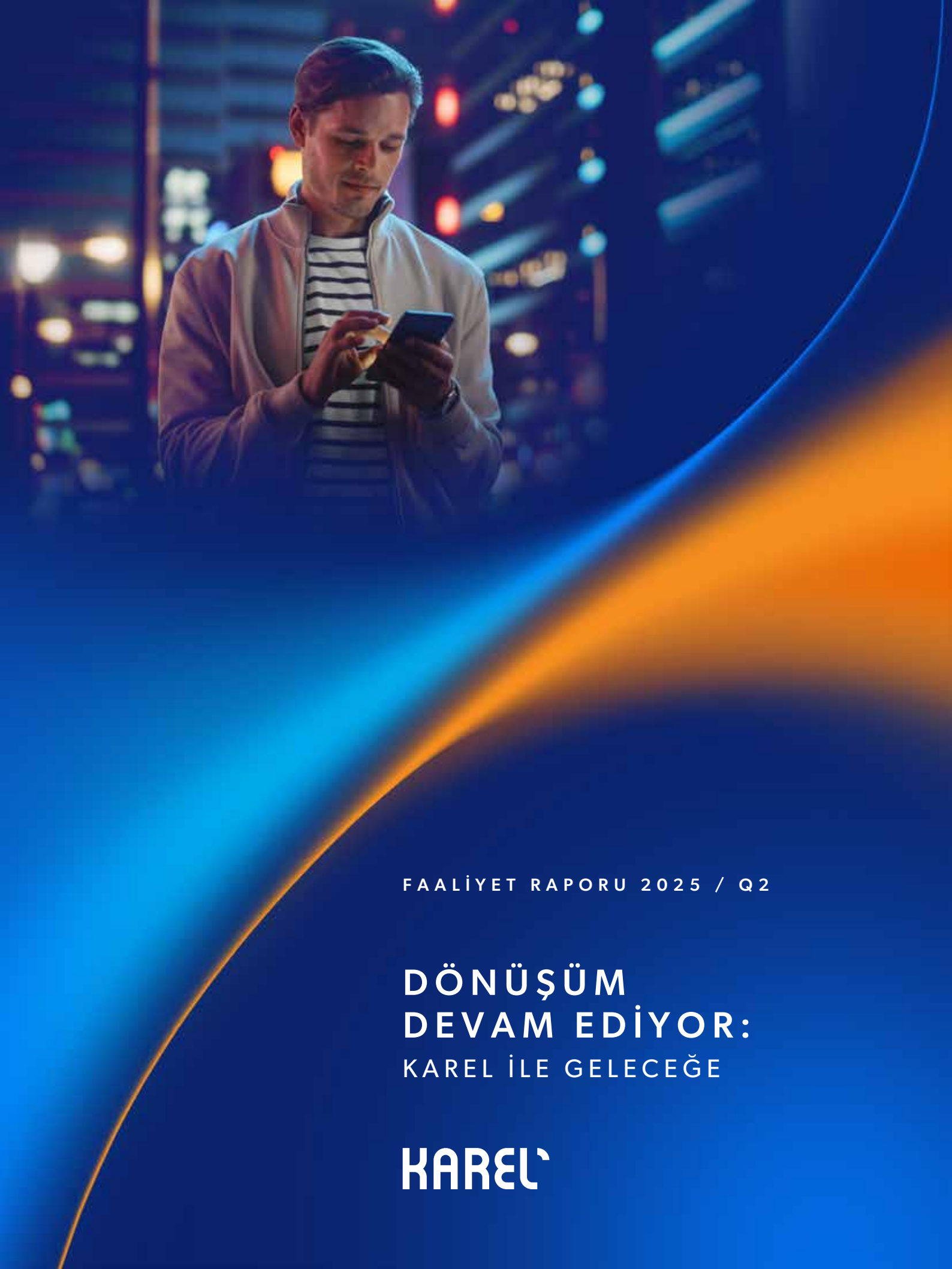




FAALİYET RAPORU 2025 / Q2

DÖNÜŞÜM
DEVAM EDİYOR:
KAREL İLE GELECEĞE

KAREL

Dönüşüm Devam Ediyor: Karel ile Geleceğe

2024 yılını dönüşüm sürecimizin başlangıcı olarak konumlandırmıştık. 2025'in ilk 6 ayında geldiğimiz noktada, bu dönüşümün her bir iş birimi özelinde somut aksiyonlara dönüştüğü ve iş sonuçlarına yansıyan etkilerini göstermeye başladığı bir dönemi geride bırakıyoruz. Organizasyon yapımızda hayata geçirdiğimiz sadeleşme ve yeniden yapılanma adımları, bizi daha çevik ve daha sonuç odaklı bir yapıya taşıdı. Bu dönüşüm, hem iç pazarda hem de uluslararası alandaki faaliyetlerimizde satışlara da yansıyan sonuçlar üretmemizi sağladı.

İnovasyon ve operasyonel mükemmellik odağımız, yerli üretim gücümüz ve mühendislik yetkinliğimizle birleşerek; daha hızlı karar alan, değişen ihtiyaçlara daha esnek çözümler sunan bir Karel yapısını şekillendiriyor. İş ortaklarımızla kurduğumuz uzun vadeli ilişkiler ve teknolojiye yaptığımız yatırımlar, dönüşüm sürecimizin sağlam temeller üzerinde ilerlemesini sağlıyor.

2025'in ilk yarısı, sadece bir devam döneminin ötesinde, dönüşüm kararlarının stratejiye, stratejinin aksiyona, aksiyonun ise somut kazanımlara dönüştüğü bir eşik oldu. Karel artık bir teknoloji şirketi olmanın yanı sıra; dönüşen, gelişen ve geleceği bugünden inşa eden bir vizyonun temsilcisi olma yolunda kararlı adımlarla ilerliyor.

İÇİNDEKİLER

04 YÖNETİM KURULU

06 SERMAYE VE ORTAKLIK YAPISI

08 BAĞLI ORTAKLIKLAR

10 DOĞAN HOLDİNG

12 KISACA KAREL

14 FAALİYET ALANLARI

14 İletişim Teknolojileri

16 Savunma Teknolojileri

18 Saha Operasyon Teknolojileri

20 Otomotiv Teknolojileri

22 Elektronik Üretim

24 AR-GE / YENİ TEKNOLOJİLER

28 2025 İLK 6 AYIN ÖNE ÇIKAN GELİŞMELERİ

28 İletişim Teknolojileri

32 Saha Operasyon Teknolojileri

36 Savunma Teknolojileri

38 Otomotiv Teknolojileri

40 Elektronik Üretim

42 Ar-Ge Yeni Teknolojiler

44 KALİTE & SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

46 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

48 İNSAN KAYNAKLARI

50 İÇ DENETİM VE RİSK YÖNETİMİ

54 YÖNETİM KURULU KOMİTELERİ

56 MALİ HAKLAR

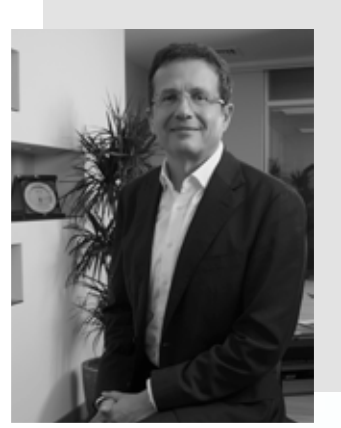
56 MENFAAT SAHİPLERİ

58 ÖZET FİNANSAL VERİLER

YÖNETİM KURULU



Agah UĞUR
Yönetim Kurulu Başkanı



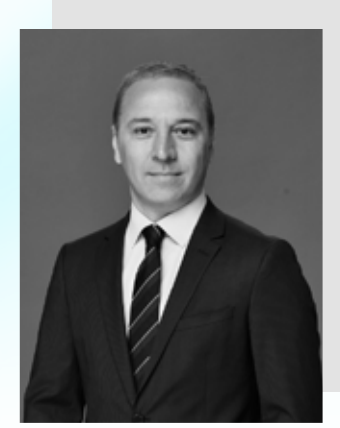
Şakir Yaman TUNAOĞLU
Yönetim Kurulu Başkan Vekili



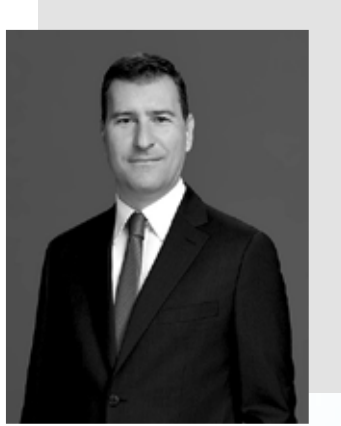
Çağlar GÖĞÜŞ
Yönetim Kurulu Üyesi



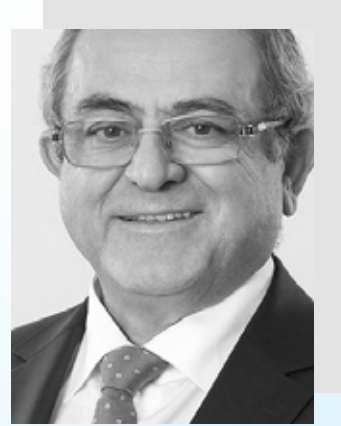
Eren SARIÇOĞLU
Yönetim Kurulu Üyesi



Tolga BABALI
Yönetim Kurulu Üyesi



Bora YALINAY
Yönetim Kurulu Üyesi



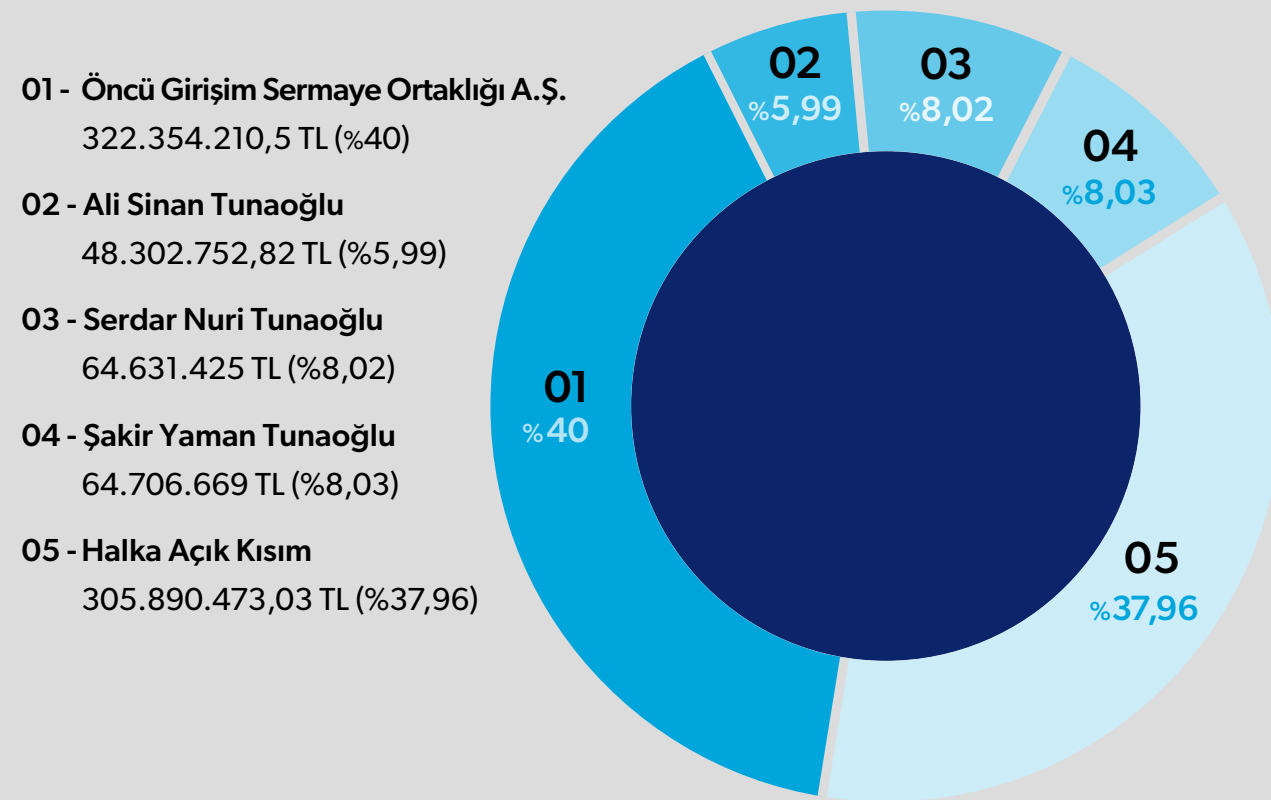
Birkan ERDAL
Yönetim Kurulu Üyesi



Faik EKEN
Yönetim Kurulu Üyesi



Recep Nadi KÖKLÜ
Yönetim Kurulu Üyesi

SERMAYE VE ORTAKLIK YAPISI

A ve B pay grupları oy kullanmada imtiyaz sahibi olup, A ve B Grubu payların her birinin 2 (iki) oy hakkı vardır. A Grubu pay maliklerinin ayrıca Grup Yönetim Kurulu'na beş (5) aday gösterebilme ve seçilebilme imtiyazı bulunmaktadır. A ve B pay gruplarının Grup Yönetim Kurulu'na aday gösterebilme ve seçilebilme imtiyazı da olup; A grubu pay maliklerine üç (3), dört (4) veya beş (5), B grubu pay maliklerine ise iki (2) aday gösterebilme ve seçilebilme hakkı tanınmıştır.



BAĞLI ORTAKLIKLAR

Karel İletişim Hizmetler A.Ş., Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) tarafından “Sabit Telefon Hizmetler (STH) Lisansı”, “İnternet Servis Sağlayıcı (ISS) Lisansı” ve “Sanal Mobil Şebeke Hizmet (SMŞH) Lisansı” ile yetkilendirmiş telekom operatörü işletmeciliği yapmaktadır. Karel İletişim (eski unvanı Rotel) 2005 yılından beri telekomünikasyon sektöründe olup, kamu ve özel sektördeki müşterilerine, telefon, internet ve sms gibi hizmetlerin yanı sıra santral ve faks gibi katma değerli hizmetleri de pazara sunmakta, ayrıca müşterilerinin taleplerine göre toptan veya kurumsal tarafta telefon ve internet hatları tahsis etmektedir.

Şirket’in en yeni bağlı ortaklığı Daiichi Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.’nin (Daiichi) 4.000.000 TL ödenmiş sermayesinde şirketimizin sahibi olduğu %21 oranında ve 840.000 TL itibari değerdeki payların; Öncü Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı Anonim Şirketi’ne (Öncü Girişim), KPMG Yönetim Danışmanlığı A.Ş. tarafından düzenlenen 18.02.2025 tarihli Değerleme Raporu’nda takdir edilen değer dikkate alınarak; 12.600.000 ABD Doları bedel karşılığında devrine yönelik Pay Devir Sözleşmesi akdedilmiş olup bu payların devri 02.04.2025 tarihi itibarıyla tamamlanmıştır. Devir sonrası şirketimizin %75 olan Daiichi Elektronik sermayesindeki nihai payı %54 olmuştur.

Daiichi Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.’nin ana faaliyet konusu sürücü ve yolcuların konforunu, sürüş güvenliğini artırmak ve onlara daha keyifli bir yolculuk yaşatabilmek amacıyla araç içi multimedya sistemler, hoparlör, direksiyon simidi ve geri görüş kameraları üretmek, bu ürünler yurt içi ve yurt dışı pazarda satmak ve satış sonrası hizmet organizasyonlarını gerçekleştirmektedir.

