

**KAREL**



**Karel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.**  
Faaliyet Raporu - 31 Mart 2022



# İçindekiler

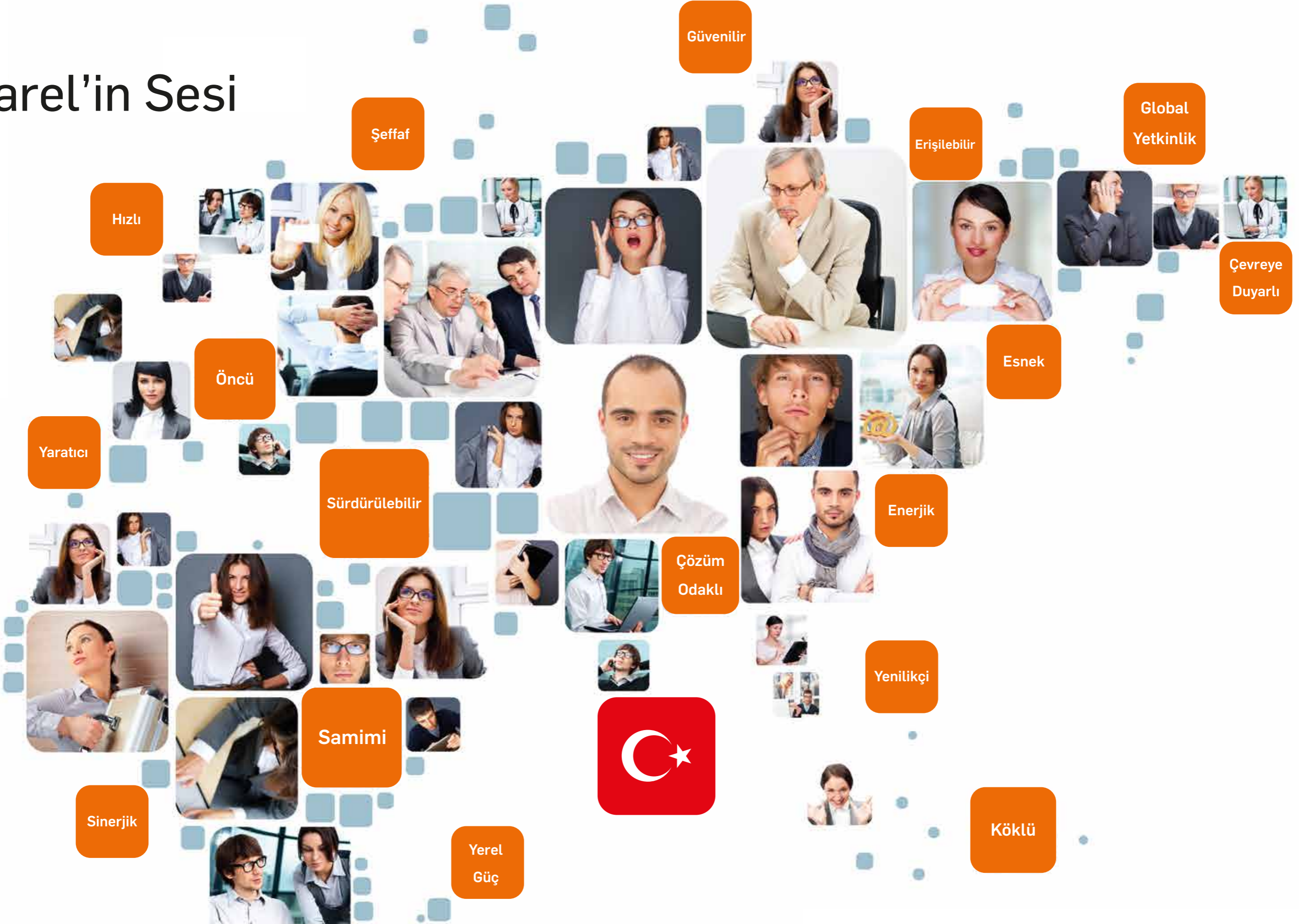
## KAREL HAKKINDA

Karel'in Sesi	1
Karel'in Gücü	3
Karel Ar-Ge	5
İhracat	7
Pandemi	9
Ödüllerden	11
Faaliyet Konusu	13
Telekom	16
Savunma Sanayi	18
Kurumsal Projeler	20
Otomotiv Projeleri	22
Elektronik Üretim	24

