

Karsan Otonom Teknolojisini Toplu Ulaşımından Sonra Havalimanlarına da Taşımayı Sürdürüyor!

Karsan Otonom e-ATAK Avrupa'nın En Yoğun Havalimanı İGA İstanbul Havalimanı'nın Operasyon Trafiğinde Test Edildi!

Yeni nesil toplu ulaşımda dünyanın teknoloji odaklı mobilite markası Karsan, otonom teknolojisini şimdi de hava ulaşımında test etti. Geçtiğimiz aylarda Frankfurt Havalimanı'nda iki haftalık bir demo ile Karsan Otonom e-ATAK'ın operasyonel yetkinliğini gözler önüne seren şirket, şimdi de Türk Hava Yolları ile İGA İstanbul Havalimanı'nda bir demo operasyonu gerçekleştirdi. Demo kapsamında gerçekleştirilen testler, iki farklı operasyon senaryosu üzerinden kurgulandı. İlk senaryoda vardiya ekiplerinin çalışma alanlarına ulaştırılması, ikinci senaryoda ise uçuş ekiplerinin uçak park pozisyonlarına taşınması simüle edildi. Gerçek operasyon ihtiyaçlarını yansıtacak şekilde tasarlanan bu senaryolar, otonom sistemlerin günlük iş akışlarına entegrasyonu açısından önemli veriler ortaya koydu. Otonom mobilitenin toplu ulaşımın dışında da uzun vadeli potansiyelini açık olarak gösterdiklerini söyleyen Karsan Yurtiçi Satış ve Dış İlişkiler Genel Müdür Yardımcısı Muzaffer Arpacıoğlu, “Bu başarılı demoyu, otonom teknolojinin yalnızca toplu ulaşımda değil, farklı operasyonel kullanım alanlarında da konumlandırabildiğini göstermesi açısından stratejik bir adım olarak nitelendiriyoruz” dedi.

“Mobilitenin Geleceğinde Bir Adım Önde” olma vizyonuyla dünyada toplu taşımanın dönüşümünde öncü rol oynayan Karsan, otonom teknolojinin ulaştığı noktayı gözler önüne sermeye devam ediyor. Dünyanın ilk Seviye-4 otonom toplu ulaşım aracı olarak 2021'den bu yana gerçek yol şartlarında hizmet veren Karsan Otonom e-ATAK, toplu ulaşımdaki başarısını şimdi de farklı operasyonel kullanım alanlarında da gerçekleştirebileceğini kanıtladı. Bu kapsamda şirket, teknoloji partneri ADASTEC ve Türk Hava Yolları ile İGA İstanbul Havalimanı'nda bir demo operasyonu gerçekleştirdi. Karsan Otonom e-ATAK apron sahasında gerçek operasyon koşullarında test edildi. Demo sürüşleri iki farklı senaryo üzerinden kurgulandı. İlk senaryoda araç, Türk Hava Yolları Operasyon Merkezi – Ekip Terminali başlangıç noktasından Smart Kargo Sahası'na (SMARTIST Binası önü) yaklaşık 3,5 kilometrelik bir rotada ilerledi. İkinci senaryoda ise yine Türk Hava Yolları Operasyon Merkezi – Ekip Terminali başlangıç

alınarak 200’lü Açık Park Sahası’na yaklaşık 1,5 kilometrelik bir sürüş gerçekleştirildi. Vardiya ekiplerinin çalışma alanlarına ve uçuş ekiplerinin uçak park pozisyonlarına ulaştırılmasını simüle eden bu senaryolar; otonom sürüş performansının gerçek operasyon koşullarında doğrulanması, algılama ve navigasyon sistemlerinin test edilmesi, güvenlik ve acil durum senaryolarının değerlendirilmesi ile operasyonel trafik etkileşiminin analiz edilmesi açısından önemli veriler ortaya koydu.

Apron yolunda diğer hizmet araçlarıyla birlikte gerçek operasyon trafiği içerisinde hareket eden Karsan Otonom e-ATAK, üzerindeki LiDAR, radar, kamera ve gelişmiş sensör sistemleriyle rotasını sorunsuz şekilde tamamlayarak, otonom teknolojinin havayolu lojistiğindeki potansiyelini de gözler önüne serdi.

Otonom teknolojinin potansiyelini açıkça gösterdik!