Şirket, 16 Ekim 2023 ve 20 Ekim 2023 tarihlerinde yapılan işlemlerle Globalpbx İletişim Teknolojileri A.Ş. (“Globalpbx”) sermayesinin %55’ine karşılık gelen 61.112 adet paya, kısmen satın alım ve kısmen sermaye katılımı yoluyla toplam 625.000 ABD Doları karşılığında sahip olmuş ve Globalpbx bağlı ortaklığa dönüşmüştür.

Şirket, 4 Ekim 2023 tarihinde Romanya’nın Bükreş şehrinde Karel Europe S.R.L. şirketini kurmuştur.

Şirket, 1 Şubat 2024 tarihinde Türkiye’nin Ankara şehrinde Karel İleri Teknolojiler A.Ş. şirketini kurmuştur.



DOĞAN HOLDİNG

Türkiye'nin önde gelen değer odaklı ve sürdürülebilir yatırım holdingi Doğan Holding ile 2022 yılında gerçekleştirilen ortaklıkla, öncü teknoloji şirketi Karel; faaliyet gösterdiği İletişim Teknolojileri, Saha Operasyon Teknolojileri, Savunma Teknolojileri, Otomotiv Teknolojileri ve Elektronik Üretim alanlarında, 4000'e yakın çalışanıyla değer yaratmaya devam etmektedir.



KISACA KAREL

Karel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş. 30 Haziran 2022 tarihinde Doğan Holding bağlı ortaklığı olarak satın ve devir alınmıştır. Şirket, Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş. bünyesinde faaliyet göstermekte olup, Öncü Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş.'nin bağlı ortaklığıdır.

1986 yılında kurulan Karel, Türkiye'nin Ar-Ge'den tasarıma, üretimden satış sonrası hizmetlere kadar tüm süreçleri yürüten dünya standartlarında bir Ar-Ge ve yerli üretim yeteneğine sahip öncü bir teknoloji şirkettir.

2006 yılının Ekim ayında halka açılan Karel, ürettiği yerli teknolojilerle bugün dünyanın birçok farklı ülkesinde varlık göstermektedir. Ankara Sincan'da bulunan 35.000 m²'lik üretim tesisi ile Türkiye'nin en büyük ve en modern elektronik üretim merkezlerinden birine sahiptir. Birbirinden farklı iş ortakları ile ülkemizin ve dünyanın en büyük uluslararası şirketleri, kamu kurumları, orduları, telekom operatörleri, hastaneleri, üniversiteleri ve otomotiv markalarına ürün ve hizmet sağlarken, yüzbinlerce KOBİ'nin de dijital dönüşümüne eşlik etmektedir.

Dünyada alanında en itibarlı kurumlardan Fortune dergisinin 2023 yılı sonuçlarına göre hazırladığı, Türkiye'nin en büyük 500 şirketinin belirlendiği 'Fortune 500' listesinde üst üste 8. kez yer alan Karel, aynı zamanda dünyanın en önemli marka değerlendirme kuruluşlarından biri Brand Finance,

tarafından hazırlanan araştırma ve çalışmada, 'Türkiye'nin En Değerli 100 Markası' listesinde yer almıştır.

Faaliyet gösterdiği İletişim Teknolojileri, Savunma Teknolojileri, Saha Operasyon Teknolojileri, Otomotiv Teknolojileri ve Elektronik Üretimi alanlarında operasyonel mükemmellik yaklaşımıyla, deneyimi ve uzmanlığıyla her zaman uzun vadeli ve güvenilir bir iş ortağı olmayı amaçlamaktadır.

'İletişim Teknolojileri' alanında, IP telefon santralleri, çağrı merkez, birlikte çalışma platformu, mobil haberleşme, video konferans ve bunların bulut uygulamaları gibi çeşitli iletişim çözümlerini tasarlayıp geliştirmekte, aynı zamanda üreterek yurtiçi ve yurtdışı pazarlara sunmaktadır. 'Telekom Servis Sağlayıcısı' olarak ses, internet gibi iletişim hizmetleri de bu sistemlerle birlikte verilmektedir.

Karel'in önemli faaliyet alanlarından biri olan 'Savunma Teknolojileri' için kara, deniz ve hava savunması adına geliştirip, ürettiği ürün ve çözümler Türk ordusunun yanı sıra yabancı dost ordularca da tercih edilmektedir.

'Saha Operasyon Teknolojileri' faaliyetleri kapsamında; sabit ve mobil operatörler ile kamu kurum ve kuruluşlarına anahtar teslim kurumsal projeler, sistem entegrasyonu, küresel iş ortaklarıyla ekipman tedariki, satış öncesi ve sonrası hizmetler ve yönetilebilir servisler Bölge Çözüm Ortaklığı'na (BÇO) kadar geniş yelpazede ürün ve hizmetler sunulmaktadır.

'Otomotiv Teknolojileri' hızlı büyüyen önemli bir faaliyet alanı olup, Türkiye'de ve yurtdışında üretim yapan otomotiv şirketlerinin kullanımına yönelik önemli tasarım ve üretim faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Bağlı ortağı Daiichi ise başta bilgi eğlence sistemleri (infotainment) olmak üzere, araç içi elektronik sistemleri geliştirilmekte olup bu alanındaki rekabet gücü artmıştır.

Karel Türkiye'nin en büyük elektronik üretim merkezlerinden birine sahiptir. 'Elektronik Üretimi' faaliyeti çerçevesinde başta tüketici elektroniği ve savunma sanayi olmak üzere, en büyük Türk ve uluslararası markalarla iş birliği ile elektronik devre tasarım ve üretimleri gerçekleştirmektedir.



FAALİYET ALANLARI

İletişim Teknolojileri

- **Karel, 40 yıla yakın süredir Türkiye PBX pazarında kesintisiz liderliğini sürdüren ve işyeri haberleşme trafiğinin %50'den fazlasını yönlendiren öncü bir teknoloji şirkettir.**

700 binden fazla işletme ve kamu kurumu tarafından kullanılan Karel santralleri, güvenilir ve yenilikçi iletişim çözümleri ile sektörde fark yaratmaktadır.

Karel, IP telefon santralleri, çağrı merkezleri, mobil haberleşme, terminal ekipmanları, video konferans çözümleri ve bulut tabanlı iletişim sistemleri başta olmak üzere çeşitli iletişim çözümlerini tasarlayıp geliştirmekte, aynı zamanda üretmek yurtiçi ve yurtdışı pazarlara sunmaktadır. 2022'nin son çeyreğinde pazara sunduğu bulut iletişim çözümleri, dijital dönüşümün hızlandığı kurumsal dünyada artan talebi karşılamaktadır. Bulut tabanlı PBX, çağrı merkezi ve video konferans çözümleri, modern iş dünyasının ihtiyaçlarını karşılamak için Karel Ar-Ge birimi tarafından geliştirilmiştir.

Bulut iletişim çözümlerinin, ses teknolojileri ile entegrasyonuna olan talep artışı ve tekrar eden gelir modeli; kurumsal iletişimde mobil çözümlere duyulan ihtiyacın artması ve santral çözümlerinin diğer uygulamalarla entegre edilmesi sayesinde, global pazarda önemli bir büyüme beklenmektedir. Öte yandan önemli bir risk olan siber güvenlik açısından da Türkiye'de yerli üretim ve yazılımlar önemli hale gelmiştir.

Karel, bu büyümeden ve oluşacak değişim pazarından en büyük payı almaya adaydır.

Uluslararası araştırma şirketlerinin raporlarına göre* Türkiye'de PBX alanında uzun yıllardır açık ara pazar lideri olup söz konusu bulut iletişimde; Karel Ar-Ge birimi tarafından PBX, Çağrı Merkezi, Video Konferans ürünleri geliştirilerek 2022'nin son çeyreğinde pazara sunulmuştur. Bunun yanı sıra Karel'in çoğunluk hissesini satın aldığı 'Telekom Servis Sağlayıcısı' ile ses, internet gibi iletişim hizmetleriyle birlikte, bulut altyapısı ve bulut iletişim sistemleri alanındaki yetkinliğiyle rekabet avantajını arttırmaktadır. Karel'in aynı zamanda Ar-Ge yetkinliği olan, yerli üretici kimliği ile geliştirdiği yazılımlarla da gerek iletişim, otomotiv gerekse de IoT alanlarında siber güvenlik açısından da önemli avantajlar sağlamaktadır.

Karel, güvenlik kameraları, plaka tanıma, araç altı görüntüleme, görüntü kayıt ve izleme sistemleri gibi tamamlayıcı çözümleriyle de pazardaki etkinliğini artırmaktadır. Altyapı ve üstyapı projelerinde, kamu ve özel sektörde her ölçekteki kuruluşa özel çözümler sunarak dijital dönüşüm süreçlerine liderlik etmektedir.

Türkiye'de olduğu gibi küresel pazarda da güçlü bir konumda bulunan Karel, Avrupa'nın en büyük 3, dünyanın en büyük 15 PBX üreticisinden biri olarak geliştirdiği yenilikçi ve güvenli çözümlerle

iş dünyasının dijital dönüşümüne yön vermeye ve geleceğin iletişim teknolojilerinde söz sahibi olmaya devam edecektir.



40 YILA YAKIN TEKNOLOJİ ÜRETİMİ DENEYİMİ

FAALİYET ALANLARI

Savunma Teknolojileri

Karel, savunma sanayi alanındaki yenilikçi çözümleriyle hem yurt içi hem de uluslararası kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayan öncü bir teknoloji sağlayıcısıdır.

Karel'in savunma sanayi çözümleri; askeri sahra santralleri, haberleşme ağ geçidi ve anahtarlama sistemleri, gemi tipi telefon santralleri, gemi alarm ve anons sistemleri, deniz platformu eğitim sistemleri, el tipi askeri bilgisayarlar, askeri iç konuşma sistemleri, aviyonik çözümler gibi geniş bir yelpazeye yayılmaktadır.

Bu kapsamda; kara haberleşmesine yönelik olarak günümüz IP teknolojisini içerecek şekilde geliştirilen askeri santral ve ağ geçidi çözümlerimiz ile ülkemiz ordusu ihtiyaçlarını karşılamak üzere üretim faaliyetlerine devam edilmektedir. T.C. Millî Savunma Bakanlığı ile sahra santrali ihtiyacının giderilmesi için 2024 yılında yeni sözleşme imzalanmıştır. Karel özgün tasarımı olan santral ve ağ geçidi çözümlerimiz ile dost ülkelerin ihtiyacını karşılamak üzere doğrudan satış veya yerel üretim gibi iş modelleri ile pazar geliştirme faaliyetlerini sürdürmektedir. Ayrıca Radyo-Link cihazları üretimi alanında ülke içindeki paydaşlarla iş birlikleri geliştirilerek savunma teknolojileri ekosistemine katkı sağlanmaktadır.

Kara platformuna yönelik olarak; kara araçları telli ve telsiz iç konuşma sistemleri çözümlerimiz; başta ülkemiz ana yüklenici elektronik firmalarının ve ihracatçı kara platformu üretici firmalarının ihtiyaçlarına çözüm sunmaktadır.

Deniz platformları için gemi alarm anons sistemleri ve gemi tipi telefon santralleri, sadece Türkiye'de değil, Pakistan ve Türkmenistan gibi dost ülkelerde de kullanılmaktadır.

Hava platformlarına yönelik olarak geliştirdiğimiz 'Yedek Uçuş Göstergesi'nin ATAK-II Helikopteri'nde kullanımına yönelik ürün geliştirme ve teslimat faaliyetleri yürütülmüştür. Ülkemizin ulusal odak projeleri niteliğinde olan Milli Muharip Uçak ve Hürkuş için de bu ürünüme yönelik kavramsal tasarım çalışmaları sürdürülmüştür. Ayrıca, Elektronik Motor Kontrol Ünitesi ve elektronik harp/karşı tedbir ürünleri gibi çözümlerin tasarım ve üretim faaliyetleri, savunma sanayinin ana yüklenici firmalarıyla iş birliği içinde geliştirilmektedir.

Karel'in haberleşme alanındaki ürünlerini destekleyici bir unsur olarak, askeri başlık takımı geliştirilmesi yönündeki faaliyetlere de devam edilmiştir. Karel'in kendi öz kaynakları ile yürütmekte olduğu çalışmalar neticesinde aktif gürültü önleme (ANR) teknolojisinde belirli yetkinliklere ulaşılmıştır.

Silahlı kuvvetlerin hareket sahasına yönelik telefon ihtiyacı kapsamında 'Askeri Sahra Telefonu' geliştirilmiş ve üretimine başlanmıştır.

Savunma sanayi çözümlerinin en yüksek standartlarda test edilmesini sağlamak amacıyla

Hacettepe Teknokent'te, askeri standartlara (Mil-Std 461) uygun EMI/EMC test laboratuvarı kurularak Karel dışındaki projelere de hizmet verilmektedir.



FAALİYET ALANLARI

Saha Operasyon Teknolojileri

- Karel sabit ve mobil operatörler ile kamu kurumlarına anahtar teslim kurumsal projeler, sistem entegrasyonu, ekipman tedariki, satış öncesi ve sonrası hizmetler ve yönetilebilir servisler Bölge Çözüm Ortaklığı'na (BÇO) kadar geniş yelpazede hizmetler sunmaktadır.



Saha Operasyon Teknolojileri, Türk Telekom, Turkcell ve Vodafone başta olmak üzere tüm telekom operatörlerine, kamu kurum ve kuruluşlarına ürün ve anahtar teslim projeler sağlamaktadır. Anahtar teslim projeler kapsamında, satış öncesi proje boyutlandırması ile başlayan süreçte, küresel iş ortaklarımızdan sağlanan ürünler, lojistik, kurulum, entegrasyon, eğitim, garanti içi/sonrası teknik destek hizmetleri ve yedek malzeme yönetimi servisleri ile tamamlanarak müşterilerimize devredilmektedir.

Karel, Turkcell, Türk Telekom ve Vodafone'a Türkiye geneli hem sabit hem mobil şebekeler için saha bakım, onarım ve kurulum hizmetleri vermektedir. 2020 yılından beri Bölge Çözüm Ortaklığı pazarında Türkiye'nin en büyük operasyonu Karel tarafından yürütülmektedir. Telekom operatörleri adına gerçekleştirilen bu büyük operasyon için 72 ilde tam teçhizatlı yaklaşık 2.600 saha personeli istihdam edilmektedir.

Karel, 20 seneyi aşan bir süredir telekom operatörleri için küresel iş ortaklarıyla çeşitli radyolink ve DWDM projeleri tamamlanmış olup bu konuda sistem entegratörü olarak çalışmaya

devam etmektedir. BOTAŞ ve TEİAŞ için fiberoptik transmisyon sistemleri kurulmuş, DWDM ve Radyolink sistemleri üzerinde birçok proje yönetilmiştir.

Emniyet Genel Müdürlüğü için 40'tan fazla ilde 'Kent Güvenlik Yönetim Sistemi' ve 'Akıllı Şehirler' kapsamında Edirne, Kütahya, Çorum ve Yozgat illerinde 'Trafik Yönetim ve İhlal Tespit Sistemleri' kurulmuştur.

Karel, sürdürülebilirlik kapsamında elektrikli şarj istasyonları ve yeşil enerji sistemlerinin kurulumu ile bakım hizmetleri sunarak çevresel etkimizi azaltmaya ve sürdürülebilir bir gelecek oluşturmaya katkı sağlamaktadır.

Ülke çapında IT donanımları konusunda kurulum, devreye alma ve bakım hizmeti sağlayarak müşterilerimizin teknoloji ihtiyaçları karşılanmaktadır.