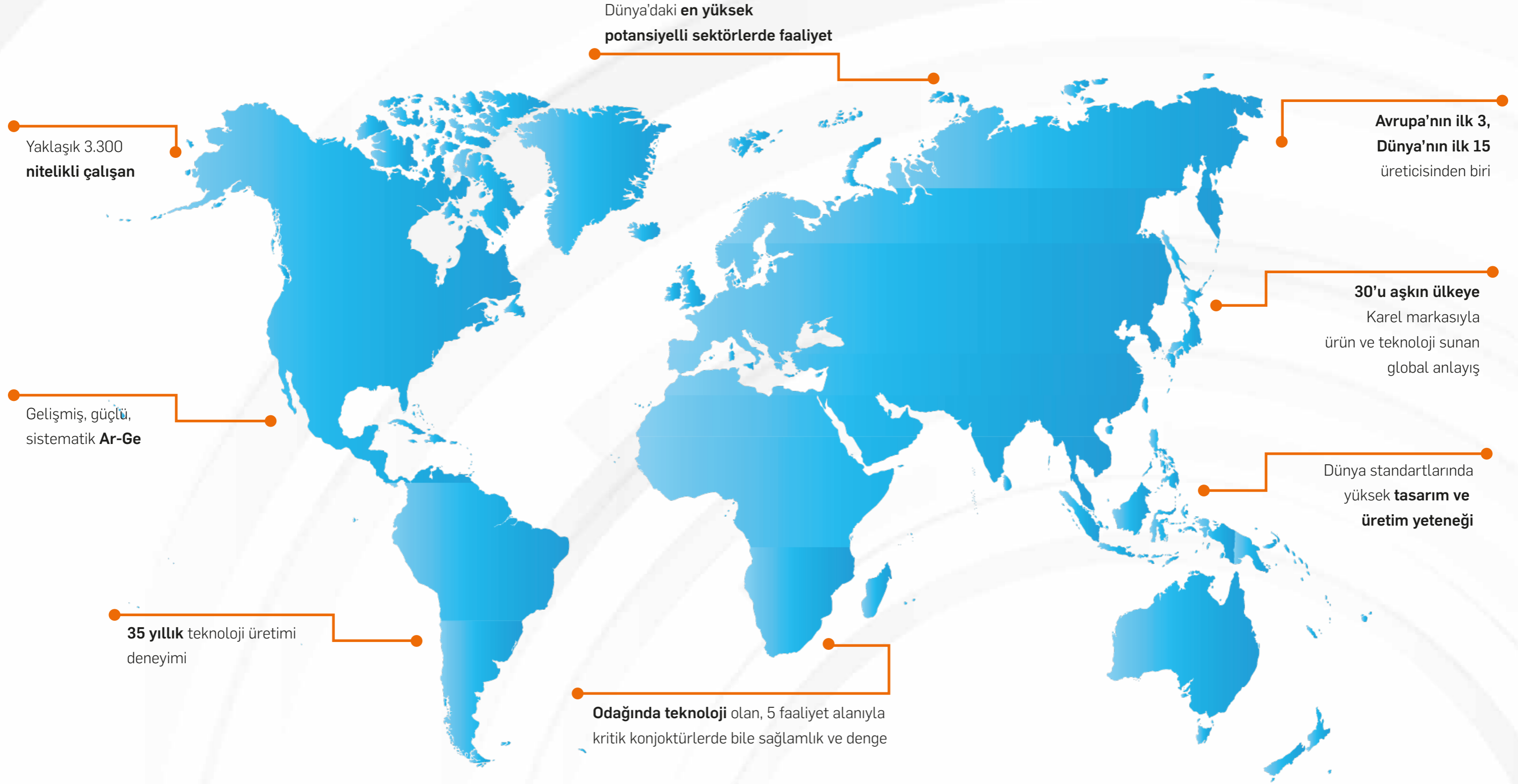
## FİNANSAL BİLGİLER

Bağlı Ortaklıklar	25
Sermaye ve Ortaklık Yapısı	26
Yönetim Kurulu Üyeleri	27
Yönetim Kurulu Komiteleri	34
Mali Haklar	36
Menfaat Sahipleri	37
Bağışlar	38
Çalışan Hakları	38
Özetsel Finansal Veriler	39
Finansal Performans	41
Finansal Durum	42
Kar Dağıtım	43
Esas Sözleşme Değişiklikleri	43
Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri	43
Yatırımlardaki Gelişmeler	44
Teşvikler	45
Risk Yönetim ve İç Kontrol Politikası	45

