiyeli taşımaktadır. Önerilen projede karbonlu malzemeler kullanılarak akıllı tekstil üretimi amaçlanmaktadır. İndirgenmiş grafen oksit (rGO) sahip olduğu özellikleri ile elektriksel uygulamalar için tercih edilen karbonlu malzemelerdendir. Bu projede, rGO ile kaplanan kumaşların yüzey elektrik iletkenliklerinin artırılarak, kumaş üzerine uygulanacak gelişmiş led teknolojisi (OLED) ile çok çeşitli alanlarda kullanılacak tekstil ürünlerinin üretimi hedeflenmiştir.

Kumaşların renk, tasarım, görüntü vb. özelliklerinin yüksek çözünürlüklü olarak geliştirilecek uygulamalar aracılığıyla değiştirilme imkânı sağlanması planlanmaktadır. Bu kumaşın kullanılması ile hazır giyim sektöründe ve kişisel beğenilerin/tasarımların ön planda olduğu diğer tekstil ürünlerinde kolayca uygulanabilen renk ve tasarım değişiminin sağlanması hedeflenmektedir.

Batuhan Şahin

Yapay Zeka Tabanlı Kumaş Kalite Kontrol Sistemi

batuhan@tuvis.ai

Proje Özeti

Tuvis, Tekstil endüstrisi kumaş üreticileri için yapay zeka ve görüntü işleme tabanlı bir kalite kontrol sistemi sunmaktadır. Bu sistem sayesinde müşterilerinin üretim maliyetlerini azaltmakta, ürün kalitesini ve üretim hızını artırmaktadır.



Erdinc Kurt

Krystallos

brk.erdinc.kurt@gmail.com

Proje Özeti

Krystallos'un iş fikri, yenilikçi bir tekstil inceltme ve bitim işlemine dayanmaktadır. Bu patentli yeni teknik, sadece üretim sırasında zahmetli bir işlemi ortadan kaldırmakla kalmamakta, aynı zamanda tekstil terbiyesinde doğal ve kalitatif bir müşteri çözümünü temsil etmektedir. İstenilen sonuca bağlı olarak, proses; herhangi bir kumaş üzerinde yapııştırma, brode/nakış veya baskı işlemi yapmadan kontrollü veya kontrolsüz olarak estetik kristal tasarımı yaratabilmektedir. Kristaller nesnenin/kumaşın bir parçası haline gelmektedir.

Sürecin temelleri, kendi kendini geliştiren bir tekstil-kimyasal simbiyozda kristallerin kumaş zeminiyle benzersiz bir şekilde birleşmesidir. Sıvının uygulanmasından sonra, tekstil yüzeyinin tuşesi ve görünümü bir reaksiyon yoluyla değişir ve 3D-efekt / parıldayan yüzeylerle kendine özgü bir tasarım oluşur. Belirli desenleri ve logoları üretmek için; kristallerin büyümesini kontrol etmek amacıyla, serigrafi veya elle kristal büyümesi özel olarak tabakalandırılabilir ve sınırlandırılabilir. Krystallos'un uygulama olanakları yaygındır. İlk akla gelen fikirler arasında iç mekan, duvar kaplamaları veya aydınlatma elemanları gibi tasarımlar, aynı zamanda moda sektöründeki benzersiz parçalar da bulunmaktadır. Bu yöntemle üretilen bir parça kumaş asla diğerine eşit olmaz, bu da her parçayı benzersiz kılar.

Tekstil Endüstrisi Atıksu Arıtımına Islak Proses Tasarım ve İşletim Ekipmanlarının Geliştirilmesi

c.gunes@e-arge.com.tr | sevgi.tokgoz@deu.edu.tr
a.uzun@e-arge.com.tr | e.ergunes@e-arge.com.tr