İş ortaklarına 'Müşteri Hizmetleri Operasyonu' sunarak, kurum müşterilerinin sorularını ve taleplerini hızlı ve etkili bir şekilde yanıtlamış, dünya çapındaki partnerleri ile birlikte anahtar teslim entegrasyon projeleri gerçekleştirmiş, müşterilerine kapsamlı çözümler sağlamıştır.

FAALİYET ALANLARI

Otomotiv Teknolojileri

- **Karel'in bağlı ortağı Daiichi önemli ve hızla büyüyen otomotiv projeleriyle, yeni teknoloji ve uluslararası yüksek standartlarla, Türkiye'de ve yurtdışında üretim yapan otomotiv şirketlerinin kullanımına yönelik kapsamlı faaliyetler yürütmektedir.**

Daiichi, otomotiv sektöründe 1. seviye (tier 1) tedarikçi olarak faaliyet göstermektedir. Otomotiv elektroniği kapsamında bilgi ve eğlence sistemleri (infotainment) dahil kendi ürünlerini tasarlayıp yurt içi ve yurt dışındaki global otomotiv şirketlerine satan, konusunda ülkemizin lider şirketi ve önemli bir uluslararası oyuncudur.

Dünyada birçok global otomobil fabrikasına OEM navigasyon ve ses-görüntü sistemleri üretmekte ve bu alandaki tek Türk Ar-Ge şirketi ve ürün geliştirici konumunda yer almaktadır. Türkiye, Amerika, Çin, İtalya, Fransa, İsveç, Hindistan ve Özbekistan olmak üzere farklı birçok ülkede iş geliştirme merkezleri, üretim tesisi, dağıtım ağı ve Ar-Ge ofisleri bulunan Daiichi'nin, dünya ölçeğinde otomotiv sektörünün saygın markaları, Stellantis Grup, Ford Otosan, Hyundai, GM, Mitsubishi, Volkswagen, Mahindra ve Isuzu gibi küresel oyuncularla iş birlikleri bulunmaktadır.

Karel Üretim Tesisleri'nin otomotiv üretim yetkinliği kazanabilmesi amacıyla IATF16949 çalışmaları tamamlanmış ve üretim tesisleri otomotiv alanında üretim yapabilme yeteneği kazanmıştır.



Geliştirilen yüksek teknoloji ve üzerinde gömülü yazılım yer alan ürün gruplarının global araç üreticileri tarafından kullanılabilmesi için gerekli olan otomotiv süreçleri araştırma geliştirme faaliyetleri kapsamında devreye alınmış olup bu kapsamda ASPICE seviye 3 hedefi ile proje faaliyetleri yürütülmektedir. Çalışmalar uluslararası otomotiv siber-güvenlik standardı ISO21434 ve fonksiyonel güvenlik ISO26262 standartlarına uyumlu yapılmaktadır. Araç elektroniği alanında üzerinde yazılım barındıran katma değerli ürünler üretme hedefi doğrultusunda, otomotiv üretimine yönelik özel bir üretim hattı planlanmış ve üretim sürecine entegre edilmiştir. Bu kapsamda hat üzerinde gerekli ekipmanların temini tamamlanmış ve sistem başarıyla devreye alınmıştır.

Daiichi'nin önemli bir müşterisi için tasarladığı bilgi ve eğlence sisteminin (infotainment) Türkiye'de üretimi için, montaj ve test hatlarının yatırımı tamamlanmış ve deneme üretimleri başarıyla gerçekleştirilmiştir. Projenin devreye girişi proje ürün geliştirme kapsamı doğrultusunda ilerlemekte ve 2025 Eylül ayında seri üretime geçiş planlanmaktadır.

FAALİYET ALANLARI

Elektronik Üretim

- **Karel, Türkiye'nin en büyük ve öncü elektronik üretim merkezlerinden biri olup, yüksek standartlarıyla dünyanın en önemli markalarına üretim yapmaktadır.**

Karel'in uzun yıllardır bu alandaki uzmanlığı ve nitelikli iş gücü sektörde fark yaratmaktadır. Her yıl gelirinin önemli bir kısmı ile üretim teknolojilerine yatırım yapmakta, üretim otomasyonu ile rekabette maliyet avantajı elde ederken, aynı zamanda üretim kalitesini artırmayı hedeflemektedir. Karel'in 32 bin metrekairelik kapalı alana sahip üretim tesislerinde, yaklaşık 1800 mühendis ve teknisyenle üretim yapılmaktadır. Yılda 15 milyon elektronik kart üretme kapasitesine sahip Karel, talep artışı ve sektör gereksinimleri doğrultusunda üretim teknolojilerine yatırım devam edecektir.

Üretim tesislerinde farklı iş kolları için farklı üretim özelliklerine sahip her biri ayrı fabrika büyüklüğünde 4 üretim holü yer almaktadır. Burada yeni nesil SMD, Axial, Radial üretim hatları, lazer markalama sistemleri, ultrasonik yıkama makineleri, tam otomatik ve yarı otomatik üretim hatları, dalga lehim makineleri ve son teknoloji test cihazları (ICT, Automated Optical Inspection, AOI, X-Ray, Titreşim, Sızdırmazlık, Sıcaklık ve Nem) bulunmaktadır.

Electronics Manufacturing System/Elektronik Üretim Hizmetleri alanında Karel'in iddialı olduğu konulardan biri de esneklik ve çevikliktir. Uçtan uca tedarik zinciri yönetimi, hızlı bilgi akışı ve lojistik yetenekleri ile müşteri süreçlerinin

güvenilirliğini, hızını ve çevikliğini artırarak, onları öngörülmesi zor verimsizliklerden ve kayıplardan koruyarak rekabet avantajlarını desteklemektedir.

Karel'in EMS hizmetleri güçlü bir IT altyapısı ile desteklenmektedir. Kullanılan Sistemler: ERP: Oracle EBS'nin tüm temel modülleri ile 2001'den bu yana kullanımdadır. MES/MOM, Kalite ve Doküman Yönetimi Sistemi: QDMS Risk Yönetimi Yazılımı, İş Zekası Yazılımı: Clickview CRM, Talep Yönetimi: Karel tarafından geliştirilmiştir.

Farklı müşterilerin farklı ihtiyaçlarına göre çeşitli iş modelleri ile çalışma esnekliğine sahiptir. Yalnızca üretim hizmeti verebildiği gibi, EMS hizmetleri için özelleşmiş tasarım ekibi ile müşterilerine tasarımdan üretime anahtar teslim proje hizmeti de vermektedir. Tasarımı müşteriye ait ürünlerde maliyeti düşürme ve kaliteyi artırma yönünde tasarım değişikliği önerilerinde bulunabilen sayılı firmalardan biridir. EMS faaliyetinde ağırlıklı olarak tüketici elektroniği ve savunma sanayine yönelik elektronik devre tasarımı ve üretimi yapılmaktadır. Türkiye'de Arçelik, Beko, Vestel, Aselsan, Havelsan, Roketsan yurtdışında Redring, Haceb ve dünyanın en büyük beyaz eşya üreticisi Haier gibi büyük markalarla çalışılmaktadır.



Bunun yanı sıra dünya çapında iletişim alanında öncü Nokia ile çalışmalar ağırlıklı olarak yeni nesil iletişim altyapısında kullanılacak altyapı araçları odaklı EMS faaliyeti biçiminde başlamıştır.

Nokia Solutions and Networks Oy' ile imzalanan sözleşme kapsamında 2022 yılında Nokia'ya üretim başlamıştır.

AR-GE / YENİ TEKNOLOJİLER

Karel, Türkiye'nin haberleşme elektroniği sektöründe yerli teknoloji çözümleri üreten en büyük şirketi konumunda olup, tamamen bağımsız bir teknoloji geliştirme vizyonuna sahiptir. Herhangi bir lisans veya know-how bağımlılığı olmadan faaliyetlerini inovatif bir yaklaşımla sürdürmektedir.

Ankara Bilkent Cyberpark'ta bulunan Ar-Ge merkezinde, alanında uzman mühendislerle tüm yazılım, elektronik ve mekanik tasarım süreçlerini kapsayan yenilikçi ürün geliştirme faaliyetleri yürütülmektedir. Bu süreç, fikir aşamasından ambalajlı ürüne kadar tam kapsamlı bir inovasyon döngüsünü içermektedir.

Karel, bulut bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanarak sesli ve görüntülü iletişim çözümlerini bulut hizmeti olarak sunabilme yetkinliğine ulaşmıştır. Haberleşme teknolojileri alanında, özellikle 5G çekirdek şebeke ve radyo erişim şebekeleri konusunda önemli ilerlemeler kaydedilmekte olup, şirket pazarın güçlü oyuncularından biri olma yolunda emin adımlarla ilerlemektedir. Ayrıca, hücresel şebekelerde kullanılacak 6G ve ötesi teknolojilere yönelik gelişmeler dünya ile eş zamanlı olarak yakından takip edilmektedir. Avrupa Birliği tarafından organize edilen önemli projelerde aktif rol alınmakta ve ileri düzey araştırmalar sürdürülmektedir.

Bunun yanı sıra, yapay zeka, özellikle endüstriyel otomasyona yoğunlaşarak nesnelerin interneti (IoT) ve otomotiv teknolojileri alanlarında yenilikçi



Ar-Ge projeleri yürütülmekte ve sektöre yön veren çözümler geliştirilmektedir.

Karel, yalnızca haberleşme elektroniği alanında değil, askeri elektronik ve endüstriyel elektronik sektörlerinde de Türkiye'de özgün bir konuma sahiptir. Bu teknolojik birikim, Aselsan, Arçelik gibi öncü firmalarla gerçekleştirilen tasarım ve proje iş birlikleri ile daha da güçlendirilmektedir.

Sürekli gelişen teknolojik ekosistemde Karel, yerli üretim gücü ve bağımsız mühendislik yetkinliğiyle küresel rekabette öncü bir rol oynamaya devam etmektedir.

Karel, teknoloji ve inovasyon ekosisteminde gelişen yeni teknolojilerin yaygınlıkla kullanımına olanak sağlayacak tasarım, üretim ve iş geliştirme süreçlerini yürütmektedir. Bu perspektifle; teknolojinin geleceğinde yer alan makine öğrenmesi, yapay zekâ, nesnelerin interneti, otomasyon teknolojileri, eklemeli imalat gibi farklı konularda gelişen teknolojilerde Ar-Ge faaliyetleri ve çalışmalar yapılmaktadır. Yeni teknolojilerin mevcut faaliyet alanlarına entegrasyon ve adaptasyonunu hızlandırmak üzere de faaliyetler yürütülmektedir.

AR-GE / YENİ TEKNOLOJİLER

Endüstrinin ve kamunun gerçek ihtiyaçlarını anlayarak rekabet yaratacak inovasyon süreçleri için teknoloji ve inovasyon yönetimi alanında en iyi uygulamaları devreye sokmak üzere çalışılmaktadır. Bu kapsamda tasarım faaliyetlerinin yanı sıra bu alanda bir ekosistem yaratmak üzere çeşitli girişimlere (startup) tasarım/malzeme araştırma/seri üretime geçiş konularında destek olacak şekilde yatırım yapılarak aynı zamanda bu girişimlerin (Evreka, Pubinno, Spirohome, Vahaa, TIM) ürünlerinin üretimleri sağlanmaktadır. Bu faaliyetlerin yanı sıra farklı firmalar için çözüm geliştirilerek kargo takibi, bariyer sistemlerine entegre edilebilecek elektronik kontrol üniteleri, mikro mobilite şarj kontrol sistemleri ve sanayi cihazlarının uzaktan kontrolü amaçlı ürün geliştirme faaliyetleri tamamlanmıştır. Nesnelerin interneti kapsamında Ar-Ge faaliyetleri 5G ile de entegre olabilecek şekilde bina içi konumlama, büyükbaş hayvanların durum takibi, kargo takibi odaklı devam etmektedir.

Uçtan uca çözüm sunulabilen bir yapıda yakın gelecekte büyük önem arz edecek 5G çekirdek şebekesi yazılımları da Ar-Ge'nin önemli çalışma alanlarındandır.

Karel son 5 yılda IoT alanında, bulut sistemlerine entegre platform geliştirme ve bu mimarinin güvenliğinin sağlanmasında önemli adımlar atmaktadır. IoT artık yalnızca bir tüketici uygulaması olmaktan öteye geçip, kurumsal alanda da hızla yaygınlaşmaya başlamıştır.

Bu da çözüm sağlayıcıların devreye girip müşterilerine yardımcı olmaları için yeni alan açmıştır. Kurumsal IoT uygulamaları veri ve varlık takibinin yanı sıra, sağlık ve enerji gibi sektörlerdeki mevzuata uygunluk, sürdürülebilir kalkınma, güvenlik ve sorunlarla başa çıkmaya yardımcı olabilmektedir.

Bu çerçevede Karel uçtan uca tümleşik çözüm sunmayı hedeflemektedir. Bunun için, sensör verilerinin toplanması amaçlı elektronik kartların tasarlanmasından, sunucu uygulamasında son kullanıcı web ve mobil arayüzlerine kadar tüm çerçeveyi içerisine alacak şekilde ürün-çözüm geliştirme faaliyetlerini yürütmektedir. Bu faaliyetler kapsamında bulut üzerinde koştan IoT platform yazılımını hayata geçirmiş, bu platformla uyumlu çalışabilecek şekilde jeneratör kontrol kartı, GSM operatörlerinin baz istasyonlarındaki değerli yatırımları takip edebilecekleri üniteleri tasarlayarak seri üretime geçmiştir ve çalışmalarını akıllı ev platformlarına yönelik kullanılacak arabirimleri de katarak genişletmiştir. Bu içerikte aynı zamanda IoT ekosisteminde gelecek dönemde önem kazanacak olan siber güvenlik konsepti üzerinde de faaliyetlerini yürütmektedir.



2025 İLK 6 AYIN ÖNE ÇIKAN GELİŞMELERİ

İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ

Yılın ilk yarısında iletişim teknolojileri alanında öne çıkan pek çok gelişmeye imza attık. Dijital dönüşümü destekleyen yeni ürün ve hizmetlerimizi devreye alırken, kamu ve özel sektör projelerinde ileri teknoloji ve yenilikçi yaklaşımımızla başarılarımızı artırarak sürdürdük.

Dijital Dönüşüme Yön Veren Çözümler

Karel CRM:

KOBİ'lerin dijital dönüşüm yolculuğunda uçtan uca çözüm ortağı olma hedefimizin önemli kilometre taşlarından biri olan Karel CRM ürünümüz, işletmelerin hizmetine sunuldu. Satıştan muhasebeye, müşteri ilişkilerinden operasyonlara kadar pek çok alanda işletmelere en güvenilir yardımcılardan biri olan Karel CRM, aynı zamanda sosyal medya platformlarıyla entegre çalışarak, işletmelerin tüm müşteri etkileşimlerini tek bir merkezden yönetmesini sağlıyor. Karel CRM; yalın arayüz tasarımı, güçlü entegrasyon yetenekleri ve modüler yapısıyla yalnızca bugünün değil, geleceğin de ihtiyaçlarına yanıt veriyor.



Yapay zeka destekli video analiz çözümleri:

FMCG-perakende, yeme içme, otomotiv gibi farklı sektörlerde verimlilik artışı, kalite ve müşteri deneyimini iyileştirme amacıyla geliştirilen yenilikçi video işleme çözümleriyle işletmelerin dijitalleşme süreçlerine katkı sağlıyoruz. Müşteri ihtiyaçlarının detaylı analizi sonucunda terzi usulü geliştirilen yapay zeka destekli çözümler, işletmelere zaman ve para tasarrufu sağlıyor, rekabette ön plana çıkmalarına destek oluyor. Teknoloji partnerlerimizin katkısıyla geliştirilen raf izleme, ürün kalite denetimi, araç servisleri denetleme çözümleriyle müşterilerimizin sorunlu alanlarını tespit etmelerine ve bu alanları ortadan kaldırmalarına yardımcı oluyoruz.

