

## İNOVASYON KATEGORİSİ

### ARKAS – MİST ELEKTRONİK

Otonom Konteyner Giriş/Çıkış ve Hasar Tespit Sistemi, lojistik depolarında araç üzerinde giriş yapan konteynerlere ait konteyner seri numarası, araç plakası ve giriş/çıkış zamanları bilgilerini otonom bir şekilde entegre olduğu IT sistemine aktaracak olup, aynı zamanda giriş yapan konteynerler üzerindeki hasarların da otomatik olarak tespit edilmesini sağlayacaktır. Hali hazırda, personel tarafından yapılmakta olan giriş/çıkış bilgilerinin kaydı, IT sistemine girilmesi, hasarlı bölgelerin fotoğraflanması ve hasar tespit işlemlerinin yapılarak bunların bir hasar tutanağı hale getirilmesi işlemlerini otonom hale getirerek lojistik depolarının dijitalleşmesi sürecine büyük katkı sağlayacaktır.

### BORUSAN – SİMSOFT

Artırılmış Gerçeklik ve Simülasyon teknolojileri ile çalışanların karşılaşılabilecekleri risk ve tehlikeler; gerçek saha ortamında, çok kullanıcı, risksiz, etkileşimli olarak canlandırılacaktır. Çalışanların operasyonel görevlerini gerçek sahada yerine getirirken karşılaşılabilecekleri risk ve tehlikelerin sonuçlarını görme, ders çıkarma ve süratli karar verme yeteneği artırılacak, riskin bir sonraki adımda dönüşebileceği tehlikeli olaylara hazır ve farkında olmaları sağlanacaktır. Böylece etkin, verimli, etkili, kalıcı ve sürdürülebilir bir eğitim altyapısı ile iş kazalarının önlenmesi/azaltılması hedeflenmektedir.

## KATMADEĞER KATEGORİSİ

### AGT – AMBEENT

Üretim ortamındaki IoT sensörlerden elde edilen bilgilerin yapay zeka ile değerlendirilerek, üretim verilerinin optimizasyonunu sağlayan bir çözüm sunulmuştur. Çözüm için geliştirilen algoritmalar ile tahmin ve kestirim yapabilme gerçekleşecek ve üretimde verimlilik ve kalite sağlanarak maliyet düşürülecektir. Tesiste ilk yapay zeka algoritması, ortamın nemini ayarlayan fan & ısı parametrelerinin optimum değerlerinin bulunmasını sağlayarak (simülasyon ekranı üzerinden), enerji tüketimini azaltmak üzerine geliştirilecektir.

## FORD OTOSAN – ORGANON ANALYTICS

Organon Analytics ile birlikte yürütülen yapay zeka tabanlı ön kestirimsel bakım projesinde Ford Otosan Gölcük Fabrikası üretim süreçlerinde yaşanabilecek arızaların önceden tespit edilerek bakım ve üretim ekiplerine veriden elde edilen öngörülerin ulaştırılması amaçlanmıştır. Bu öngörüler ışığında, üretim ve bakım ekipleri gerekli aksiyonları alarak bu arızaların minimum düzeyde yaşanmasını sağlar. Böylece üretim hatlarında yaşanan duruş kaynaklı fazla mesai masrafları en aza indirilmiş, düzenli bakım faaliyetlerinin yerini tahmine dayalı dinamik bakım almış olur. Ford Otosan'ın dijital dönüşüm yolculuğunun önemli bir parçası olan büyük verinin makine öğrenmesi algoritmalarıyla modellenmesi üretim süreçlerinin doğal bir parçası haline gelir.

## SEKTÖREL DÖNÜŞÜM KATEGORİSİ

### VİTRA – 3D3 Teknoloji

Geliştirilecek 3 boyutlu seramik yazıcılar sayesinde; seramik üreticilerinin ArGe ve ürün geliştirme denemelerini hızlı yapabilmeleri ve ayrıca üretim esnekliği kazandırması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda, seramik 3D yazıcılar önemli bir teknoloji tabanlı rekabet ve maliyet avantajı yaratıyor olacaktır.