Bu önemli testin otonom teknolojinin gerçek operasyon ortamındaki kabiliyetini ve havacılık sektöründeki dijital dönüşüm potansiyelini net şekilde ortaya çıkardığını söyleyen **Karsan Yurtiçi Satış ve Dış İlişkiler Genel Müdür Yardımcısı Muzaffer Arpacıoğlu**, “Yakın zamanda Otonom e-ATAK ile, Frankfurt Havalimanı’nda iki haftalık demo operasyonunu başarıyla tamamlamıştık. Şimdi de İGA İstanbul Havalimanı’ndaki bu başarılı demo ile apron operasyonlarında otonom mobilitenin uzun vadeli potansiyelini açık olarak gösterdik” dedi. Apronların yüksek güvenlik gerektiren alanlar olduğunu ifade eden **Muzaffer Arpacıoğlu**, şöyle devam etti: “Bu kapsamda Karsan Otonom e-ATAK; operasyonel verimlilik, insan hatasının minimize edilmesi, güvenlik standartlarının artırılması, dijitalleşme ve otomasyon ihtiyaçlarına güçlü şekilde cevap verdi. Bu başarılı demoyu, otonom teknolojinin yalnızca toplu ulaşımda değil, farklı operasyonel kullanım alanlarında da konumlandırabildiğini göstermesi açısından stratejik bir adım olarak nitelendiriyoruz.”

Karsan, Türk Hava Yolları ve ADASTEC ekiplerinin bir araya geldiği toplantıda, apron içi yolcu taşımacılığı ve güvenlik süreçlerine yönelik değerlendirmelerin ardından, geleceğin mobilite çözümlerine ışık tutan demo sürüşü apron sahasında gerçekleştirildi.

Toplantı sonrasında **Türk Hava Yolları Genel Müdür Yardımcısı Kerem Kızıltunç**: “Türk Hava Yolları olarak, Türkiye’de bir havalimanı apron sahasında gerçekleştirilen ilk otonom otobüs demo çalışmasına imza atarak sektörde yine öncü olduk. Karsan Otomotiv ve ADASTEC iş birliğiyle geliştirilen otonom otobüslerle, havalimanı operasyonlarımız için gerçekleştirdiğimiz bu test sürüşünde Ekip Terminalimizden başlayan yolculuğumuzu, Smartist kargo binamıza ve açık park pozisyonlarına da uğrayarak 11 kilometrelik bir rotada tamamen otonom şekilde tamamladık.

Havacılığın kalbinin attığı apronda bu teknolojiyi sahada öncü olarak test etmek ve otonom sürüş deneyimini güvenli şekilde bizzat yaşamak gerçekten heyecan vericiydi. Bu çalışmaya katkı veren herkese teşekkür ediyorum.” açıklamalarında bulundu.

Atalay Taşkoparan, ADASTEC Kurucu Ortağı ve CCO’su olarak, şirketin Seviye-4 otonom sürüş teknolojisiyle havalimanı operasyonlarında güvenilir, ölçeklenebilir ve sahada karşılığı olan çözümler sunduğunu vurgulayarak şunları söyledi: “İGA, Avrupa Birliği’nin en yoğun havalimanı. Burada, ADASTEC’in otonom sürüş teknolojisini kullanan Karsan Otonom e-ATAK ile, gerçek trafik koşullarında bir personel taşıma senaryosu uyguladık. Senaryo, terminal binası ile uçak altı arasındaki taşıma ihtiyacına odaklandı. Otonom aracın gerçek trafik ortamındaki performansı, aprondaki ekip taşımacılığında operasyonel verimlilik ve güvenlik beklentilerini karşılayan, uygulanabilir bir çözüm olabileceği öngörüldü. Farklı havalimanı projelerinde edindiğimiz saha deneyimiyle, otonom mobilitenin havacılık operasyonlarında bir dizi sorunu çözeceğine ve büyük ölçüde yer tutacağına inanıyoruz. ADASTEC olarak, Karsan ile birlikte havalimanlarının güvenlik, verimlilik ve sürdürülebilirlik odaklı dönüşümüne katkı sunmaktan memnuniyet duyuyoruz. Dünyanın farklı havalimanlarını geleceğin operasyonlarını birlikte şekillendirmeye davet ediyoruz.”

60 bin yolcu deneyimiyle Dünyada ilk ve tek!

Otonom teknolojisinin mobilitenin dönüşümünde giderek daha önemli bir rol üstlenmesiyle birlikte Karsan Otonom e-ATAK, Avrupa ve ABD’de hayata geçirilen projelerle gerçek trafik koşullarında yolcu taşıyarak önemli başarılarla imza atıyor. ABD’de Michigan State University kampüsünde 1,5 yıl boyunca 5 kilometrelik bir rotada yolcu taşıyan araç, Norveç’in Stavanger şehrinde ise 2022 yılından bu yana biletli yolcu taşımayı sürdürüyor ve tünelden geçen ilk otonom otobüs olarak dikkat çekiyor.

Rotterdam’da Avrupa’nın ilk otonom havalimanı shuttle’ını devreye alan Karsan, İsviçre ve İsveç’te açık trafikte yolcu taşıyan ilk otonom otobüs projelerini hayata geçirirken, Hannover’de ise KBA onayıyla kamuya açık yollarda test sürüşü gerçekleştiren ilk otonom otobüs oldu. Frankfurt’ta gerçekleştirilen otonom apron demo çalışması ise Karsan’ın havalimanı operasyonları gibi yüksek güvenlik ve hassasiyet gerektiren alanlarda da otonom mobilite çözümleri sunabilme yetkinliğini ortaya koydu. 2026 yılında Salen ve Paris RATP’de gerçekleştirilen otonom demo projeleriyle birlikte

Karsan, farklı kullanım senaryolarında otonom teknolojisini geliştirmeyi sürdürecektir.

