

AKILLI

NİSAN 2019

FABRİKALAR

BİLİŞİM

Sanayi dijitalleşiyor
fabrikalar "akıllanıyor"



“Katı atık yönetim süreçlerine yenilikçi bir çözüm getirdik”

2005 yılından bu yana Hexagon'un iletişim teknolojileri alanındaki tek çözüm ortağı olarak çalışan HEAT IT şirketinin Direktörü Kadir Sığınmış (solda), 10 yıl önce sadece Hexagon Katı Atık için geliştirdikleri yazılım çözümünü anlattı.

■ **IT sektöründeki çözüm ortağı olarak neredeyse Hexagon Katı Atık'ın kuruluşundan bu yana firmayla birlikte çalışıyorsunuz. O günden bugüne nasıl bir gelişim kat ettiniz?**

Hexagon Katı Atık'ın ihtiyaç duyduğu uçtan uca yazılım çözümü, bizim ilk büyük projemizdi. “Katı atık yönetim süreçlerine ilişkin yenilikçi yazılım uygulaması geliştirmesi” başlıklı bu projeye, 2010 yılı Mayıs ayında gereksinim raporu oluşturulması ile başladık. Mart 2011'de firmanın tüm birimleri ile başlayan toplantılar Ocak 2013'te TÜBİTAK'tan aldığımız Ar-Ge teşviği başvurusu izledi. Geliştirdiğimiz yazılım, endüstriyel otomasyon sistemleri ile entegre katı atık süreçlerine ilişkin yenilikçi bir yazılım oldu. Belediye ve belediye birliklerinin atıklarının bertarafından geri dönüşümüne kadar geçen sürecin tamamını yöneten, tüm ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte tasarlanmış, geniş kapsamlı bir çözüm olma özelliğini taşıyor.

■ **Bu süreçte ürün gamınız nasıl çeşitlendi?**

Süreç, ürünün yeni modülleri ile çeşitlendi. “Katı Atık Yönetim Sistemi için Konteyner Doluluğuna Bağlı Rota Optimizasyon Sisteminin Geliştirilmesi” projesi ile döngüyü tamamlamış olduk. Bu projemiz de TÜBİTAK TEY-DEB tarafından destek gören değerli bir projeye dönüştü ve patentli bir yazılım hâline geldi.

■ **Neden bu sektörde özelleştirilmiş bir ERP çözümüne ihtiyaç duyuldu?**

Artan atık miktarı ile mücadele etmek, kaynak israfının önüne geçmek ve atıkların çevreye olan etkisini azaltmak üzere tüm dünyada atık bertaraf yönetimlerine alternatif olarak atığın geri dönüşümü, yeniden kullanımı ve atıktan enerji kazanımı gibi yöntemlerin teşvik edilmesine yönelik politikalar geliştiriliyor. Ancak sektörün hızla gelişmesine karşın, sektörde faaliyet gösteren işletmeler için kapsamlı bir katı atık yönetim yazılımı bulunmuyor.

■ **Bu yazılım geliştirilirken ne tür aşamalardan geçildi?**

Entegre katı atık yönetimi; atıkların çevreye olan olumsuz etkilerinin farkına varılması, nüfus artışıyla birlikte şehirlerde atıkların depolanmasıyla ilgili oluşan yer sıkıntısı, bilinçsiz

tüketim sonucu artan atık oranı gibi endişelerden dolayı geliştirilmiş bir sistem. Bu alanda çözüm sunan firmalar, çözümlerini katı atık süreçlerinin tamamını dikkate alan entegre sistemler olarak sunmıyor. Dolayısıyla sunulan mevcut çözümler, şirketler tarafından aynı ele alınarak entegre edilmeye çalışılıyor. Entegrasyon problemlerinden dolayı programları satın alan şirketler, ortaya çıkan sorunlara çözüm bulamayıp yüksek miktarda yazılım ve donanım yatırımını yapmak durumunda kalıyor. Bu da maliyet açısından şirketlere büyük yük getiriyor.