# Karel'in Sesi



# Karel'in Gücü



# Karel Ar-Ge

**Karel, sektöründe Türkiye'nin en gelişmiş, en fazla bilgi birikimine sahip, en sistematik Ar-Ge merkezlerinden birisine sahiptir.**

Ar-Ge faaliyetlerine büyük önem veren Karel, Türkiye'nin haberleşme elektroniği sektöründe yabancı ortağı olmayan en büyük şirketi konumundadır. Karel'in herhangi bir lisans veya know-how bağımlılığı bulunmamaktadır. Bilkent Cyberpark' ta bulunan Ar-Ge tesislerinde 194 nitelikli çalışanla sıfır noktadan ambalajlı ürüne kadar tüm yazılım, elektronik ve mekanik tasarımı kapsayan yeni ürün geliştirme faaliyetleri yürütülmektedir. Sektöründe uzun dönemli rekabetçilik, yeni teknolojileri özümseme, ürün sistemlerine entegre etme; teknoloji yaratabilme potansiyel ve yetkinliğine bağlıdır. Teknolojinin son derece hızlı geliştiği günümüzde yeni ve rasyonel çözümler geliştirebilmek ve bunları satılabilir ürünlere çevirerek pazara sunmak hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle, güçlü Ar-Ge kabiliyetlerine sahip olmak, kuruluşundan itibaren Karel'in birinci önceliği olmuştur. Karel, uzun yıllardır konsolide satış cirosunun ortalama %5'ini Ar-Ge harcamaları için ayırmaktadır. Bu oran Türkiye ortalamasının çok üstündedir. Ana faaliyet konularında odaklanmanın yanı sıra Ar-Ge inovasyon kurulunun yönlendirmesi doğrultusunda yapay zeka, nesnelerin interneti ve otomotiv alanında da araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürütülmektedir. Otomotiv alanında sürücü destek sistemleri ve elektronik kontrol sistemleri özelinde yoğunlaşmıştır.

Sürücü destek sistemlerinde ise ana odak noktası çevresel görüş ekipmanlarının geliştirilmesi olarak belirlenmiştir. Bu odakla da mühendislik faaliyetleri yürütülmektedir. Nesnelerin interneti ana başlığı altında ise farklı sensör veya sensör gruplarının okunması ve bu verilerin sunucu ortamına iletilmesi amacıyla mühendislik faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmalar kapsamında servis tabanlı hizmet (SaaS) verebilecek bir sunucu yazılımı geliştirilmiştir. Söz konusu yazılım Karel IoT platformu olarak ürünleştirilmiştir. Platforma entegre olarak çalışacak şekilde ortam değişkenlerinin (sıcaklık, nem, hava kalitesi vb.) takip edilebildiği ve aynı zamanda kuru kontak çıkıtlarıyla kontrol sistemi kurgulanabilen elektronik kart tasarımları gerçekleştirilmiştir. Bu tasarımlar baz istasyonu sunucu odaları, jeneratör kontrolü, bariyer takibi alanlarında ürünleştirilerek hayata geçirilmiştir. Bu faaliyetlere elektrikli scooter, bisiklet şarj istasyonu ve önleyici bakım amaçlı cihazların geliştirilmesi ile devam edilmektedir. Kuruluşundan itibaren birçok elektronik haberleşme sistemi geliştiren ve tümleşik iletişim çözümleriyle bütünleştiren Ar-Ge birimi, son yıllarda en yeni bulut bilişim teknolojilerini kullanarak sesli ve görüntülü iletişim çözümlerini bulut hizmeti olarak da sunma noktasına ulaşmıştır. Karel, uzman olduğu kablolu iletişim çözümleri haricinde hücresel şebekelerde de önemli bir oyuncu haline gelmiştir. 5G çekirdek şebeke ve radyo erişim şebekesi geliştirme faaliyetlerinde önemli sonuçlar alınmış ve 5G teknolojileri hayata geçtiğinde yerli milli sistemlerin kullanılmasına yönelik çalışmalara devam etmek üzere gerekli bilgi birikimi oluşturmuştur. Hücresel şebekelerde kullanılacak 6G ve ötesi teknolojiler de dünya ile birlikte takip edilmektedir.