Karel IPX:

KOBİ'lerin gelişen iletişim ihtiyaçlarına yönelik geliştirilen yeni nesil Karel IPX santral ürünümüz; IP tabanlı altyapısı, gelişmiş çağrı merkezi özellikleri, bulut yönetim sistemleri ve mobil uygulama desteğiyle işletmelere güçlü bir dönüşüm vadediyor. Karel İletişim ses hizmetiyle entegre çalışan Karel IPX, işletmeleri gelişmiş bir iletişim çözümünün yanı sıra tek noktadan kaliteli ve uygun fiyatlı sabit telefon hizmetiyle de buluşturuyor.

Karel Lite:

Küçük ve orta ölçekli işletmelerin temel iletişim beklentilerini karşılayan yetenekleriyle Karel Lite santral ürünü, fiyat duyarlı müşteri segmenti için ekonomik bir seçenek oluşturuyor.

Ticaret Bakanlığı Gümrük Muhafaza Genel Müdürlüğü

İletişim teknolojileri alanındaki uzmanlığımız doğrultusunda, T.C. Ticaret Bakanlığı Gümrük Muhafaza Genel Müdürlüğü tarafından açılan ihale kapsamında yirmi bir adet kara sınır kapısı ve on adet deniz limanı sınır kapısına yönelik geçiş kontrol sistemlerinin bakım hizmetlerini kapsayan proje, şirketimiz uhdesinde yürütülmek üzere kazanılmıştır. Bu proje ile sınır geçiş güvenliğinin sürekliliği ve sistemlerin kesintisiz çalışması hedeflenmektedir.

Etkinlikler

CMO Future Business Symposium 10-13 Nisan 2025, İzmir

Türkiye'nin önde gelen markalarının yöneticilerini bir araya getiren CMO Future Business Symposium'da, "Algoritma Fısıldar, Müşteri Seçer" başlıklı oturumda konuşmacı olarak yer aldık. Bu oturumda perakende sektöründe faaliyet gösteren FMCG ve zincir mağazaların pazarlama süreçlerinde kullanılan, Karel tarafından geliştirilen **yapay zekâ tabanlı raf izleme sistemi** tanıtıldı.

Sistem aracılığıyla ürün bulunabilirliği, yeni ürün lansmanı ve planogram kontrolleri gibi operasyonlarla, ürünlerin hedef müşterilerle etkili şekilde buluşturulması sayesinde elde edilen satış artışı verileri paylaşıldı.

GITEX Afrika Fuarı | 13-16 Nisan 2025

Kuzey Afrika'nın en önemli teknoloji etkinliklerinden biri olan GITEX Africa'da Karel, tümleşik iletişim çözümleri başta olmak üzere bu alandaki yeniliklerini potansiyel müşteriler ve iş ortaklarıyla buluşturdu. Üçüncü kez düzenlenen bu fuarda, farklı pazarlara yönelik iş birliği fırsatları değerlendirildi.



2025 İLK 6 AYIN ÖNE ÇIKAN GELİŞMELERİ

Verimlilik ve Teknoloji Fuarı 24-27 Nisan 2025, Ankara

Ankara ATO Congressium'da gerçekleştirilen fuarda Karel İletişim Teknolojileri Grup Başkanlığı olarak kapsamlı bir ürün portföyü ile yer aldık.

Ziyaretçilere sunulan çözümler arasında:

- Karel Connect bulut iletişim çözümü
- Karel CRM
- Envanter & Demirbaş Takip Sistemi
- Kişi Takip
- Laundry Takip
- Akıllı Solar Aydınlatma
- Raf Analiz Sistemi
- Yüz Tanıma Sistemi
- Araç Altı Görüntüleme ve Plaka Tanıma çözümleri yer aldı.

Katılımcılar tarafından yoğun ilgi gören bu ürünler, Karel'in teknoloji ve verimlilik odaklı yaklaşımını yansıttı.



Karel IPX Ürün Lansmanı | 18 Haziran 2025

Yeni iletişim ürünümüz Karel IPX, düzenlenen online lansman webinarıyla tanıtıldı. Lansmanda, ürünün vizyonu, sunduğu teknolojik avantajlar ve pazar fırsatları hakkında dağıtım kanalı bilgilendirildi. Farklı sektörlerle yönelik senaryolar üzerinden IPX'in iş modellerine uyarlanabilir çözümleri aktarılırken, katılımcılara ürünün potansiyel uygulama alanlarına dair değerli içgörüler sunuldu.



2025 İLK 6 AYIN ÖNE ÇIKAN GELİŞMELERİ

SAHA OPERASYON TEKNOLOJİLERİ

Saha Operasyon Teknolojileri için yeni dönem; yenilenen teknoloji ortaklıkları, altyapı projeleri ve operasyonel sürdürülebilirliği destekleyen bir dönüşüm süreciyle başladı.

Yenilenen İş Birlikleri

Turkcell Grup ile Yenilenen İş Ortaklığı - 2025

1 Nisan 2025 itibarıyla Turkcell Grup (Turkcell, Superonline – SOL ve Global Tower – GT) ile olan saha hizmetleri sözleşmemiz 3 yıl süreyle yenilenmiştir.

Bu kapsamda:

- Mobil ve sabit iletişim altyapısının kesintisiz sürdürülebilirliği sağlanmakta,
- Kritik bakım ve onarım hizmetleri ile operasyonel verimlilik artırılmakta,
- Hizmet kalitemiz, sahadaki standartları üst seviyeye taşıyacak şekilde geliştirilmektedir.

Türkiye genelinde 72 ilde yaklaşık 2.600 tam donanımlı saha personeli ile yürütülen bu operasyon, Bölge Çözüm Ortaklığı (BÇO) pazarında, 2020 yılından bu yana Türkiye'nin en büyük kapsamlı saha hizmet operasyonu olarak sürdürülmektedir.

Vodafone ile Yeni Süreklilik ve Enerji Yönetimi Projesi – 2025-2029

Vodafone Telekomünikasyon A.Ş. ile 1 Ocak 2025 tarihinde yürürlüğe giren ve 4 yıl geçerli olacak olan:

"Continuous Site Service for Lithium Batteries, IoT Devices & Diesel Generators" (Lityum Akü, IoT Cihazları ve Dizel Jeneratörlerle Kesintisiz Enerji Hizmetleri) sözleşmesi kapsamında,

- Müşteri sahalarında altyapı desteği sağlanmakta,
- Hem son kullanıcı deneyiminin artırılması, hem de çevresel sürdürülebilirliğe katkı hedeflenmektedir.

Bu projeler, Karel'in sektörel dönüşüm dinamiklerine uyum sağlayarak müşteri ihtiyaçlarını öngören ve karşılayan proaktif yapı anlayışını güçlendirmektedir.

Sistem Entegrasyonu ve Altyapı Projeleri

Karel, 20 yılı aşkın bir süredir yerli ve global iş ortaklarıyla birlikte, aşağıdaki alanlarda pek çok stratejik projeye imza atmıştır:

- Radyo link ve DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing) sistemleri üzerinden yüksek kapasiteli veri iletimi sağlayan altyapılar kurulmuş, ağ performans ve kapasitesine katkı sağlanmıştır.
- BOTAŞ ve TEİAŞ için fiberoptik transmisyon sistemlerinin yanı sıra DWDM ve radyo link sistemleri projelendirilmiş ve başarıyla devreye alınmıştır.
- Emniyet Genel Müdürlüğü için 40'tan fazla ilde Kent Güvenlik Yönetim Sistemi kurulmuş; ayrıca Edirne, Kütahya, Çorum ve Yozgat illerinde Trafik Yönetim ve İhlal Tespit Sistemleri hayata geçirilmiştir.



2025 İLK 6 AYIN ÖNE ÇIKAN GELİŞMELERİ

Sürdürülebilirlik ve Yeşil Teknoloji Uygulamaları

Karel, çevresel etkiyi azaltma ve karbon ayak izini düşürme hedefleri doğrultusunda:

- Elektrikli araç şarj istasyonları,
- Yeşil enerji sistemleri kurulumu ve bakım hizmetleri sunarak sürdürülebilir teknoloji yatırımlarını genişletmektedir.

IT Altyapısı ve Müşteri Hizmetleri Operasyonları

- Türkiye çapında IT donanımı kurulumu, devreye alma ve bakım hizmetleri sunularak, müşterilerin dijital dönüşüm ihtiyaçları karşılanmaktadır.
- İş ortaklarına sağlanan “Müşteri Hizmetleri Operasyonu” ile, son kullanıcı talepleri hızlı ve etkili biçimde yanıtlanmakta, memnuniyet seviyesi artırılmaktadır.
- Dünya çapındaki iş ortakları ile anahtar teslim entegrasyon projeleri gerçekleştirilerek, müşterilere uçtan uca çözümler sağlanmaktadır.

Geniş Hizmet Yelpazesi

Karel; sabit ve mobil operatörler ile kamu kurumlarına yönelik olarak:

- Anahtar teslim projeler,
- Sistem entegrasyonu,
- Ekipman tedariki,
- Satış öncesi ve sonrası destek hizmetleri,
- Yönetilebilir servisler,

- Ve tüm Türkiye’ye yayılan Bölge Çözüm Ortaklığı (BÇO) modeliyle hizmet sunmaya devam etmektedir.

Ödüller

İş Sağlığı ve Güvenliğinde Vodafone’ dan Ödül

Saha operasyonları alanındaki uygulama kalitemiz, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki yaklaşımımız, Vodafone tarafından düzenlenen İş Sağlığı ve Güvenliği Forumu kapsamında, Karel “En İyi İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulaması: İyi Uygulama” ödülüne layık görüldü.

Ödül, Saha Operasyon Teknolojileri Grup Başkanımız Hakan Kavas, Saha Operasyonları Direktörümüz Nurettin Albayrak, İSG Müdürümüz Özlem Dönmez Akbulut, Saha Operasyon Teknolojileri İSG Yöneticimiz Saim Çakıcı ile birlikte Eskişehir Saha Operasyonları teknisyenlerimiz tarafından teslim alındı.

Saha operasyonlarımızda güvenlik, kalite ve verimlilik odaklı yaklaşımımızla, hem çalışan sağlığını hem de hizmet mükemmelliğini önceliklendirmeye devam ediyoruz.

Huawei ICT Day 2025’te Çifte Ödül

Saha operasyonlarımızdaki başarılarımız, ulusal ve uluslararası paydaşlarımız tarafından takdir görmeye

devam ediyor. 2025 yılında düzenlenen Huawei ICT Day etkinliğinden, “En İyi Optik Satış Performansı Ortağı” ve “Sektöre Katkı Ortağı / Enerji” ödülleriyle dönmenin gururunu yaşadık.

Saha Operasyon Teknolojileri ekibimizden Satış Direktörü Emel Alishiroğlu, İş Geliştirme Direktörü Gökhan Uluçay ve İş Geliştirme Müdürü Gizem Kurt Tosuner tarafından teslim

alınan bu ödüller, sahadaki güçlü organizasyon yapımızın ve müşteri odaklı yaklaşımımızın bir yansıması niteliğinde.

İletişim teknolojileri ekosistemine olan katkımızı daha da ileriye taşımak için sahadaki etkinliğimizi artırmaya kararlılıkla devam ediyoruz.



2025 İLK 6 AYIN ÖNE ÇIKAN GELİŞMELERİ

SAVUNMA TEKNOLOJİLERİ

Entegre çözümlere dönüşüm vizyonu ile şekillenen ilk yarı, sistem mimarisi, ürün birlikteliği ve yetkinlik entegrasyonu üzerine yoğunlaşmıştır.

Karel, savunma sanayine yönelik yerli ve yenilikçi çözümleriyle hem yurt içinde hem de dost ve müttefik ülkelerdeki konumunu her geçen yıl daha da güçlendiriyor. Geliştirdiğimiz askeri sahra santralleri, iletişim ağ geçitleri, gemi tipi santraller, alarm-anons sistemleri, deniz platformu eğitim sistemleri, el tipi askeri bilgisayarlar, iç konuşma sistemleri ve aviyonik çözümler; geniş ürün yelpazemizin temelini oluşturuyor.

T.C. Milli Savunma Bakanlığı'nın iletişim ihtiyaçlarına yönelik IP tabanlı santral ve ağ geçidi çözümlerimizin üretimi sürerken, özgün tasarımlarımız yurt dışı pazarlarda da ilgi görüyor. Dost ülkelere yönelik doğrudan satış ve yerel üretim modelleriyle pazar geliştirme çalışmalarımıza devam ediyoruz. Radyo-Link cihazları konusunda yerli paydaşlarla kurduğumuz iş birlikleriyle savunma sanayi ekosistemine katkı sağlamayı sürdürüyoruz.

Hava platformlarına yönelik geliştirilen Yedek Uçuş Göstergesi ATAK-II helikopterinde kullanılmaya başlanırken, Milli Muharip Uçak ve Hürkuş projeleri için kavramsal tasarım çalışmalarımız sürüyor. Elektronik Motor Kontrol Ünitesi ve elektronik harp/karşı tedbir sistemleri de ana yüklenici firmalarla yakın iş birliği içinde geliştirilmeye devam ediyor.

Askeri sahra telefonu ve başlık takımı geliştirme projelerimizde öz kaynaklarımızla ilerliyor; bu

kapsamda aktif gürültü önleme teknolojilerinde yetkinlik kazanıyoruz. Hacettepe Teknokent'te yer alan EMI/EMC test laboratuvarımız ile askeri standartlara uygun test hizmetleri sunarak sektörün gelişimine katkıda bulunuyoruz.

Yeni Nesil Entegre Sistemlerle Taktik Sahada Üstünlük

Yerli mühendislik gücümüzle geliştirdiğimiz entegre iletişim sistemleri, taktik sahada durumsal farkındalığı artırırken dışa bağımlılığı azaltma hedefimize önemli katkı sağlıyor. Bu kapsamda geliştirilen üç yeni nesil çözümle güvenlik ve iletişim alanında geleceğin ihtiyaçlarına bugünden yanıt veriyoruz:

5G Özel Mobil Ağ

Karel'in yerli mühendislik gücüyle geliştirilen **5G Özel Mobil Ağ** çözümü; taşınabilir ve araca monte edilebilir yapısıyla, taktik sahada tüm birlik seviyeleri arasında güvenli, hızlı ve esnek iletişim altyapısı sunuyor. Kapalı devre, uçtan uca kontrol edilen bu sistem; sesli-görüntülü iletişim, video konferans, konum bazlı varlık takibi gibi uygulamaları mümkün kılıyor. Farklı telsiz sistemleri, kamera, dron, IoT cihazları ve VR başlıklarla entegrasyon sağlayarak sahada esneklik ve işlevsellik kazandırıyor.



Araç İçi İletişim Ağ Geçidi

Askeri kara araçları için geliştirilen **Araç İçi İletişim Ağ Geçidi**, çoklu iletişim protokolleri arasında ses, görüntü ve veri aktarımı sağlayan bütüncül bir çözüm sunuyor. Göreve özel uyarlanabilirlik, kullanıcı dostu arayüz ve entegrasyon yetenekleriyle taktik sahanın dinamik yapısına yüksek uyum gösteriyor. MOBAT ile entegre çalışabilen bu sistem, araç içi ve araçlar arası iletişimde yüksek performans sağlıyor.