### YAŞAR – SİSKON

Çözümün amacı gıda sektöründeki bir firmanın üretim süreçlerinden birinin dijital dönüşümünü sağlamaktır. Uygulanacak dijital dönüşüm yaklaşımı ile süreçle bağlantılı tüm üretim ve kalite verileri dijital ortamda kayıt altına alınarak insana bağlı hatalar önlenecek, süreç verileri hem anlık hem de geçmişe yönelik olarak etkin şekilde raporlanabilecek ve Endüstri 4.0'ın en önemli bileşenlerinden olan diğer iş sistemleri ile entegrasyon ve dijital ortamda izlenebilirlik özellikleri sağlanacaktır. Aynı zamanda, ileriye dönük olarak da büyük veri ve makine öğrenmesine doğru giden yolun ilk temelleri atılmış olacaktır.

## TİCARİLEŞME POTANSİYELİ KATEGORİSİ

### AKG – ANKAREF

UHF RFID teknolojisi ile izlenebilirlik sunan bu çözüm; otomotiv, perakende, hızlı tüketim, sağlık, inşaat, kimya vb. pek çok sektörün hemen hemen tüm alanlarına hitap etmektedir. Teknoloji kullanıcısının, stok bilgisi eksiklikleri, stok adres problemleri, kalite hatalı ürünlerin takibi, araç yüklemedeki katma değersiz

hareketler ve sevkiyat onayının çapraz sorgulama konuları çözülmüştür. UHF RFID donanımlar sahaya ve forkliftlere yerleştirilip sistem mimarisi içinde mevcut ERP ve iot katman yazılımı ile entegre edildi. Ürünlere takılan RFID etiketler ile donanımlar haberleşirken, yazılım ile sonuçların ve metriklerin monitör edilmesi sağlandı.

#### **LİMAK – HBS**

Çözümümüz, enerji dağıtım şirketlerinin, abonelerinin elektrik tüketim verilerinin okunması ve değerlendirilmesi ihtiyacının, sayaç üzerine takılacak ilave donanımlar ile otomatik toplanması, RF teknolojiler kullanılarak şirket veri tabanına aktararak kayıt altına alınması ve merkezde analiz edilmesini sağlayan donanım ve yazılımlar bütünüdür.

#### **LİMAK – NUVIA**

Çözüm, abonelerin enerji tüketim verilerinin evlerdeki elektrik tüketen cihazlar bazında dijital izlenebilmesini, analiz edilmesini ve abonelere enerji tasarrufu sağlayan öneriler sunulmasını sağlayan, abonedeki akıllı enerji monitörü ve mobil uygulamadan enerji firmasının veri merkezine kadar uçtan uca entegre bir sistemdir.

### **TİCARİLEŞME POTANSİYELİ KATEGORİSİ**

#### **KORDSA – PARANAVISION**

Kord bezi üretiminde, iplik büküm süreçlerinde kalite hatalarının görüntü işleme teknikleri ile tespitine yönelik otonom bir sistem tasarlanmıştır. Geliştirilen sistemle üretim hataları en erken safhada fark edilerek iş gücü, malzeme, enerji ve zaman kayıplarının önüne geçilecektir. Sunulan yapay zekayla birleştirilmiş robotik görüntü analiz sistemi üretim kalitesini ve verimliliği arttıracaktır.

#### **TOFAŞ – MECHANICA IREV**

TOFAŞ Süspansiyon Üretim Müdürlüğü'ndeki CNC işleme tezgahlarının dijital izlenebilirliğini hedeflemektedir.

Üretim biriminin bakım maliyetlerinin önemli bir kısmını CNC tezgahlarındaki arıza duruşlar oluşturmaktadır.

Tezgahlardan toplanan veriler, makina öğrenimi ve yapay zeka algoritmaları kullanarak arızalar önceden tahmin edilebilecektir.

## JÜRİ ÖZEL ÖDÜLÜ

### GÜVEN – TION (\*\*Metin Güven'in dilindedir)

Kalp hastalığı tanısı konmuş veya risk grubunda yer alan hastaların mevcut cihazlarla izlenmesi cihazların büyüklüğü ve kullanım zorluğu sebebiyle hasta ve doktor tarafında çeşitli güçlükler yaratmaktadır. Tion ile birlikte geliştireceğimiz çözüm daha uzun bir zaman aralığında, daha sağlıklı veriyi, cihazı taşıyan kişiye minimum rahatsızlık vererek ve veri iletişimini yenilikçi mobil teknolojilerle sağlayarak, kullanıcı tarafında makul maliyetlerle sunmaktadır.