Karel, haberleşme elektroniği, askeri elektronik ve endüstriyel elektronik alanlarında Türkiye'de, haklı ve özgün bir konuma sahiptir. Bu ekipman ve bilgi birikimini, Aselsan ve Arçelik gibi firmalara tasarım ve proje gerçekleştirerek de pekiştirmektedir.

# İhracat

**30 yıllık ihracat deneyimine sahip Karel, Uluslararası araştırma raporlarına göre, Avrupa'nın en büyük 3, dünyanın en büyük 15 PBX üreticisinden biridir.**

Karel Telekom ürünleri ağırlıklı olarak Asya, Afrika, Yakındoğu ve Ortadoğu bölgelerinde olmak üzere 30'u aşkın ülkeye ihraç edilmektedir. Bugün Telekom alanında dünyada 12 milyondan fazla kullanıcı Karel ürünlerini kullanmaktadır.

EMS faaliyeti kapsamında elektronik devre tasarımı ve üretimi alanında dünyanın en büyük beyaz eşya üreticisi Haier gibi büyük markalarla çalışılmaktadır.

Savunma sanayi alanındaki çözümlerini de dost ülke ordularına da ihraç etmeye başlayan Karel, 2020 yılında Pakistan ve Ukrayna bölgesine temsilciler atamıştır.



# Pandemi ve Sosyal Sorumluluk Bilinci

**Pandemiye karşı toplumsal dayanışmanın öne çıktığı bir dönemde Karel'de sosyal sorumluluk anlayışının bir gereği olarak harekete geçmiştir.**

Satın alma, hammadde temini, üretim yetenekleri ve farklı Ar-Ge disiplinlerindeki birikimiyle pandemi ile mücadelede hayati önemi bulunan ventilatör cihazı üretimi ve Ar-Ge koordinasyonunu gerçekleştirmek üzere yola çıkmıştır. Bu kapsamda ürün geliştirme çalışmalarını tamamlamış olan Foras firması ile birlikte hareket edilmiştir. Mekanik ventilasyona ihtiyaç duyan hastalara devamlı veya aralıklı olarak solunum desteği sağlayabilen mekanik ventilatör cihazı için Karel üretim tesislerinde güçlü bir seri üretim altyapısı oluşturulmuştur. Sonuçta hem yetişkinlerde hem de çocuklarda her yerde kullanılabilen taşınabilir bir cihazı ülkemizin ve ihtiyaç duyan ülkelerin hizmetine sunulmuştur. Cihaz suni solunuma ihtiyacı olan hastalara hasta bakım odasında, evde, ambulansda ve diğer yaşam alanlarında destek için kullanılmak üzere taşınabilir olarak tasarlanmıştır. Bu ventilatör, kuru basınçlı havaya ihtiyaç duymaksızın kendi başına çalışabilen hava üretim motoruna da sahiptir. Cihaz uzun süreli çalışmayı destekleyen bataryasıyla aynı zamanda sahra uygulamalarında da kullanılabilir. Yetişkinlerde ve çocuklarda kullanılabilen cihazın 10 farklı ventilasyon ve soluk modu kombinasyonu bulunmaktadır. Karel Türkiye'deki ihtiyacın giderilmesinin yanı sıra başka ülkelere de ihracat yapmak üzere çalışmalara başlamıştır. Yeni cihazın ilk ihracatı Pakistan'a gerçekleştirilmiştir.

## Karel'den Hindistan'a Ventilatör Bağışı

Türkiye'nin gelişmiş sağlık sistemi ve pandemiyle etkin mücadelesi nedeniyle ventilatör cihazlarına olan ihtiyaç ortadan kalkmıştır. Pandemiden en çok etkilenen ülkelerin başında ise Hindistan gelmektedir. Aralık 2021 itibarıyla 280 milyondan fazla kişinin Covid-19'a yakalandığı, 5 milyondan fazla kişinin de hayatını kaybettiği belirtilmektedir. Ölümlerin resmi sayıların çok daha üzerinde olduğu tahmin edilmektedir. Özellikle sağlık hizmetlerindeki yetersizlik ve hastanelerdeki oksijen kesintileri bu sayıların artmasında etken olmaktadır. Hindistan'a büyük ölçekte teknoloji ürünleri ihracatı yapmakta olup, ülkeyi iyi tanıyan Karel, solunum cihazına olan ihtiyacı tespit ederek vakaların en yüksek olduğu Maharashtra eyaletinde bulunan 2 hastaneye ventilatörler bağışlayarak bu mücadeleye destek olmuştur.