Proje Özeti

Çevre endüstrisi, temsili işletme iş birliklerinde terzi modeli tasarımlarla, sorun-çözüm odaklı sistematik Ar-Ge destekli gelişebilen bir yapıdadır. Islak proseslerin anlaşılması ve yönetilmesinde günümüze kadar geliştirilen birçok Ar-Ge yöntemi olmasını rağmen karmaşık problem çözümünde oldukça sınırlı sayıda yöntem başarı sağlayabilmiştir. Günümüze kadar birçok kez test ettiğimiz ve bu projede de kullanılacak yöntem sistematigi teori ve kimyasal termodinamik mekanistik model tasarımının kilit noktalarda kurgulanmış deneysel testlerle sinanmasını ve teorinin kanıtlanmasını temel almaktadır. Bu proje ile tekstil endüstrisi özelinde grup temsili sağlayan bir işletme ile temiz su üretim bandını oluşturacak ana kimyasal proses yapılarının tasarlanması ve hayata geçirilmesi hedeflenmiştir.

Proje, üretimde kullanılan kimyasallar odağında ünite bazlı ve birleşik arıtma yapılarının, su debisi, kalitesi ve zamanlaması dikkate alınarak ön ve çok aşamalı arıtma proses tasarımı, donanım boyutlandırma, direkt ve indirekt sensörlerle işletim algoritması geliştirme, prototip yapıların tasarım, kurulum, işletim ve geliştirmelerini içermektedir. Projede ünite bazlı işletilecek seri üretim cihazlar ile tüm üniteleri birleştiren işletme özelinde terzi modeli kimyasal arıtma sisteminin üretimi amaçlanmaktadır. Arıtma sistemi aynı gurup işletmelere debi, su kalitesi ve işletim zamanlamasında uyumlandırma ile yaygınlaştırılabilir.



Çağatay Yücelen, Abdulkadir Yaman, Aydın Yaşar, Berkant Ay

Skydome Endüstriyel Veri Platformu

abdulkadir@skydome.io | cagatay@skydome.io
aydin@skydome.io | berkant@skydome.io

Proje Özeti

Skydome öncelikli olarak tekstil dokuma sektöründe verimlilik/randıman takibi ve yönetimi sağlamak amacı ile oluşturulan bir endüstriyel internet platformudur. Zamanla otomatik imalatın farklı alanlarında da uygulanabilmesi hedeflenmektedir. Dokuma tezgahlarının en eskiden en yeni nesil olanlarına kadar incelendiğinde, bu makineler ile imalat yapan işletmelerinin genel ortak problemlerinin üretim randımanını takip ve tahlil etmekte zorlandığı gözlemlenmektedir. Bir çok imalatçı, verimlilik parametresi olarak finansal verileri kullanmakta ve bu da fabrikalara 1 ay gecikmeli yönetim verisi girişi sağlamakta olup hata payı da düşünüldüden yüksektir. 10'dan fazla fabrika ile yaptığımız mülakatlar neticesinde tespitimiz odur ki; verimliliğini %87 olarak hesaplayan bir fabrikanın aslında %79'lara kadar düşen verimliliği olup, hesap hatalarına kurban olmaktadır. En iyi performans gösteren fabrika ise %93 gibi rekor bir verimliliği, bu işin takibine 3 personel tayin ederek sağlamakta ve verileri 1 gün gecikme ile alarak yönetim kararlarını hızla icra etmektedir.

Bu noktada Skydome Endüstriyel Veri Platformu'nun çözümü, dokuma tezgahlarından gerçek zamanlı veri toplanmasını kablosuz protokoller ile sağlamak, bu verileri internet bulut hesabında hesaplayarak, kullanıcılara mobil uygulama üzerinden anlık randıman ve makinelere ait hata mesajlarının bildirilmesini sağlamaktır. Kablosuz protokoller Skydome' un donanım takımı tarafından geliştiriliyor olup uygun maliyet (25\$/adet KDV hariç) ile üretilmesi hedeflenmektedir. Bu sayede öncelikle küçük ve orta ölçekli fabrikalara uygun maliyetler ile hizmet sağlanmasının kolay olacağı yapılan mülakatlar ile bir miktar onay almıştır. Skydome iş modeli olarak üretilen donanımları ücretsiz temin edecek olup, makine başı aylık abonelik modeli ile veri hizmetleri sağlamayı amaçlamaktadır. Geliştirilen donanımlar tak-çalıştır nitelikli yüksek teknoloji olup kurulum maliyeti getirmeyecek ve kurulum için fabrikaların durdurulmasına gerek olmayacaktır.