Operasyonel Başlık Takımı – MOBAT

IDEF 2025'te tanıtılan **MOBAT**, gelişmiş teknolojik özellikleriyle bireysel kullanıcılar için üst düzey bir operasyonel destek sunuyor. Entegre aktif gürültü engelleme, durumsal farkındalık modu ve üç boyutlu ses teknolojisiyle taktik sahada iletişimi ve algılamayı artırıyor. Zorlu koşullarda dayanıklılığı ve kullanım kolaylığı ile öne çıkan MOBAT, operasyonel etkinliği artıran yenilikçi bir çözüm olarak konumlanıyor.



Uluslararası Başarı:

Bangladeş Ordusu ile Yeni İş Birliği

Taktik saha haberleşme sistemlerinde elde ettiğimiz tecrübe ve teknolojik birikim, uluslararası alanda da karşılık buluyor. Bangladeş Milli Savunma Bakanlığı ile imzalanan yeni sözleşme kapsamında, Bangladeş Silahlı Kuvvetleri'ne askeri santral teslimatı gerçekleştiriyoruz. Türk Silahlı Kuvvetleri başta olmak üzere dost ve müttefik ülkelerin haberleşme altyapılarını güçlendirmeye yönelik çalışmalarımız artarak devam ediyor.

2025 İLK 6 AYIN ÖNE ÇIKAN GELİŞMELERİ

OTOMOTİV TEKNOLOJİLERİ

Otomotiv sektörü, hem küresel ölçekte hem de Türkiye’de önemli bir değişim sürecinden geçmektedir. Bu süreç, sektör genelinde bazı zorlukları doğursa da Karel için bazı fırsatları da beraberinde getirmiştir; Daiichi, dönüşüm yolculuğumuzun önemli itici güçlerinden biri olmuştur.

Daiichi ile Otomotiv Teknolojilerinde Dönüşüm Adımlarımız

Otomotiv sektörü hızla dönüşürken, biz de bu değişime öncülük eden adımlar atarak üretim süreçlerimizi daha verimli ve yenilikçi hale getirdik. Bu kapsamda gerçekleştirdiğimiz proje ve kaydettiğimiz gelişmeler şunlardır;

- IATF 16949 kalite süreçleri devreye alınarak üretim standartlarımız en üst seviyeye çıkarılmıştır.
- Üretim tesisimize yapılan yatırımlarla, otomotiv elektroniği gerekliliklerine uygun, Türkiye’nin en büyük Class 8 temiz oda standartlarına sahip üretim alanı oluşturulmuş ve bu alanda otomotiv elektroniği gerekliliklerine uygun dizgi hatları devreye alınmıştır. Karel, Türkiye’de bu ölçek ve standartlarda üretim yapan tek firma konumundadır.
- Otomotiv sektöründe yaygın olarak kullanılan kameraların, kamera üretim standartlarına uygun şekilde üretilmesi için, Türkiye’de ilk kez Class 6 seviyesinde temiz oda devreye alınmıştır.
- Togg’un istikrarlı satış adetleri ile desteklenen,

elektronik modül ve kameralarının üretimleri başarı ile devam etmektedir.

- Ford F-Max aracında kullanılmak üzere, Daiichi tarafından tasarlanan ve geliştirilen yeni bir IVI (infotainment system) cihazının, Türkiye’de ilk kez otomotiv standartlarında üretimi için dizgi, montaj ve test hatları yatırımı gerçekleştirilmiştir. Hat kurulumları tamamlanmış, doğrulama süreçleri için deneme üretimleri gerçekleştirilmiştir. Üretilen ürünlerin ürün ve araç testlerindeki doğrulama faaliyetleri devam etmektedir. Eylül 2025 tarihi itibarıyla seri sevkiyatlara başlanacaktır.
- Farklı global OEM’ler tarafından denetimler gerçekleştirilmiş, uyum ve onay süreçleri plan dahilinde ilerlemektedir.

Tüm bu yatırımlar ve gelişmeler, otomotiv teknolojilerinde daha güçlü ve yenilikçi üretim süreçleri inşa etme vizyonumuzun birer yansımasıdır.

Yerli Otomobil İçin Geliştirilen Elektronik Sistemlerin Seri Üretimi

Daiichi’nin otomotiv elektroniği alanındaki mühendislik yetkinlikleri, yerli otomobil projesinde de önemli bir rol üstlenmiştir. Ar-Ge ekiplerimiz tarafından özgün olarak tasarlanan kamera sistemleri ve elektronik kontrol ünitelerinin seri üretimi başarıyla devam etmektedir. Bu sistemler, hem araç içi hem de çevresel farkındalığa katkı sağlayan ileri seviye donanım bileşenlerini içermektedir. Söz konusu üretim hattının son aşamasında, ürünlerin

yüzey kaplama ve hat sonu test süreçleri, Ar-Ge ekiplerimiz tarafından geliştirilen özelleştirilmiş otomasyon donanımları ile desteklenmektedir. Bu donanımlar, hem test sürekliliğini hem de kalite kontrol verimliliğini artırmakta; aynı zamanda üretim hızını optimize ederek otomotiv sektörünün yüksek kalite standartlarını güvence altına almaktadır. Yerli otomobil için yürütülen bu entegre üretim ve test süreçleri, Daiichi’nin yıllar içinde global OEM’ler ile yürüttüğü ürün geliştirme ve üretim faaliyetleri sonucu elde ettiği tecrübenin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Benzer şekilde global OEM’ler ile yürütülen faaliyetler kapsamında da son olarak Stellantis’ten ICS (Klima Kontrol Ünitesi) geliştirme ve üretim nominasyonu başarıyla alınmıştır.

Ford İçin IVI (In-Vehicle Infotainment) Üretim Hattı

Otomotiv sektörüne yönelik stratejik büyüme adımlarımız kapsamında, Ford için IVI (In-Vehicle Infotainment) ürünlerine özel bir üretim hattı devreye alınmıştır. Bu hat üzerinde ilk deneme üretimleri başarıyla başlatılmış olup, otomotiv sektörünün yüksek standartlarını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Üretim hattının izlenebilirliği, Koç Dijital ile yürütülen iş birliği çerçevesinde, otomotiv kalite standartlarına uygun olarak dijital sistemlerle sağlanmaktadır. Bu yapı sayesinde süreç yönetimi, izlenebilirlik ve kalite kontrol uygulamaları en üst düzeyde güvence altına alınmaktadır.



2025 İLK 6 AYIN ÖNE ÇIKAN GELİŞMELERİ

ELEKTRONİK ÜRETİM

Elektronik Üretim iş birimimiz, geleneksel üretici rolünden çıkarak yüksek teknoloji ürünü üreticisi ve stratejik teknoloji ortağı kimliğine doğru evrilen bir dönüşüm sürecini 2025 yılında hızlandırmıştır. Bu vizyon doğrultusunda, yüksek katma değerli sektörlerde büyümeyi desteklemek amacıyla portföy dengeleme ve müşteri kontratlarının yeniden yapılandırılması çalışmalarına odaklanılmıştır.

Tüketici Elektronik: Verimlilik ve Kârlılık Odaklı Yeniden Yapılanma

Bu segmentte yüksek rekabet, düşük marj ve yüksek hacim yapısının getirdiği zorluklara rağmen, kapasite kullanımında önemli bir paya sahip olmaya devam etmiştir. Ancak sürdürülebilirlik ve kârlılık hedefleri doğrultusunda aşağıdaki adımlar atılmıştır.

- Mevcut müşteri kontratları gözden geçirilmiş ve iki aşamalı fiyat artışı uygulanmıştır.
- Zarar edilen ürün gruplarından çıkılarak, kârlılığı düşük segmentler tasfiye edilmiştir.
- Üretim adetleri düşürülerek, birim başına kârlılık artırılmıştır.
- Stok satış anlaşmalarına yönelik görüşmeler sürdürülmektedir.

Savunma EMS: Stratejik Büyüme Alanı

Yüksek teknoloji düzeyi, stratejik önemi ve kârlılığı ile dikkat çeken Savunma Elektronik Üretimi, iş biriminin öncelikli büyüme alanı olarak konumlanmıştır.

- 2025 yılında, bir önceki yılın üç katına karşılık gelen 32 milyon USD tutarında sipariş alınmıştır. (2024 gerçekleşen ciro: 10,5 milyon USD).
- Tüketici elektroniğinden boşalan kapasitenin önemli bir bölümü bu alana yönlendirilerek, verimlilik artışı sağlanmıştır.

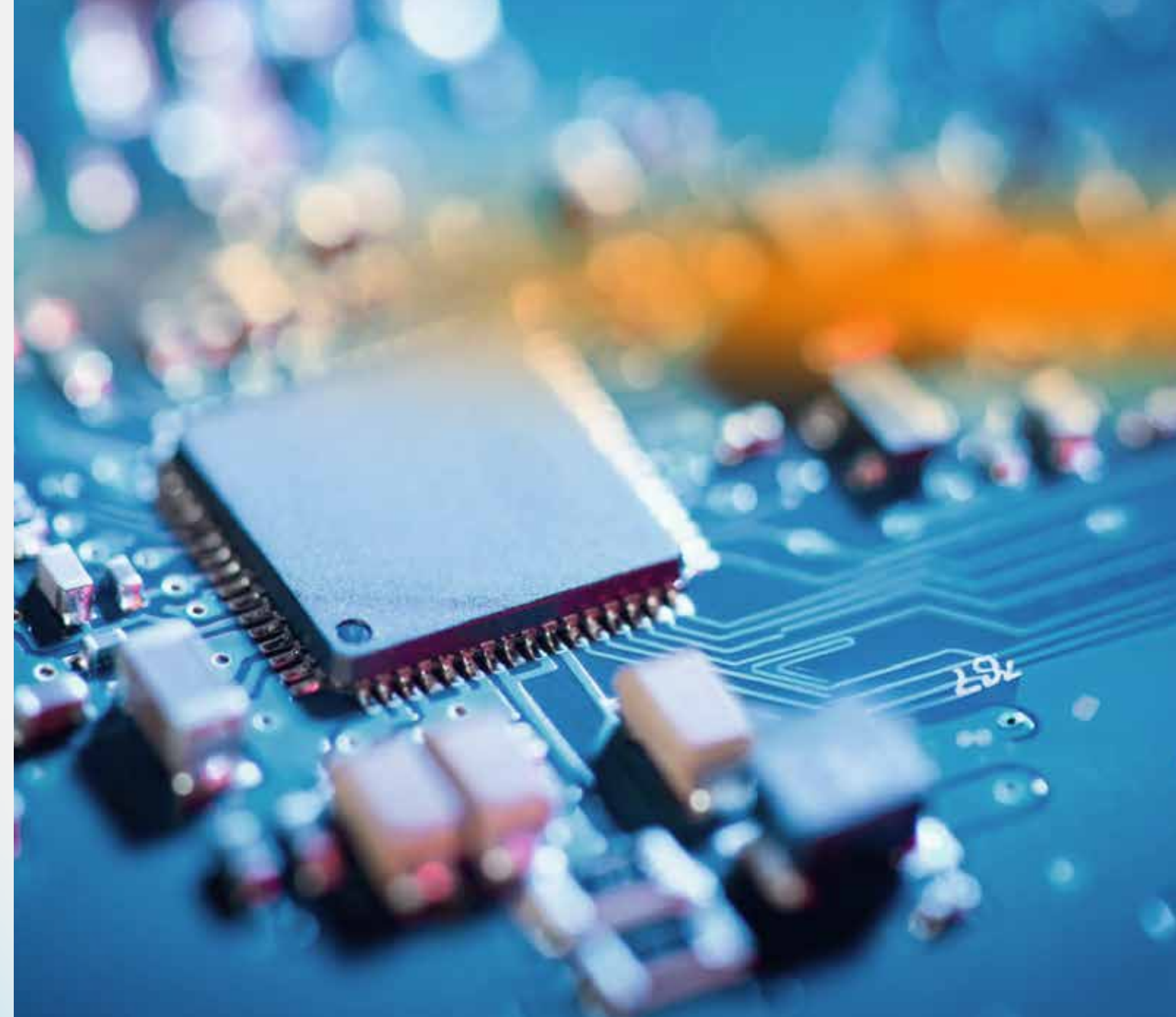
Telekom EMS (Nokia): Yüksek Hacimli ve Potansiyel Odaklı Alan

Telekom EMS segmenti, savunmaya göre daha yüksek hacmi ve stratejik önemi ile dikkat çekerken aynı zamanda hızlı büyüme potansiyeline sahiptir.

- 2026 yılında başlayacak 5G geçiş süreci kapsamında, yeni nesil ürünlerin ilk grubu için üretime geçiş projeleri başarıyla tamamlanmıştır.
- İkinci ürün grubu için tekliflendirme süreci tamamlanmak üzere olup, bu gruptan elde edilecek cironun 2026'da 20 milyon USD'nin üzerine çıkması öngörülmektedir.

Dijital Altyapı Yatırımları

Elektronik üretim süreçlerinin dijital dönüşümünü desteklemek amacıyla, yapay zeka destekli CRM uygulaması yatırımı gerçekleştirilmiştir. Kurulum ve devreye alma çalışmalarına 2025 yılı içinde başlanmıştır.



2025 İLK 6 AYIN ÖNE ÇIKAN GELİŞMELERİ

AR-GE / YENİ TEKNOLOJİLER

İlk yarı dönemde Ar-Ge birimimiz, hem otomotiv elektroniği hem de endüstriyel otomasyon alanlarında yenilikçi ürün ve sistemler geliştirmeye yönelik önemli adımlar atmıştır.

Araç İçi Güvenlik için Geliştirilen Video Kayıt ve Analiz Cihazı

Araç içi güvenliğe yönelik geliştirilen video kayıt ve analiz cihazının tasarımı başarıyla tamamlanmış ve ilk prototip üretimi gerçekleştirilmiştir. Geliştirilen bu mimari, gelişmiş donanım bileşenleriyle yüksek

performans hedeflerini karşılayacak şekilde yapılandırılmıştır. Sistem;

- Yüksek hızlı GSM haberleşme yeteneği,
 - Yüksek çözünürlüklü lokasyon takibi,
 - Eş zamanlı olarak üç farklı kameradan akan video verisinin işlenmesi,
 - GPU destekli kompleks görüntü işleme ve analiz algoritmalarının çalıştırılabilmesi,
 - Yüksek kapasiteli veri saklama altyapısı
- gibi ileri seviye teknik kabiliyetlere sahiptir. Bu yapı, araç içi olayların tespiti, sürüş güvenliği analizi ve filo

yönetim sistemleri açısından önemli bir Ar-Ge çıktısı olarak konumlandırılmıştır.

Endüstriyel Otomasyon için Geliştirilen Ağ Geçidi ve Sensör Modülleri

Endüstriyel otomasyon sistemleri kapsamında, mevcut tüm yaygın kablolu ve kablosuz haberleşme arayüzlerini destekleyen çok yönlü bir ağ geçidi modülü Ar-Ge ekiplerimiz tarafından tasarlanmış ve ilk prototip üretimi gerçekleştirilmiştir. Bu modül, üretim tesislerinde ve saha uygulamalarında farklı veri kaynaklarının merkezi olarak yönetilmesini sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Ayrıca bu ağ geçidine bağlanabilecek akıllı sensör gruplarının bir kısmı için de donanım ve yazılım geliştirme faaliyetleri başarıyla tamamlanmış ve ilk prototip üretimleri gerçekleştirilmiştir. Geliştirilen sensör ve ağ geçidi çözümleri, öncelikli olarak Karel'in kendi üretim tesislerinde devreye alınarak ürünleştirme sürecinde sahadan doğrudan geri bildirim alınması hedeflenmektedir.

Gerek otomotiv gerekse endüstriyel elektronik alanındaki bu yeni nesil ürünler, Karel'in yüksek teknoloji çözümleri geliştirme yetkinliğini bir kez daha ortaya koymakta ve şirketin Ar-Ge odaklı büyüme stratejisini desteklemektedir.