Ülkemizde henüz çok yeni olan atık bertarafından elektrik enerjisi ve gübre üretme işlemi, dünya üzerinde de az sayıda tesiste uygulanıyor. Tesislerde farklı süreçlerin entegrasyonunun fazla olması, süreçlerin takip ve kontrol edilmesinin önemi, müşteri taleplerinin takibi; tesisin yüksek verimlilikte çalışarak hayatta kalması ve kârlılığı açısından büyük önem arz ediyor. Projemizin ortaya çıkmasındaki asıl amaç, tesislerdeki bu gibi önemli eksikliklerin ve verimsizliklerin giderilmesi oldu.

Toplama araçlarının sahadaki durumları, ne kadar ve ne çeşit yük topladıkları, sahadaki konteynerlerin hangi lokasyonda ve ne çeşit atık içeriğine sahip oldukları bilgilerinin toplandığı coğrafi bilgi sistemi entegrasyonu ve tesise gelen atıkların belirlenerek sisteme entegre edilmesi faaliyetlerine odaklanan yazılımımız; bu noktadan başlayarak nihai tesis çıktısı olan gübre üretimine kadar mevcut tüm süreçlerin yönetimini kapsıyor. Bunun yanı sıra yazılım, tesisdeki üretimin endüstriyel otomasyon ile izlenmesi ve gelen verilerin yorumlanması işlemini gerçekleştiriyor. Bu noktada sahadan otomatik olarak, el değmeden alınan verilerin Scada sistemi ile yazılımımıza aktarılması ve üretim verilerinin sisteme alınması sağlandı. Ayrıca kalite kontrol noktalarındaki verilerin anlık olarak takip edilmesi de bu noktada hayati önem taşıyor.

■ **HEWIN, size teknoloji dünyasının en önemli ödüllerinden “CIO 2015” ödülünü kazandı. Bunun gibi başka ödülleriniz var mı?**

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının düzenlediği “Verimlilik Proje Ödülleri



Yanşması”nda yapılan değerlendirmede 100 üzerinden 97 puan aldık. TÜBİTAK, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) ve TUSIAD iş birliği ile 2016 yılında 12. si düzenlenen Teknoloji Ödüllerinde finale kalan 36 proje arasında girdik. Aynı yıl Bilişim Yıldızları Çevre kategorisinde ikincilik ödülü aldık.

■ **HEWIN dışında sektörde sağladığınız başka iklerinizi oldu mu?**

Yazılımı bizden talep eden Hexagon Katı Atık'a ait tesislerin sektörde bir ilk olma özelliği var. Dünyada örnekleri olan diğer tesisler tek ya da iki çıkıya odaklanmış durumdayken bizim çalıştığımız modelde tesisin aynı anda üç çıktısı bulunuyor: Elektrik, biyogaz ve gübre. Geliştirdiğimiz yazılımda tek tesiste bu üç çıktıyı kapsayan bir çözüm sunuyoruz. Ürüne akademik çevreden de büyük ilgi var. Özellikle tıbbi ve tehlikeli atıkların bertarafı sürecinin analizlerini yaptığımız Boğaziçi Üniversitesi Çevre Mühendisliği akademisyenlerinin konuya sıcak baktığını görüyoruz. Akademisyenler; derslerinde ve yaptıkları deneylerde katı atık girdilerinin daha kaliteli bir çıkıya dönüşmesi için birtakım optimizasyonlar üzerinde çalıştıklarını ve bu deneyimi kendi projelerine dâhil etmek istediklerini belirtiyorlar.

■ **Bundan sonraki süreçte hedefleriniz nelerdir?**

Bu yılki en büyük hedefimiz; AX365 geçişi ile HEWIN bulut ortamında mobil çözümünü yurt dışı pazara, belediyelere ve gübre satış bayilerine sunmak olacak. ■