Skydome mevcut iş planına ve abonelik fiyatları hesabına (59TL/ay-makine) göre 500 makinelik abone sayısına ulaştığında başa baş noktasına ulaşmakta ve kar etmeye başlamaktadır.

İTHİB son verilerine göre Türkiye de 80. 000 adetten fazla eski ve yeni dokuma tezgahı olduğu bilinmekte ve TİM'in raporlarına göre Dünya'da ki dokuma kumaşların %7 oranında ihracatçısı durumundadır. Bu sebeple Türkiye pazarı Skydome için bir test, onaylama ve büyüme başlangıcı olacaktır. Asıl büyük pazar olarak ise Çin, Hindistan ve Pakistan pazarları küresel ölçekte hedeflenmektedir. Nitekim projenin tasarımı tamamiyle ölçeklenebilir model üzerine kurulmuş olup, Türkiye gibi önemli bir tekstil ihracatçısı ülkede d ırulanmış bir ürünün küresel pazarlarda tutunmasının daha kolay ve hızlı olacağı kanaatindeyiz.



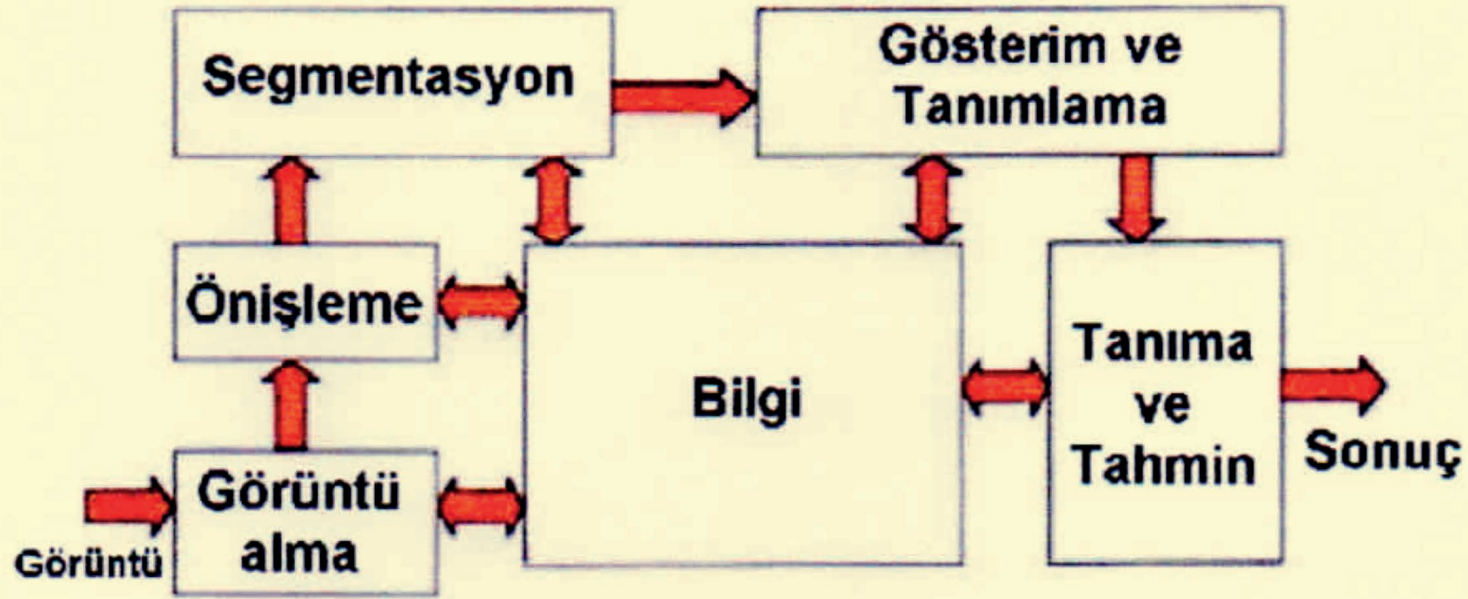
“Texinsight” Yapay Zeka Tabanlı Verimlilik ve Performans Analizi