160 bin kilometrenin üzerinde otonom sürüş deneyimine, 60 binden fazla taşınan yolcuya ve yüzde 99,5 başarı oranına ulaşan Karsan, bugün 12 ülkede 16 farklı otonom proje ile dünyada açık trafikte yolcu taşıyan Seviye-4 ilk ve tek otonom otobüs olma özelliğini korumaya devam ediyor.

Karsan Otonom e-ATAK sürekli hizmete hazır!

Gelişmiş Sensör Paketi ile donatılan Karsan Otonom e-ATAK, farklı hava koşullarında hassas navigasyon ve durumsal farkındalık sağlamak için birlikte çalışan LiDAR, radar, kameralar, GNSS ve en son teknoloji sensörlerin bir kombinasyonunu kullanıyor. Gece veya gündüz, farklı hava koşullarında 40 km/s hıza otonom sürüşte çıkabilen araç, bir otobüs sürücüsünün yaptığı; rota üzerindeki duraklara yanaşma, inme-binme süreçlerini yönetme, kavşak ve geçitlerle trafik ışıklarındaki sevk ve idareyi sağlama benzeri tüm işlemleri sürücüsüz olarak gerçekleştiriyor. Otobüsün AC ünitelerle 5 saatte, DC ünitelerle ise 3 saatte tam olarak şarj olabilme yeteneği, aracın sürekli hizmete hazır olmasını sağlıyor.

Karsan Hakkında:

Türk otomotiv sanayinde 60 yılı geride bırakan Karsan, kurulduğu günden bu yana ticari araç segmentinde kendi markası da dahil, dünyanın önde gelen markaları için modern tesislerinde üretim yapıyor. 1981 yılından bu yana ticari araç üretimi gerçekleştiren Karsan'ın Bursa Hasanağa'daki fabrikası yılda tek vardiyada ~20 bin araç üretebilecek yapıya sahip. Binek araçtan ağır kamyonu, minivandan otobüse kadar her türlü aracı üretebilecek esneklikte tasarlanan Hasanağa Fabrikası, Bursa şehir merkezine 30 km uzaklıkta olup, 99 bin metrekaresi kapalı toplam 203 bin metrekaresel bir alan üzerinde yer alıyor.

Türk otomotiv sanayisindeki tek bağımsız çok markalı araç üreticisi konumunda yer alan Karsan, mobilitenin geleceğinde bir adım önde olma vizyonu doğrultusunda iş ortakları ve lisansörleri ile birlikte yeni ve mevcut ürünlerin türevlerini geliştirerek yolcu taşımacılığında tüm segmentlerde yer almayı hedefliyor.

Toplu taşıma sektöründe "fikri geliştirmeden pazara" kadar "yenilikçi ürün ve hizmetler" geliştirme ve piyasaya sunma faaliyetlerini sürdüren Karsan, özellikle ana üretici/OEM iş kolunu güçlendirmeyi hedeflemektedir. Karsan, Ar-Ge'den üretime, pazarlamadan satış ve satış sonrası faaliyetlere kadar otomotiv değer zincirinin tamamını yönetmektedir. Karsan, kendi markası altında Jest ve Atak modellerini üretmektedir. 2018'de Karsan e-JEST, 2019'da Karsan e-ATAK, 2021'de teknoloji şirketi ADASTEC ile birlikte geliştirdiği, dünyada bir ilk olan Seviye-4 sürücüsüz otobüs Otonom e-ATAK, aynı yıl doğuştan elektrikli e-ATA ailesinin 10m, 12m, 18m modelleri ve 2022'de e-ATA HYDROGEN modellerini peş peşe piyasaya sürerek, 6 metreden 18 metreye kadar tamamen elektrikli ürün gamı sunan Avrupa'daki ilk ve tek şirket olmuştur. 2022 itibarıyla Renault markası için Megane Sedan otomobillerinin üretimini de gerçekleştiren Karsan, 2023 yılının sonunda ise, sağdan direksiyonlu e-JEST modeliyle Japonya pazarına giren ilk Avrupa otobüs üreticisi olmuş, 2024 yılı Kasım ayı itibarıyla da İngiltere pazarına yine sağdan direksiyonlu e-JEST aracı ile giriş yapmıştır. Karsan, 2025 yılının son çeyreğinde 6 metrelik Otonom e-JEST modelini pazara sunarak, Avrupa ve Kuzey Amerika'da otonom talep bazlı ulaşım (on-demand) çözümlerine yönelik portföyünü genişletmiştir.