Yapay Zeka ve Dijital İkiz Teknolojilerinde Uluslararası İş Birliği: MOAF-DiT Projesi

Ar-Ge ve teknoloji geliştirme faaliyetlerimizi uluslararası iş birlikleriyle daha ileriye taşıyoruz.

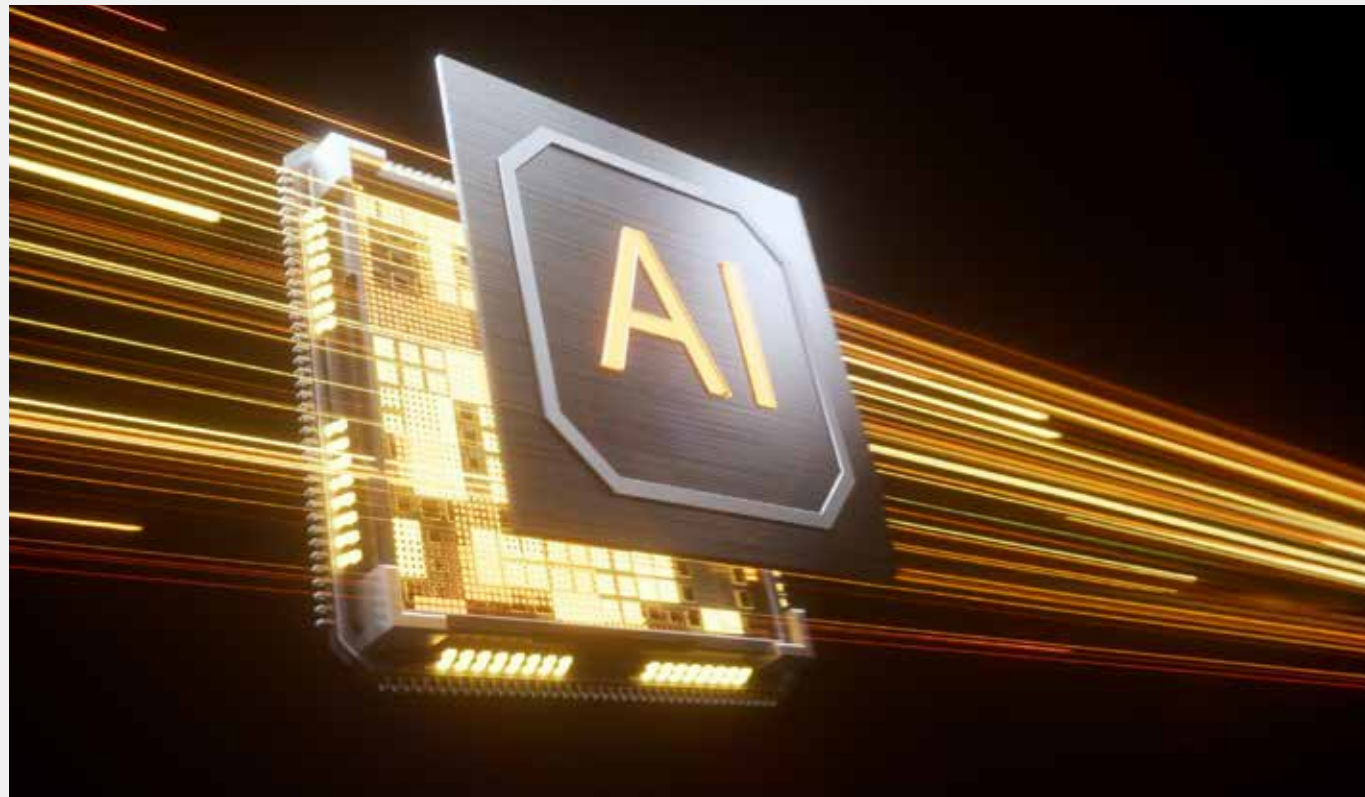
Karel'in ortakları arasında yer aldığı ve Eurostars Programı kapsamında desteklenen MOAF-DiT (Multi-Ontology AI based Facility Digital Twin) projesinin açılış toplantısı, 6 Şubat 2025'te Hollanda'nın Eindhoven kentindeki High Tech Kampüsü'nde başarıyla gerçekleştirildi.

Türkiye ve Hollanda'dan yenilikçi KOBİ'lerin, büyük ölçekli firmaların ve akademik kurumların yer aldığı konsorsiyum ile yürütülen proje; yapay zeka ve dijital ikiz teknolojilerini entegre ederek tesis yönetiminde yeni bir standart oluşturmayı hedefliyor.

MOAF-DiT Projesi kapsamında:

- Tesis operasyonlarının dijital ikiz teknolojisi ile modellenmesi ve optimize edilmesi,
- Yapay zeka destekli süreç analizi ve karar destek sistemlerinin geliştirilmesi,
- IoT ve semantik analiz temelli, akıllı ve ölçeklenebilir çözümlerin sunulması,
- Endüstri 5.0 yaklaşımıyla insan merkezli ve sürdürülebilir tesis yönetimi anlayışının benimsenmesi hedefleniyor.

Bu stratejik iş birliği sayesinde, tesis yönetimi alanında veri odaklı, yüksek katma değerli ve sürdürülebilir teknolojilerin geliştirilmesine katkı sağlamayı amaçlıyoruz.



KALİTE & SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

2025 yılı ilk yarısında kalite süreçlerinde elde edilen performans, geçmiş dönemlere kıyasla kayda değer bir iyileşme göstermiştir. Kalite KPI'ları doğrultusunda, üretim hatlarında ve müşteri memnuniyetinde sistematik kalite yönetimi yaklaşımının etkisi net şekilde gözlemlenmiştir.

• Otomatik Dizgi Üretim Süreçleri:

2024 sonunda %3,9 olan hata oranı, %2,5'e gerileyerek %36 iyileşme sağlanmıştır.

• Elektromekanik Üretim:

Kalite ret oranı %1,6'dan %1,3'e (%19 iyileşme); müşteri iade oranı %0,1 seviyesini korumuştur.

o **EMS (Beyaz Eşya):** Ret oranı %1,7'den %1,4'e (%18 iyileşme); iade oranı %0,06'dan %0,05'e düşmüştür.

o **Otomotiv:** Ret oranı 1.802 ppm'den 375 ppm'e (%79 iyileşme); müşteri iadesi 675 ppm'den 52 ppm'e gerileyerek 10 kata yakın gelişme sağlanmıştır.

o **Savunma:** Savunma projelerinde, ret oranı %2,8, müşteri iade oranı ise %4,4 seviyelerindeki trendini seyretmekte olup, genel kalite trendini olumsuz etkilememektedir. Ar-Ge odaklı iyileştirme faaliyetleri ile yılın ikinci yarısında olumlu bir etki beklenmektedir.

o **Telekom:** Ret oranı %4,1'den %1,8'e düşmüştür. (%56 iyileşme).

Kalite Sistem Denetimleri

- **Scania LLR Denetimi:** 93 puan ile başarıyla tamamlanmıştır.
- **Tofaş Denetimi:** +80 puan kategorisine ulaşılmıştır.
- **VDA Potansiyel Analizi:** "Yellow" seviyede tamamlanarak olumlu bir tedarikçi konumu elde edilmiştir.
- **ISO 13485 ve IATF 16949 Ara Denetimleri:** 0 uygunsuzluk ile başarıyla geçilmiştir.
- **Nokia (SGS Denetimi):** 0 uygunsuzlukla tamamlanarak müşteri güveni pekiştirilmiştir.

Giriş Kalite Kontrol (GKK) Süreçlerinde Dönüşüm

- Bekleyen GKK stokları 4.600 adetten 300 kalem seviyesine indirilmiştir.
- Stok devir hızı 52 günden 1 güne düşürülmüştür.
- Laboratuvar 5S düzeni, numune saklama ve kontrol planları yeniden yapılandırılmıştır.
- GKK süreçleri, denetimlere karşı sürdürülebilir ve sistematik bir yapıya kavuşturulmuştur.

Eğitim & Yetkinlik Gelişimi

- Karel IPC Eğitmeni %95–%100 başarı aralığında IPC/WHMA-A-620 CIT, IPC-A-610 CIT, IPC J-STD-001 CIT ve IPC-A-7711/7721 CIT sertifikaları yenilenmiş ve uluslararası geçerliliğe sahip eğitim verme yetkinliği güncellenmiştir.

- İç denetçi kadrosunun yetkinliği, VDA eğitim setleri ile artırılmıştır.
- Core Tools uygulamalarında VDA standartları temel alınmıştır.

Sürdürülebilirlikte Kurumsallaşma

- Sürdürülebilirlik Komitesi kurularak, TSRS denetim süreci başlatılmıştır.
- Faaliyetler, kurumsal sürdürülebilirlik raporuna dönüştürülmüştür.
- EcoVadis değerlendirme süreci başlatılmıştır.
- ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi için kurulum ve ilk denetim hazırlıkları yürütülmüştür.

2025 yılı ilk yarısı, kalite ve sürdürülebilirlik alanlarında Karel'in stratejik hedeflerine emin adımlarla ilerlediği, süreç odaklı yaklaşımını sahaya etkin şekilde yansıttığı bir dönem olmuştur. Kalite kültürü, sistem disiplinleri ve sürdürülebilirlik vizyonu, bu süreçte kurumun kurumsal hafızasına başarıyla entegre edilmiştir.



İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

2025 yılının ilk yarısında, İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) alanında yürüttüğümüz çalışmalarla hem sistem altyapımızı güçlendirdik hem de çalışan katılımını artırarak güvenli çalışma kültürünü daha da yaygınlaştırdık.

Dijitalleşme, eğitim, altyapı iyileştirmeleri ve farkındalık etkinlikleri gibi birçok başlık altında hayata geçirdiğimiz uygulamalarla, sürdürülebilir ve proaktif bir İSG yaklaşımını kurum genelinde entegre etme hedefimize kararlılıkla ilerliyoruz.

“Güvenli Adımlar, Güçlü Yarınlar” İlkesiyle Dünya İSG Günü Etkinliği

Karel olarak çalışanlarımızın sağlığı ve güvenliği, kurumsal önceliklerimizin başında yer almakta; bu yaklaşımı yasal zorunlulukların ötesinde, kurum kültürümüzün bir parçası olarak benimsiyoruz. Bu kapsamda, bu yıl ilk kez **28 Nisan Dünya İSG Günü** çerçevesinde şirket genelinde kapsamlı bir etkinlik düzenledik.

“Güvenli Adımlar, Güçlü Yarınlar” temasıyla gerçekleştirilen etkinlik, tüm lokasyonlarımızdan çalışanları ortak bir amaç etrafında buluşturdu. “Bilgimle Yarışıyorum” adlı çevrim içi bilgi yarışması, İSG konularının eğlenceli bir formatla hatırlatılmasına ve pekiştirilmesine katkı sağladı. Yüksek katılım ve etkileşimle tamamlanan yarışmanın ardından üretim tesisi ve ofislerde gerçekleşen sohbetler ve sembolik kutlamalarla etkinlik son buldu.

Dijital Dönüşümde Yeni Bir Aşama: Karel İSG Uygulaması

Üretim tesislerimizdeki dijitalleşme çalışmaları kapsamında geliştirilen Karel İSG Uygulaması, Risk ve Tehlike Bildirimi ile Eylem Takibi modülleriyle devreye alınmıştır. Yazılım ekibimizle iş birliği içinde geliştirilen bu modüller sayesinde, sahadaki riskler hızlı şekilde raporlanabilir hale gelmiş; önleyici aksiyonlar sistematik biçimde izlenerek süreçler daha proaktif, şeffaf ve sürdürülebilir bir anlayışla yönetilmeye başlanmıştır. Bu gelişmeler, çalışan katılımını artırarak kurum genelinde güvenlik kültürümüzü daha da güçlendirmiştir.

Altyapı ve Eğitim Çalışmaları ile Güvenli Çalışma Ortamı

Çalışan yetkinliğini artırmak ve iş ekipmanlarının güvenli kullanımı için; forklift, elektrikli transpalet, manlift ve istif makinelerine yönelik MYK ve operatörlük eğitimleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, üretim tesislerimizdeki altı acil çıkış kapısı

ve yangın merdiveni, ilgili yönetmeliklere uygun hale getirilmek üzere iyileştirme sürecine alınmıştır.

Çevresel düzen ve güvenli geçiş alanlarının korunması amacıyla bina çevresinde biriken boş paletler için atık

alanında özel bir toplama noktası oluşturulmuş, bu alanın etkin kullanımı sağlanmıştır. Öte yandan, üretim tesislerimizdeki elektrik tesisat projelerinin eksikliğinden kaynaklanan risklerin giderilmesi için, 1 Eylül 2025'te yürürlüğe girecek Bakanlık düzenlemesine uyum sağlamak üzere periyodik kontrol raporları yenilenmiştir.

Yönetsel Yetkinliklerin Geliştirilmesi

İş Sağlığı ve Güvenliği Dönüşüm Süreci kapsamında, yöneticilerimizin İSG alanındaki farkındalık ve yetkinliklerini geliştirmek amacıyla Saha Operasyon Teknolojileri ve VF Operasyonel ekiplerine yönelik ilk IOSH (Institution of Occupational Safety and Health) eğitimi başarıyla gerçekleştirilmiştir. Bu eğitimle, yönetsel düzeyde proaktif İSG yaklaşımı daha da güçlendirilmiştir.

Tüm bu çalışmalar, Karel'in güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı sağlama konusundaki kararlılığını ortaya koymaktadır. Önümüzdeki dönemde de hem teknolojik çözümleri hem de insan odaklı uygulamaları bütüncül bir yaklaşımla ele alarak, daha güvenli bir gelecek için ilerlemeye devam edeceğiz.



İNSAN KAYNAKLARI

Teknoloji tabanlı insan kaynakları dönüşümü ve sektör odaklı yetkinlik geliştirme programları ile geleceğin alt yapısı kuruluyor.

Stratejik İnsan Kaynağı Yaklaşımı ile Geleceğe Yatırım

Savunma sanayi; ileri teknoloji, yüksek hassasiyet ve uzmanlık gerektiren süreçleriyle, nitelikli insan kaynağına duyulan ihtiyacın sürekli olarak kritik düzeyde hissedildiği bir alan olmaya devam etmektedir. Karel olarak yaklaşık 4.000 kişilik kadromuzla, bu ihtiyacı yalnızca mevcut insan kaynağını yöneterek değil; aynı zamanda geleceğin yeteneklerini sektöre kazandırmayı hedefleyen stratejik bir yaklaşımla ele alıyoruz.

Bu vizyon doğrultusunda, 2024 yılı sonunda hayata geçirdiğimiz **Karel Yetkinlik Atölyesi** projesiyle, meslek liseleri ve meslek yüksekokullarının son sınıf öğrencilerine yönelik yapılandırılmış bir gelişim programı oluşturduk.

Projenin ilk aşamasında, Karel bünyesinde staj yapan 104 meslek lisesi öğrencisi arasından sınav ve mülakatlarla seçilen 43 öğrenciye teknik alanlara özel uygulamalı eğitimler sunuldu. Eğitim programı, teknik yetkinliklerin yanı sıra; iletişim, takım çalışması ve iş yaşamı kültürü gibi kişisel gelişim alanlarını da kapsayacak şekilde kurgulandı.

İkinci aşamada ise, Ankara'daki 25 meslek yüksekokulu ile yürütülen görüşmeler sonucunda belirlenen adaylar arasından 20 öğrenci seçilerek programa dahil edildi. Bu öğrenciler, Karel'in farklı birimlerinde teknik eğitim alırken, kurumsal projelere doğrudan katılarak uygulamalı deneyim edinme fırsatı buldu.