info@texinsight.com

Proje Özeti

Projemizde; yazılımının bize ait olduğu yapay zeka tabanlı görüntü işleme yöntemiyle, konfeksiyon işletmelerinde kamera ve sensörler vasıtasıyla aldığımız verileri anlık olarak analiz edip işçi, makine ve bant performans değerlendirmelerini, kestirimci bakım ve anlık bilgilendirme, izleme, müdahale sistemlerini yöneticilere işletme ve insan kaynağı yönetimini kolaylaştıracak şekilde sunuyoruz.

Ayrıca sistemimiz, bir süre boyunca toplanan verilerle, yine yazılımı kendimize ait olan yapay zeka tabanlı kurgumuz ile verim artırmak, ürüne ve maliyete göre bant oluşturmak, çalışan performansını geliştirmek üzere öneriler de sunuyor.



Kombine Elektrokimyasal Arıtım Cihazı

berraktorusdag@gmail.com | cevdet9@gmail.com
ahmetsecr@gmail.com | muratkaradag610@gmail.com
gokce.arslan30@gmail.com | erhndemircioglu@gmail.com

Proje Özeti

Tekstil, proses olarak çok fazla suya ihtiyaç duyan buna bağlı olarak da yüksek debilerde atıksu oluşturan bir sanayi dalıdır. Bu sanayi atıksuları miktar ve bileşim yönünden çok değişken olup, güçlü kirleticilere sahiptir. Prosesde bu özellikteki atıksuların ana kaynağını, boyama işlemi oluşturmaktadır. Bu işlem sırasında kullanılan boyarmaddelerin önemli miktarı, elyafa tam olarak bağlanamamakta ve renkli atıksu olarak ağığa çıkmaktadır. Boyarmaddeler, çoğunlukla insanlar üzerinde mutajenik ve kanserojenik etkiye sahip toksik kimyasallardır. Bu nedenle atıksudan giderilmeleri insan ve çevre sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu kimyasal maddelerin giderimleri konusunda, özellikle son dönemlerde yoğun araştırmalar yapılmakta ve çeşitli arıtım yöntemleri incelenmektedir. Aktif olarak kullanılan arıtma yöntemleri ise tam olarak boyarmaddelerin sulardan ayrılmasını geręekleřtirememektedir. Bu ęalıřmada, yeni bir elektrokimyasal arıtma cihazı tasarlanarak tekstil boyama endüstrisi atık suları çevreci ve maliyeti düşük bir şekilde arıtılmıştır. Arıtılan sular üretimde tekrar kullanılmak üzere geri kazanılmıştır.