# Ödüllerden

■ İstanbul Sanayi Odası tarafından hazırlanan "**Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu**" listesinde yer aldı.

■ Dünyada alanında en itibarlı kurumlardan Fortune dergisinin hazırladığı, Türkiye'nin en büyük 500 şirketinin belirttiği **Fortune 500 listesinde** üst üste 5. kez yer aldı.

■ Dünyanın önde gelen danışmanlık firmalarından Deloitte tarafından düzenlenen Deloitte Teknoloji Fast 50 programı sonuçlarına göre Karel, Türkiye'deki teknoloji şirketleri için "kutup yıldızı" niteliğinde ve sürdürülebilir büyüme adına büyük bir öneme sahip olan şirketlere verilen **Big Star özel ödülünü** kazandı.

■ 2021'de TESİD (Türk Elektronik Sanayicileri Derneği) 19. Yenilikçilik ve Yaratıcılık Ödülleri'nde Büyük Firma dalında Kara Taşıtları için Yeni Nesil Kamera Destekli Akıllı Yan Görüş Sistemi ile "**Ürün Geliştirme Süreci**" ödülü aldı.

■ Türkiye'nin en önemli Bilişim araştırması olan Bilişim 500 Araştırmasında 2021 yılında da "**Türkiye Merkezli Üretici-Donanım Kategori Birincisi**" ve "**Türkiye Merkezli Üretici Kurulum/Bakım ve Destek Hizmeti Kategori Birincisi**" olmak üzere iki önemli kategoride üst üste yedinci kez birincilik ödülü kazandı.

■ Dünya'nın en önemli marka değerlendirme kuruluşlarından biri Brand Finance, tarafından hazırlanan araştırma ve çalışmada Karel, "**Türkiye'nin En Değerli 100 Markası**" listesinde yer aldı.

■ Türkiye'nin Ar-Ge harcamaları en yüksek 250 şirketinin oluşturduğu "**Ar-Ge 250**" listesinde ilk 40 içerisinde yer aldı.





# Faaliyet Konusu

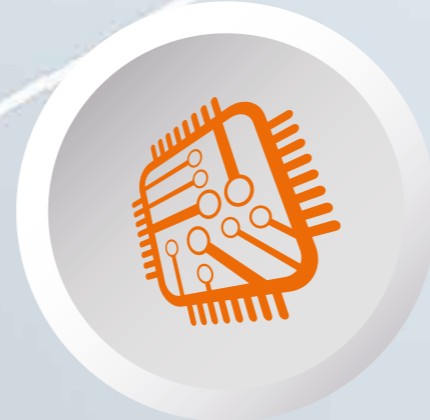
**Karel, Ar-Ge'de tasarımdan üretime kadar tüm süreçlere sahip teknoloji şirketidir. Başta Telekom olmak üzere, Savunma Sanayi, Kurumsal Projeler, Elektronik Üretimi alanlarında çalışmaktadır.**

■ Ana faaliyet alanı Telekom'da başlıca IP telefon santralleri, çağrı merkezi, video konferans çözümleri ve bu teknolojilerin bulut uygulamaları gibi çeşitli iletişim çözümlerini tasarlayıp geliştirmekte, üretmek yurtiçi ve yurtdışı pazarlara sunmaktadır. 5G çekirdek şebekesi yazılımları, nesnelerin interneti, dijitalleşme, Endüstri 4.0, otomotiv uygulamaları da Telekom tarafında önemli çalışma ve proje alanlarıdır.

■ Karel'in diğer faaliyeti olan savunma sanayi alanında geliştirip ürettiği ürünler ve çözümler Türk ordusunun yanı sıra yabancı dost ordularca da kullanılmaktadır.

■ Kurumsal projeler faaliyeti kapsamında ise sabit ve mobil operatörler ile kamu kurum ve kuruluşlarına telekomünikasyon alanında anahtar teslim kurumsal projeler, sistem entegrasyonu, ekipman tedariki, satış sonrası hizmetler ve BÇO'ya (Bakım Çözüm Ortaklığı) kadar geniş yelpazede hizmetler sunmaktadır.