Ayrıca, savunma sanayi ekosisteminde nitelikli iş gücünün gelişimine katkı sağlamak amacıyla, Savunma Sanayii Akademi iş birliğiyle **Savunma Gelişim Platformu** üyeliğimiz başlatıldı. Bu platform aracılığıyla çalışanlarımız, savunma teknolojilerine yönelik geniş içeriklere 7/24 erişim imkânına sahip olmakta; teknik bilgi ve sektörel farkındalıklarını sürekli geliştirmektedir.

Üretim süreçlerimizde başlattığımız **Çevik Dönüşüm** uygulamaları ile iş yapış biçimlerinde daha dinamik ve katılımcı bir kültür oluşturmayı hedefliyoruz. Bu dönüşümün kurum geneline yaygınlaştırılması amacıyla ilgili geliştirme çalışmaları sürdürülmektedir.

İnsan Kaynakları Süreçlerinde Dijital Dönüşüm

İnsan Kaynakları Genel Müdür Yardımcılığı koordinasyonunda yürütülen dijitalleşme projesi kapsamında, mevcut insan kaynakları yazılımı olan İNKA'da yer alan modüllerin ve diğer İK operasyonlarının tek bir platform altında toplanarak yönetilmesi hedeflenmektedir.

Bu kapsamda, iç kaynaklarla geliştirilmeye başlanan **İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi (İKYS)** projesinin birinci fazı tamamlanmıştır. Temel personel verileri ile organizasyon yapısını kapsayan **Core İK Modülü** oluşturulmuş olup, kullanıcı testleri devam etmektedir. Projenin ilerleyen fazlarıyla birlikte, insan kaynakları süreçlerinin tamamında dijital bütünlük ve operasyonel verimlilik amaçlanmaktadır.

Turkcell BÇO İhalesi Kapsamında Yüksek Hacimli İşe Alım Süreci

Saha Operasyonları Grup Başkanlığı bünyesinde sürdürülen **Bölge Çözüm Ortaklığı** faaliyetleri kapsamında, yeni ihale sürecine paralel olarak yüksek hacimli bir işe alım operasyonu başarıyla yürütülmüştür.

İstanbul, İzmir, Bursa, Konya, Antalya, Adana, Diyarbakır, Erzurum, Van ve Muğla gibi birçok ilde yüz yüze görüşmelerle gerçekleştirilen süreç sonucunda, toplam 812 kişi istihdam edilmiştir.

İhale şartnamesine uygun şekilde, yalnızca 1,5 ay içerisinde tamamlanan süreçte; mülakatların yanı sıra kişilik envanteri ve genel yetenek testleri uygulanmış, belirlenen kriterleri karşılayan adaylar hızlı ve etkili şekilde işe alım süreçlerine dahil edilmiştir. Bu süreç,

büyük ölçekli işe alım operasyonlarında kurum içi koordinasyonun ve insan kaynakları altyapısının etkinliğini ortaya koymuştur.

Toplu Sözleşme Uygulamaları ve Çalışanlara Sağlanan Haklar

Türkiye Metal Çelik, Mühimmat, Makine, Metalden Mamul Eşya ve Oto, Montaj ve Yardımcı İşçiler Sendikası (TÜRK METAL) ile Karel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş. arasında 01.01.2024-31.12.2025 yürürlük tarihli bir toplu iş sözleşmesi bulunmaktadır. Tüm çalışanlarımıza yasal mevzuat kapsamında; ayrıca Toplu İş Sözleşmesi kapsamındaki çalışanlarımıza sosyal hakları düzenli ve periyodik olarak sağlanmaktadır.



İÇ DENETİM VE RİSK YÖNETİMİ

Dijitalleşen Denetim ve Risk Yönetimi Süreçleri

Teknoloji, dijitalleşme ve yapay zeka kullanımının iş dünyasındaki etkisi her geçen gün artarken, denetim ve risk yönetimi süreçlerinde de bu dönüşüm kaçınılmaz hale gelmiştir. Geleneksel örneklem temelli denetim yöntemlerinin yerini, büyük veri setlerinin sürekli ve periyodik olarak izlenmesi ve analiz edilmesine dayalı yaklaşımlar almaktadır.

Bu doğrultuda Karel, 2024 yılı itibarıyla yapay zeka destekli analiz sistemlerini iç kontrol süreçlerine entegre ederek, yüksek hacimli maliyet ve gider verilerinin tamamını analiz edebilen bir yapı kurmuştur. Bu sistemler sayesinde potansiyel riskler, suistimler ve anomaliler daha etkin şekilde tespit edilmekte, böylece daha proaktif ve veri temelli bir iç kontrol çerçevesi oluşturulmaktadır.

Teknoloji şirketi olmanın sağladığı yetkinliklerle, yalnızca şirket içi denetim süreçlerinin dönüşümünü sağlamakla kalmıyor; aynı zamanda bu sistemleri bir ürün olarak değerlendirme ve dış pazarlara açılma potansiyelini de gündemimize alıyoruz. Bu doğrultuda, ilgili birimlerle birlikte Ar-Ge başta olmak üzere çeşitli iş birimlerinde çalışmalarımız devam etmektedir.

Etik Hat Uygulamamız Devreye Alındı

Kurumsal yönetim ilkeleri kapsamında, etik değerlere bağlılık ve şeffaflık temelinde şekillenen kurum kültürümüzü daha da güçlendirmek amacıyla, 2025

yılı itibarıyla **Karel Etik Hattı** uygulaması hayata geçirilmiştir.

Karel Etik Hattı; çalışanların ve paydaşların, kurumsal etik ilkelere aykırı olduğunu düşündükleri durumları bildirebilecekleri güvenli ve gizli bir iletişim kanalı olarak yapılandırılmıştır. Uygulama, şeffaflık ilkesini gözeterek yalnızca şirket içi kullanıcıların değil, kamuoyunun da erişimine açık şekilde Karel kurumsal web sitesi üzerinden duyurulmuştur.

Sistemin yönetimi, etik uyum süreçlerinin etkinliğini sağlamak üzere kurulan Etik Komite tarafından yürütülmektedir. Komite, gelen bildirimleri gizlilik esasına bağlı kalarak değerlendirir; gerekli durumlarda inceleme ve soruşturma süreçlerini başlatır. Bildirilen kişisel bilgiler ve veriler, yasal mevzuat çerçevesinde korunur.

Kapsam dahilinde Etik Hat aracılığıyla bildirilebilecek konu başlıklarından bazıları şunlardır:

- Etik ilkelere aykırı davranışlar
- Rekabete ve dürüstlüğe aykırı uygulamalar
- Kurum kaynaklarının kişisel çıkarlar için kullanımı
- Gizlilik ihlalleri
- Rüşvet, yolsuzluk, evrakta sahtecilik
- Ayrımcılık, mobbing ve diğer etik dışı davranışlar
- Çıkar çatışmaları ve uygunsuz siyasi faaliyetler

Etik uyum sistemimizin tamamlayıcı unsuru olarak devreye alınan Karel Etik Hattı, kurumsal bütünlüğümüzü korumaya, çalışan güvenliğini temin

etmeye ve şirket itibarını sürdürülebilir şekilde güçlendirmeye yönelik önemli bir adım niteliğindedir.

İç Denetim

Karel’de kurumsal yönetim, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol süreçlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi sürecinde, Uluslararası İç Denetim Standartlarına uyum hedeflenmiştir.

‘İç Denetim ve Risk Yönetimi Genel Müdür Yardımcılığı’, faaliyetlerini bağımsız ve tarafsız bir yaklaşımla gerçekleştirebilmek için, Yönetim Kurulu tarafından onaylanan esaslardan aldığı yetki ve sorumluluk ile doğrudan Yönetim Kurulu’na bağlı olarak çalışmaktadır.

İç denetim, Karel’de iç kontrol sisteminin etkinliğini sağlamak, mevcut süreçler ve fonksiyonlar bazındaki kontrol faaliyetlerini sistematik hale getirmek amacıyla COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) modelini rehber almıştır. COSO tarafından yayınlanan İç Kontrol-Bütünleşik Çerçeve Raporu, kurumların sağlıklı bir iç kontrol sistemi için gerekli unsurları kontrol ortamı, risk değerlendirmesi, kontrol faaliyetleri, bilgi ve iletişim ve izleme olarak beş bileşen ile ortaya koymaktadır. Bu ilkeler temelinde, ilgili bölümlerin operasyonları risk bazlı yaklaşıma uygun olarak raporlanıp, denetim faaliyetleri yürütülmektedir.

Risklerin etkili bir şekilde yönetildiğine yönelik Yönetim Kurulu’na güvence sağlama misyonu doğrultusunda, yıllık denetim plan ve çalışma programları risk esaslı olarak hazırlanmakta, denetim sonuçları periyodik olarak Yönetim Kurulu’na raporlanmaktadır.

İç denetim faaliyetleri kapsamında, tespit edilen iç kontrol gelişim gerekleri analiz edilerek, iyileştirmelere yönelik yönetim aksiyon planları takip edilmektedir.

Ayrıca, İç Denetim ve Risk Yönetimi Genel Müdür Yardımcılığı kurum etik kültürüne katkı sunmak amacı ile Doğan Holding ile sürekli etkileşimde bulunmakta, kurum içi eğitim, duyuruların etkinleştirilmesi hedeflenmektedir.

İç Denetim ekibi, çalışanlarının mesleki yetkinliğine ve gelişimine önem vermekte ve denetim alanında başta uluslararası geçerliliği olan sertifikalara sahip olmaları konusunda teşvik edici bir yaklaşım benimsemektedir. Bu doğrultuda, denetçiler SMMM (Serbest Muhasebeci Mali Müşavir), SPK Türev Araçlar, SPK Düzey 3, SPK Kurumsal Yönetim, SPK Kredi Derecelendirme, ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi ve ISO 22301 İş Sürekliliği Yönetim Sistemi gibi uluslararası ve ulusal düzeyde kabul gören sertifikalara sahiptir.

İÇ DENETİM VE RİSK YÖNETİMİ

Risk Yönetimi

Karel ve bağlı şirketlerinde, mali riskler, operasyonel riskler ve uyum riskleri ilgili birimler Üst Yönetimi tarafından yönetilmektedir. Bu bağlamda, tüm iş kolları ve/veya fonksiyon Üst Yönetimlerinin değerlendirdikleri riskler, İç Denetim ve Risk Yönetim Genel Müdür Yardımcılığı tarafınca da takip edilmektedir.

Risk Yönetimi fonksiyonu, Yönetim Kurulu'na bağlı bir yapı olarak faaliyet göstermektedir. Eylül 2023'de Karel bünyesinde yapılanmış olan İç Denetim ve Risk Yönetim Genel Müdür Yardımcılığı vasıtası ile, Karel ve bağlı şirketlerinde, risk yönetimi fonksiyonunun etkinliği, dinamizmi ve proaktifliğinin artırılması hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, kârlılık ve sürdürülebilirlik hedefleri gözetilerek; mali/finansal, operasyonel, stratejik, bilgi teknolojileri, iş sağlığı ve güvenliği ile uyum riskleri, mevcut kontroller, aksiyon planları ve alınan aksiyonlar takip edilmektedir.

6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 378'inci maddesi gereğince oluşturulan 'Riskin Erken Saptanması Komitesi', risklerin erken teşhisini, tespit edilen risklerle ilgili gerekli önlemlerin uygulanmasını, riskin yönetilmesi amacıyla çalışmalar yapılmasını ve risk yönetim sistemlerinin yılda en az bir kez gözden geçirilmesini amaçlamaktadır. Bu bağlamda riskler etki ve olasılık kriterleri değerlendirilerek derecelendirilmekte ve risk cevapları ile birlikte Riskin Erken Saptanması Komitesi aracılığı ile Yönetim Kurulu bilgisine sunulmaktadır. Olası riskler, takip edilmektedir.

Sermaye Risk Yönetimi

Şirket sermaye yönetiminde, bir yandan faaliyetlerinin devamlılığını sağlayarak ortaklara getiri ve diğer hissedarlara fayda sağlayabilmek, diğer yandan da hizmetleri risk seviyesine uygun bir şekilde fiyatlandırarak karlılığını arttırmayı hedeflemektedir. Şirket sermaye miktarını risk düzeyi ile orantılı olarak belirlemektedir. Ekonomik koşullara ve varlıkların risk karakterine göre Şirket özkaynakların yapısını düzenlemektedir. Şirket'in yönetim kurulu sermaye yapısını her çeyrek dönem sonunda inceler. Bu incelemeler sırasında yönetim kurulu, sermaye maliyeti ile birlikte riskleri değerlendirir ve sermaye yönetimini borç/sermaye oranını kullanarak izler. Bu oran, net borcun toplam sermayeye bölünmesiyle bulunur. Net borç, nakit ve nakit benzeri değerlerinin toplam borç (bilançoda belirtilen kısa ve uzun vadeli finansal yükümlülükler toplamı) tutarından düşülmesiyle hesaplanır. Toplam sermaye, bilançoda belirtilen özkaynakların toplamıdır. 2025 yılında Şirket'in stratejisi değişmemiştir.

Kur Riski Yönetimi

Şirket'in 30 Haziran 2025 tarihi itibarıyla parasal kalemler net yabancı para noksanı (1.850.734.443) TL (31 Aralık 2024: (1.745.865.183)TL). 30 Haziran 2025 tarihi itibarıyla parasal olmayan kalemler dahil net yabancı para noksanı ise (1.937.263.310) TL'dir. (31 Aralık 2024: (1.827.491.014) TL).

Bunun nedenleri sırasıyla;

1. Yerine koyma maliyeti döviz olan elektronik komponentlerin yurt içi muadillerinin olmaması,
2. Bu malzemelerle üretilecek ürünlerin alternatif muadillerinin olmaması,
3. Bu malzemelere üretilen ürünlerin fiyat elastikiyetinin çok çok az olması,
4. Kurda yaşanan artışların bu malzemelerin satış fiyatına ve bu malzemelerden üretilen ürünlerin satış fiyatına yansıtılabilesidir.

Kredi Riski Yönetimi

Şirket hazır değerleri çok şubeli bankalarda yüksek getiri ile birlikte risk faktörü de dikkate alınarak tutulmaktadır. Finansal aracın taraflarından birinin sözleşmeye bağlı yükümlülüğünü yerine getirememesi nedeniyle Şirket'e finansal bir kayıp oluşturması riski, kredi riski olarak tanımlanır. Şirket, işlemlerini yalnızca kredi güvenilirliği olan taraflarla gerçekleştirme ve mümkün olduğu durumlarda, yeterli teminat elde etme yoluyla kredi riskini azaltmaya çalışmaktadır. Şirket'in maruz kaldığı kredi riskleri ve müşterilerin kredi dereceleri devamlı olarak izlenmektedir. Yurtiçi satışların bir kısmı doğrudan büyük müşterilere açık hesap şeklinde yapılmakta ve vadesinde tahsil edilmektedir. Bayi kanalı ile yapılan satışlarda bayilerden teminat alınarak alacağının önemli kısmı teminat altına alınmakta, vade aşımaları olduğunda ise mal sevkiyatı kesilip, teminat artırımına ve tahsilatın hızlandırılması yönünde tavır alıp, oluşan risk bertaraf edilmeye çalışılmaktadır. Yurtdışı müşterilere esas itibarıyla akreditif veya vesaik

mukabili mal satılmaktaysa da, küçük tutarlarda açık hesaplara dönemsel olarak onay verilebilmekte, devlet ihalelerinde ise açık hesap mal satışı yapılmaktadır.