Hüdaverdi Ural, Halim Kara

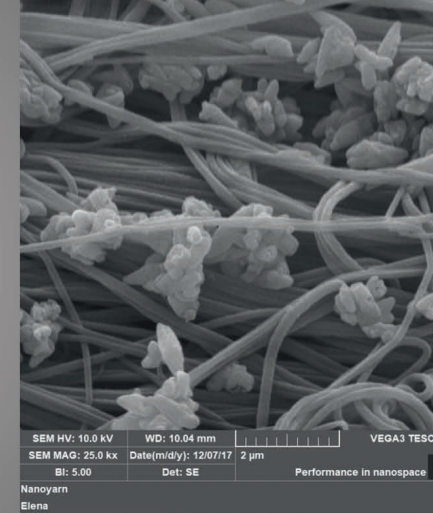
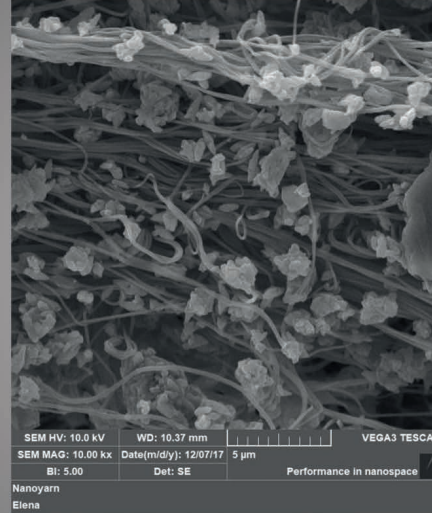
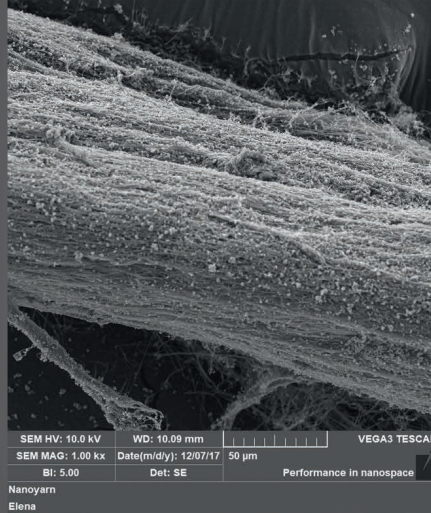
Elektrik Üretim Yöntemini Kullanarak Hava Jeti Yardımıyla Nanoliflerden İplik Kaplama

uralhudaverdi@gmail.com
karahali@itu.edu.tr

Proje Özeti

Projemiz nanoliflerle monofilament iplik kaplamayı amaçlayan bir makine tasarımıdır. Bu makine kolektör bulanmayan inovatif ve hızlı bir şekilde iplik kaplamayı amaçlamaktadır. Geliştirdiğimiz makinin işleyiş metodu bu amaçlanan hedefe göre tasarlanmıştır. Kullanılan polimer çözeltisi Poliakrilonitril (%12) 1mm çapında bir ağıza sahip 10ml şırıngaya aktarılır. Bu şırınga bir pompaya yerleştirilir ve polimer çözeltisi ortalama akış hızı 0.5 ml/h olan bu pompa sayesinde yarıçapı 1 mm, uzunluğu 100mm olan biri + kutup diğeri - kurup olan iğnelere iletilir. İğnelere güç kaynağı tarafından 12 ila 24 kV voltaj uygulanır.

Bu voltaj sayesinde çözeltideki çözücü Dimetilformamit uçar ve ortalama yarıçapı 0.20 µm ile 0.80 µm olan ve ortalama uzunluğu 20-50 cm olan nanoliflere dönüşür. + ve - yüklü nanolifler birbirini çekerek ortasından kaplanmak istenen monofilament iplik geçen, hava pompası yardımı ile döner bir vakum oluşturan silindirik hazneye çekilir. Bu döner vakum 45°lik açı ile yataydan yandan verilen hava kanalları sayesinde oluşur. Havanın hızı ortalama 5 m/s ile 30 m/s'dir. Bu hazne içerisinde nanoliflerle kaplanan monofilament iplik sarım makarasında sarılır. Makine işleyişiyle ilgili görsel anlatımı ve değerler bölüm 4 de verilmiştir.



Ulviye Yahya, Nejat Yahya

Tekstilde Sürdürülebilir Ferah Koku Teknolojisi

ulviyeyahya@gmail.com | nuyteks@tnn.net
info@nuytekstil.com | nejat_yahya@yahoo.com

Proje Özeti

Sprey formatta geliştirdiğimiz ürünümüz tekstile ön işlem olarak uygulandığında kötü kokuların kumaşa sinmesini önler. Tekstil kullanım sonrasında uygulandığında yıkama yapmadan kötü kokulardan anında ferahlatıp uzun süre tazelik verir.

Özellikle yıkanması zor olan tekstillerde hızlı ve etkili koku ferahlığı sağlar.