■ Karel Türkiye'nin en büyük elektronik üretim merkezlerinden birine sahiptir. Bu alandaki faaliyeti çerçevesinde başta tüketici elektroniği ve savunma sanayi olmak üzere, en büyük Türk ve uluslararası markalarla işbirliği ile elektronik devre tasarım ve üretimleri gerçekleştirmektedir.



**Elektronik  
Üretim**



**Otomotiv  
Projeleri**



**Kurumsal  
Projeler**



**Savunma  
Sanayi**



**Telekom**

# Telekom;

**Karel, 30 yıldır Türkiye PBX pazarında açık ara pazar lideridir.**

**Türkiye'de 700 binden fazla işletme**

**Karel santralı kullanarak, işyeri haberleşme trafiğinin**

**%50'den fazlasını oluşturmaktadır.**

Karel ana faaliyet alanı Telekom'da, IP telefon santralleri, terminal ekipmanları, çağrı merkezi, mobil haberleşme, video konferans çözümleri ve bunların bulut uygulamaları başta olmak üzere çeşitli iletişim çözümlerini tasarlayıp geliştirmekte, üretmek yurtiçi ve yurtdışı pazarlara sunmaktadır. Yakın gelecekte büyük önem arz edecek 5G çekirdek şebekesi yazılımları, nesnelerin interneti, dijitalleşme, Endüstri 4.0 uygulamaları da Telekom tarafında önemli çalışma ve proje alanlarındadır. Karel, Uluslararası Araştırma Şirketleri'nin (Gartner, MZA) raporlarına göre yaklaşık 30 yıldır Türkiye PBX pazarında açık ara pazar liderliğini sürdürmektedir. Türkiye'deki işyeri haberleşme trafiğinin yaklaşık %50'si Karel sistemleri üzerinden gerçekleşmektedir. Uluslararası araştırma raporlarına göre ise, Avrupa'nın en büyük 3, dünyanın en büyük 15 PBX üreticisinden biridir. Karel Ürün ve çözümleri sadece Türkiye'de 700 binden fazla işletme tarafından kullanılmaktadır. Ayrıca, güvenlik kameraları, plaka tanıma, araç altı görüntüleme, görüntü kayıt ve izleme çözümleri gibi tamamlayıcı nitelikteki ürün ve çözümlerin entegrasyonu ve projelendirmesi yapılarak sunulan katma değer artmaktadır. Üstyapı ve altyapı sınıfı, her ölçekteki özel ve kamu kurum ve kuruluşları Karel'in hedef kitesidir.

## Nesnelerin İnterneti (IoT) Faaliyetleri;

Karel son 5 yılda Nesnelerin İnterneti (IoT) alanında, platform geliştirme ve bu mimarinin güvenliğinin sağlanmasında önemli adımlar atmıştır. 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 uçtan uca tümelşik çözüm sunmayı hedeflemektedir. Bunun için, sensör verilerinin toplanması amaçlı elektronik kartların tasarlanmasından, sunucu uygulamasında son kullanıcı arayüzüne 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. Bu ürünlerin yanı sıra IoT alanında 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) ürünlerin üretimleri sağlanmıştır. Bu faaliyetlerin yanı sıra farklı firmalar için çözüm geliştirilerek kargo takibi, bariyer sistemlerine entegre edilebilecek elektronik kontrol üniteleri, mikromobilite şarj kontrol sistemleri ve sanayi cihazlarının uzaktan kontrolü amaçlı ürün geliştirme faaliyetleri tamamlanmıştır. Nesnelerin interneti kapsamında ArGe faaliyetleri 5G ile de entegre olabilecek şekilde bina içi konumlama, büyükbaş hayvanların durum takibi, kargo takibi odaklı devam edilmektedir.

# Savunma Sanayi;

**Karel'in savunma sanayi alanında geliştirip ürettiği ürünler ve çözümler Türk ordusunun yanı sıra yabancı dost ülke ordularınca da kullanılmaktadır.**

Karel'in savunma sanayi çözümleri, askeri haberleşme sistemleriyle başlayıp yıllar içinde 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, ataletsel navigasyon cihazları, askeri iç konuşma sistemleri, aviyonik çözümler gibi geniş bir yelpazeye yayılmıştır.