Vadesi geçmiş ancak değer düşüklüğüne uğramamış ticari alacaklar, Şirket yönetimince geçmiş tecrübeler ve cari ekonomik durum göz önüne alınarak değerlendirilmekte ve uygun oranda şüpheli alacak karşılığı ayrıldıktan sonra bilançoda net olarak gösterilmektedir. Şirket yönetimi ayrılan karşılıklar dışında Şirket'in ticari alacakları ile ilgili ek risk öngörmemektedir.

Likidite Riski Yönetimi

Likidite riski yönetimi ile ilgili esas sorumluluk, Yönetim Kurulu'na aittir. 30 Haziran 2025 tarihi itibarıyla Şirket'in kısa vadeli yükümlülükleri likit varlıklarının (dönen varlıklar-stoklar) 4.319.746.202 TL (31 Aralık 2024: 4.351.861.941 TL)

Faiz Oranı Riski Yönetimi

Şirket'in sabit ve değişken faiz oranları üzerinden borçlanması, Şirket'i faiz oranı riskine maruz bırakmaktadır. Söz konusu risk, sabit ve değişken oranlı borçlar arasında uygun bir dağılım yapılmak suretiyle, yönetilmektedir. Şirket'in 30 Haziran 2025 tarihi itibarıyla finansal yükümlülükleri finansal varlıklarından fazla olup faize dayalı net para noksanı 4.841.866.221 TL (31 Aralık 2024: 4.967.136.733 TL net para noksanı) dir.

YÖNETİM KURULU KOMİTELERİ

Yönetim Kurulumuzun görev ve sorumluluklarını sağlıklı bir biçimde yerine getirebilmesini teminen ve Kurumsal Yönetim Tebliği'nin (II-17.1) ekinde belirtilen Kurumsal Yönetim İlkelerine uyumun sağlanması amacıyla Denetim Komitesi, Kurumsal Yönetim Komitesi ve Riskin Erken Saptanması Komitesi oluşturulmuş olup, komiteler faaliyetlerini belirlenen prosedürler çerçevesinde yürütmektedirler.

Komitelerimiz tarafından bağımsız olarak yapılan çalışmalar sonucunda alınan kararlar Yönetim Kurulu'na öneri olarak sunulmakta, nihai karar Yönetim Kurulu tarafından alınmaktadır. Yönetim Kurulu yapılanması gereği ayrı bir Aday Gösterme Komitesi ve Ücret Komitesi oluşturulmamış olup, Kurumsal Yönetim Komitesi bu komitelerin görevlerini yerine getirmektedir. Bu komitelerin görev alanları, çalışma esasları ve hangi üyelerden oluşacağı Yönetim Kurulu tarafından belirlenmekte ve kamuya açıklanmaktadır. SPK'nın Kurumsal Yönetim Tebliği (II-17.1) gereğince Denetimden Sorumlu Komite üyelerinin tamamı, diğer komitelerin ise başkanları, Bağımsız Yönetim Kurulu

Üyeleri arasından seçilmelidir. Bir Yönetim Kurulu Üyesinin birden fazla komitede yer almamasına özen gösterilmektedir. Bununla beraber, üç komitenin başkanı da Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi olduğu için ve Denetimden Sorumlu Komite'nin tüm üyelerinin bağımsız üye olması gerekliliğinden ötürü Denetimden Sorumlu Komite'nin üyeleri birden fazla komitede görev almaktadır. Ayrıca, İcra Başkanı/Genel Müdür komitelerde görev alamaz.

Denetim Komitesi

- **Recep Nadi Köklü**
Denetim Komitesi Başkanı
İcracı olmayan, Bağımsız
- **Faik Eken**
Denetim Komitesi Üyesi
İcracı olmayan, Bağımsız

Denetim Komitesi, Sermaye Piyasası Mevzuatı'nda Denetim Komitesi için öngörülen görevleri yerine getirmektedir. Bu kapsamda, şirketimizin muhasebe sistemi, finansal bilgilerin kamuya açıklanması, bağımsız denetim ve ortaklığın iç kontrol sisteminin işleyişinin ve etkinliğinin gözetimini yapmaktadır.

Bağımsız denetim kuruluşunun seçim, bağımsız denetim sözleşmelerinin hazırlanarak bağımsız denetim sürecinin başlatılması ve bağımsız denetim kuruluşunun her aşamadaki çalışmaları denetimden sorumlu komitenin gözetiminde gerçekleştirilir.

Denetim Komitesi, kamuya açıklanacak yıllık ve ara dönem finansal tabloların, ortaklığın izlediği muhasebe ilkelerine, gerçeğe uygunluğuna ve doğruluğuna ilişkin olarak ortaklığın sorumlu yöneticileri ve bağımsız denetçilerinin görüşlerini alarak, kendi değerlendirmeleriyle birlikte Yönetim Kurulu'na yazılı olarak bildirmek zorunda olup, yılda en az 4 defa ve gerektiğinde daha sık toplanır. Denetim Komitesi 2025 yılı 2.çeyrek de çeşitli konularda 4 adet karar almıştır.

Kurumsal Yönetim Komitesi

- **Recep Nadi Köklü**
Kurumsal Yönetim Komitesi Başkanı
İcracı olmayan, Bağımsız
- **Faik Eken**
Kurumsal Yönetim Komitesi Üyesi
İcracı olmayan, Bağımsız

Kurumsal Yönetim Komitesi, şirketin Kurumsal Yönetim İlkeleri'ne uyumunu izler, henüz uygulamaya konulmamış ilkelerin uygulanamama gerekçelerini inceler, Yönetim Kurulu'na uygulamaları iyileştirici önerilerde bulunur ve Yatırımcı İlişkileri Bölümü'nün çalışmalarını gözetir. Yönetim Kurulu için uygun adayların saptanması, değerlendirilmesi ve eğitilmesi konularında şeffaf bir sistemin oluşturulması ve bu hususta politika ve stratejileri belirlenmesi konularında çalışmalar yapılması, Yönetim Kurulu'nun yapısı ve verimliliği hakkında düzenli değerlendirmeler yapılması ve bu

konularda yapılabilecek değişikliklere ilişkin tavsiyelerin Yönetim Kurulu'na sunulması ile Yönetim Kurulu üyelerinin ve Üst Düzey Yöneticilerin performans değerlendirmesi ve kariyer planlaması konusundaki yaklaşım, ilke ve uygulamalarının belirlenmesi, şirketin varlığını, gelişimini ve devamını tehlikeye düşürebilecek risklerin erken teşhis, tespit edilen risklere ilişkin gerekli önlemlerin uygulanması da Kurumsal Yönetim Komitesi'nin sorumluluğundadır.

Kurumsal Yönetim Komitesi ayrıca, Yönetim Kurulu üyelerinin ve Üst Düzey Yöneticilerin ücretlendirme esaslarına ilişkin önerilerin, ücretlendirme kriterlerini, şirketin uzun vadeli hedeflerin dikkate alarak performansa dayalı olarak belirler ve belirlenen ücretlendirme kriterlerine ulaşma derecesi dikkate alınarak, Yönetim Kurulu üyelerine ve Üst Düzey Yöneticilere verilecek ücretlere ilişkin önerilerin Yönetim Kurulu'na sunar. Yönetim ve pay sahipleri tarafından önerilenler de dahil olmak üzere bağımsız üyelik için aday tekliflerini, adayın bağımsızlık ölçütlerini taşıyıp taşıyamaması hususunu dikkate alarak değerlendirir ve buna ilişkin değerlendirmesini bir rapora bağlayarak Yönetim Kurulu'nun onayına sunar. Komite, yılda 4 defa ve gerektiğinde daha sık toplanır. 2025 yılı 2.çeyrek de çeşitli konularda 3 adet karar almıştır.

YÖNETİM KURULU KOMİTELERİ

Riskin Erken Saptanması Komitesi

- **Recep Nadi Köklü**
Riskin Erken Saptanması Komitesi Başkanı
İcracı olmayan, Bağımsız
- **Faik Eken**
Riskin Erken Saptanması Komitesi Üyesi
İcracı olmayan, Bağımsız
- **Ahmet Toksoy**
Riskin Erken Saptanması Komitesi Üyesi
İcracı olmayan, Bağımsız değil

Yönetim Kurulumuzun 06.06.2014 tarihli toplantısında Türk Ticaret Kanunu'na, Sermaye Piyasası Mevzuatına ve Kurumsal Yönetim İlkelerine uyum çerçevesinde Riskin Erken Saptanması Komitesi oluşturulmuştur. Türk Ticaret Kanunu ve Sermaye Piyasası mevzuatına göre, Riskin Erken Saptanması Komitesi'nin Yönetim Kurulu tarafından belirlenen çalışma esasları, şirketin varlığını, gelişmesini ve devamını tehlikeye düşürebilecek riskler erken teşhis etmek, tespit edilen risklerle ilgili gerekli önlemlerin alınması ve riskin yönetilmesi amacıyla çalışmalar yapmaktır. Riskin Erken Saptanması Komitesi, risk yönetim sistemlerin en az yılda bir kez gözden geçirir. Komite yılda en az 6 kez ve gerektiğinde daha sık toplanmaktadır. 2025 yılı 2. çeyrek de çeşitli konularda 3 adet karar almıştır.

MALİ HAKLAR

Yönetim Kuruluna sağlanacak mali haklar Genel Kurul toplantısında ayrı bir madde olarak görüşülmektedir. Karel Genel Kurulu 14.05.2025 tarihli Olağan Genel Kurul Toplantısında Bağımsız Yönetim Kurulu üyelerinin her birine aylık net 42.000 TL ücret ödenmesi, diğer Yönetim Kurulu üyelerine herhangi bir ücret ödenmemesine oy çokluğu ile karar verilmiştir. Ayrıca üst düzey yöneticilere sağlanan faydalar mali tablo dipnotlarımızda açıklanmaktadır.

SPK'nın "Kurumsal Yönetim İlkelerinin Belirlenmesine ve Uygulanmasına İlişkin Tebliği" gereğince Yönetim Kurulu Üyeleri ve Üst Düzey Yöneticiler için belirlenen 'Ücretlendirme Politikası' 14.05.2025 tarihli Olağan Genel Kurul Toplantısında pay sahiplerimizin bilgisine sunulmuş ve kurumsal web sitesinde (www.karel.com.tr) yayınlanmıştır. Şirketin üst düzey yöneticilere sağladığı faydalar, 01 Ocak 2025 - 30 Haziran 2025 için 83.018.084 TL'dir. (01 Ocak 2024 – 30 Haziran 2024 tarihleri için 66.765.426 TL). Üst düzey yöneticilere sağlanan faydalar ücret, prim ve ulaşımı içermektedir. Şirket herhangi bir Yönetim Kurulu Üyesi veya üst düzey yöneticisine borç vermemekte ve kredi kullandırmamaktadır. Ayrıca üçüncü bir kişi aracılığıyla şahsi kredi adı altında kredi kullandırmamakta veya lehine kefalet vermemektedir.

MENFAAT SAHİPLERİ

Menfaat Sahiplerinin Bilgilendirilmesi

Şirket ile doğrudan ilişki içinde bulunan üçüncü kişiler, 'Özel Durum Açıklamaları' dahilinde toplantılar ve diğer haberleşme araçları ile bilgilendirilmektedir. Ayrıca Genel Kurul toplantılarımızın tüm menfaat sahiplerine açık olması, internet sitemizde detaylı olarak verilen bilgiler, kapsamlı faaliyet raporlarımız ve bilgilendirme politikamız kapsamındaki uygulamalarımız ile sadece pay sahiplerinin değil, tüm menfaat sahiplerinin bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır. Şirket menfaat sahipleri yazılı olarak bilgi talep edebilecekleri gibi şirketin internet sitesi aracılığı ile yatırımcı@karel.com.tr adresini kullanarak bilgi talep etmeleri halinde yanıtlanmaktadır. Menfaat sahipleri öneri, şikâyet, bilgi talebi gibi konuları telefon, e-posta ve faks yoluyla Yatırımcı İlişkileri Bölümü ile paylaşmakta olup, gerektiğinde bu konular Yatırımcı İlişkileri Bölümü aracılığıyla Kurumsal Yönetim Komitesi ve Denetim Komitesi'ne ulaştırılmaktadır.

Menfaat Sahiplerinin Yönetime Katılımı

Menfaat sahiplerinin yönetime katılımı konusunda özel bir düzenleme bulunmamaktadır. Bununla birlikte, çalışanlar, iş ortakları ve diğer menfaat sahipleri öneri ve beklentilerini toplantı ve anketler aracılığıyla üst yönetime aktarma imkanına sahiptir.

ÖZET FİNANSAL VERİLER

Özet Finansal Veriler (TL)	Enflasyon Sonrası 31.12.2024	Enflasyon Sonrası 30.06.2025
Hazır Değerler	333.582.081	586.165.337
Alacaklar	4.137.743.173	3.579.422.937
Stoklar	2.882.342.495	2.746.296.341
Duran Varlıklar	5.050.194.615	4.905.273.215
Toplam Varlıklar	13.425.645.017	13.067.801.528
Finansal Borçlar	5.958.220.630	6.034.771.701
Toplam Yükümlülükler	10.978.421.566	10.976.996.654
Toplam Özkaynaklar	2.447.223.451	2.090.804.874

Özet Finansal Veriler (TL)	Enflasyon Sonrası 1 Ocak - 30 Haziran 2025	Enflasyon Sonrası 1 Nisan - 30 Haziran 2025	Enflasyon Sonrası 1 Ocak - 30 Haziran 2024	Enflasyon Sonrası 1 Nisan - 30 Haziran 2024
Net Satış Geliri	7.201.071.826	3.728.944.659	8.150.121.190	3.585.676.982
Brüt Kar	554.193.522	313.421.944	764.056.729	211.712.817
Net Esas Faaliyet Karı / (Zararı)	(219.886.001)	8.516.188	(62.243.609)	(173.124.710)
Vergi Öncesi Kar / (Zarar)	(840.419.207)	(569.955.882)	(346.181.497)	(275.407.137)
Vergi Sonrası Kar / (Zarar)	(819.947.534)	(460.314.462)	(467.475.567)	(336.149.653)

2025 YILI İKİNCİ ÇEYREK FİNANSAL PERFORMANSI

2025 yılı 2.çeyrek ciromuz 7,2 milyar TL, brüt karımız 554 milyon TL şeklinde gerçekleşmiştir.

İş birimleri bazında performans incelendiğinde Saha Operasyon Teknolojileri iş birimi performansının artarak devam ettiği görülmektedir. Beyaz eşya pazarının daralmaya devam etmesi ve yangından en çok etkilenen Elektronik Üretimi iş birimimizin performansını etkilemiştir. Bunun sonucu olarak brüt karlılık seviyesinde daralma meydana gelmiştir.

Faaliyet giderlerinde; kur farkı, pazarlama ve Ar-Ge giderlerinde oluşan artış kaynaklı faaliyet zararı olduğu görülmektedir. Parasal kazanç/kayıptaki düşüşün de etkisiyle net zararımız bu dönem 820 milyon TL olarak gerçekleşmiştir.

2025 YILI İKİNCİ ÇEYREK FİNANSAL DURUMU

2024 yıl sonu 13.425 milyon TL olan aktif büyüklüğümüz 2025 yılı 2. çeyrekde 13.067 milyon TL'dir.

2025 yılı 2.çeyrek aktifin %62'sini dönen varlık, %38'ini duran varlık, pasifin %16'sı özkaynak, %84'ü dış kaynak olarak gerçekleşmiştir.

KAREL

Karel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Güzeltepe Mah. Zübeyde Hanım Cad.

No: 23    Kapı No: 1

34680  sk dar /  stanbul

T: +90 212 355 48 00

karel.com.tr

01.01.2025 - 30.06.2025 Dönemi

Ticaret Sicil No: 265912 - 213484