Ümmügülsüm Torman, Şeyma Kaya

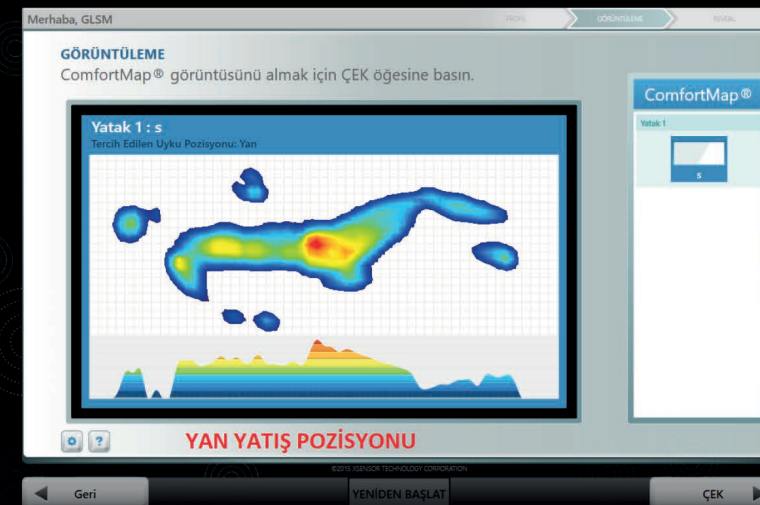
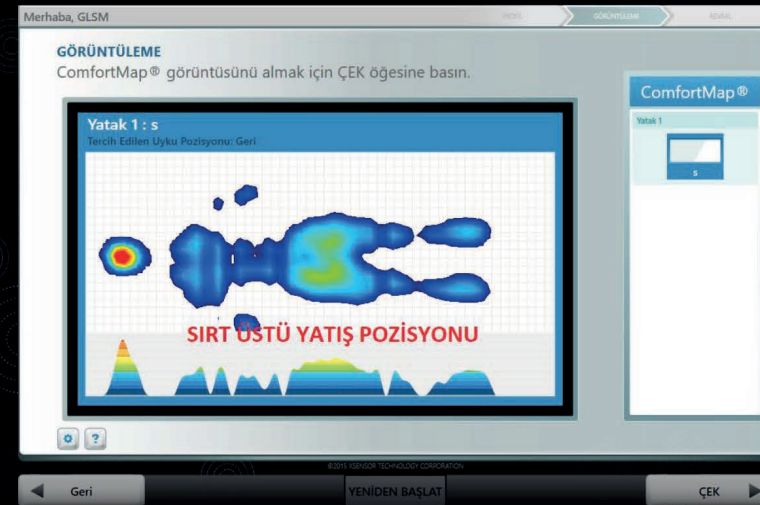
Uyku Apnesini Engelleyen Yastık

info@targetarge.com
ummugulsumtorman@gmail.com
seymakaya77@gmail.com

Proje Özeti

Projemiz uyku apnesi sorununa çözüm getirmeyi amaçlayan yastık sistemi ile ilgilidir. Sırt üstü yatıldığında obstrüktif uyku apnesi aktif olmakta ve horlama başlamaktadır. Horlama uyku apnesinin en belirgin göstergesidir. Hastalar apne-hipopne indeksine göre normal ($AHI < 5$), hafif ($15 > AHI > 5$), orta ($30 > AHI > 15$) ve ağır ($AHI > 30$) obstrüktif uyku apneli olarak ayrılmaktadır. Projemiz ($AHI < 5$), hafif obstrüktif uyku apneli hastalara hitap etmektedir. Hipopne indeksi ($AHI > 5$) olan hastalar için önerilen çözümler (ilaç tedavisi, CPAP cihazı, ağız içi aparey vb.) mevcuttur.

Ancak pozisyonel uyku apnesi için geliştirilmiş bir sistem yoktur. Geliştirilecek yastık ile; pozisyonel uyku apnesi hastalarının, uykuda gerçekleşen apne nöbetlerinde, yapısında içerdiği sensörler ile hastanın nefes alışverişini kontrol edip, servo-motorlarla gerekli durumlarda yatış pozisyonu değişecek ve dolayısıyla kişinin nefes alışverişini düzenlenecektir. Bu sistem ile hasta uykusu bölünmeden hareket ettirilecek ve apne nöbeti sona erdirilecektir.



NOTLAR

NOTLAR

NOTLAR

NOTLAR