Bu kapsamda; Karel'in günümüz IP teknolojisini içerecek şekilde geliştirdiği askeri santrallerin yurtdışı dahil olmak üzere satış ve teslimatları gerçekleştirilmektedir. Askeri sahra santralleri 2020 yılı içerisinde Bangladeş'te kullanıma alınmıştır. Karel'in ilk olarak 2018 yılında teslimatlarına başladığı ağ geçidi (gateway) çözümleri ise; uydu haberleşme sistemlerinde IP-Analog geçişlerini tamamlayan bir ürün olarak taktik sahada önemli bir açığı gidermiştir. Ülkemiz ordusunun yanı sıra Azerbaycan'da da Karel ürünleri kullanıma alınmıştır.

Son yıllarda hızla gelişen donanmamızın ihtiyacını karşılamak üzere geliştirilen farklı konfigürasyondaki haberleşme santralleri yanında, gemi telefon sistemleri ve alarm anons sistemleri de Karel tarafından sağlanmıştır.

Deniz platformu üreticisi olan tersanelerimizin yurtdışı projeleri için de ürün teslimatları gerçekleştirilmiştir. Yurtdışına özel savunma bot projeleri için, yeni "Muhabere Anahtarlama Sistemi" ve "Alarm Anons Sistemi" geliştirilmiş ve teslimatları yapılmıştır. 2016 yılından itibaren Karel, kara araçlarına yönelik çeşitli konfigürasyonlarda telsiz ara yüzü iç konuşma sistemlerini kendi markası ile veya ana yüklenici firmalar adına tasarım ve üretimine devam etmiştir. Karel'in haberleşme alanındaki ürünleri, destekleyici bir unsur olarak sürerken, askeri başlık takımı geliştirilmesi yönündeki faaliyetler devam etmiştir. Karel 2015 yılından beri kendi öz kaynakları ile yürütmekte olduğu çalışmalar neticesinde aktif gürültü önleme (ANR) teknolojisinde belirli yetkinliklere ulaşmış, ürünleştirme faaliyetleri sürdürülmüştür.

Havalimanları için kule haberleşmesine yönelik ara çözümler de üreten Karel, bu konuda ana yüklenicilerle birlikte çözüm üretmiş, teslimata yönelik faaliyetlerine devam etmiştir.

Aviyonik alanda; dizel motorlu uçaklar için motor elektronik kontrol ünitesi donanımı tasarımı yanında, birincil uçuş gösterge sisteminin devre dışı kalması durumunda uçuş kritik verileri kendi sensörlerinden alıp bağımsız olarak hesaplayıp seyruşefin devamlılığını sağlayan Yedek Uçuş Gösterge Sistemi tasarım, üretim ve teslimat faaliyetleri yürütülmektedir. Bu dışında, hava platformları elektronik harp sistemlerine yönelik ana yüklenicilerle birlikte ürünler geliştirilmiş, saha testleri gerçekleştirilmiştir.

Hacettepe Teknokent'te; öncelikle askeri standartlarda (Mil-Std 461) EMI/EMC testlerini gerçekleştirebilecek nitelikte yeni test laboratuvarı ile ilgili çalışmalar planlandığı şekilde ilerlemekte olup 2022 yılı 1.çeyrekte aktif hale gelmesi planlanmaktadır.

# Kurumsal Projeler;

**Karel sabit ve mobil operatörler ile kamu kurumlarına anahtar teslim kurumsal projeler, sistem entegrasyonu, ekipman tedariki, satış sonrası hizmetler ve BÇO'ya kadar geniş yelpazede hizmetler sunmaktadır.**

Karel'in gerçekleştirdiği bazı önemli projeler; Emniyet Genel Müdürlüğü projeleri kapsamında 40'ı aşkın yerde hizmete verilen Kent Güvenliği Yönetim Sistemleri (Mobese), Savunma Sanayi Müsteşarlığı projesi altında İstanbul, İzmir, Bursa, Adana ve Gaziantep gibi büyük il merkezlerindeki Kent Güvenliği Yönetim Sistemlerinin montajı ve devreye alınması, BOTAŞ ve TEİAŞ'a anahtar teslimi fiber optik transmisyon sistem projeleri sayılabilir.

Söz konusu projelerde, yurtdışı ve yurtiçinden teknoloji ve çözüm sağlayıcı iş ortaklarıyla birlikte çalışılmakta ve bu firmalarla stratejik iş birlikleri gerçekleştirilmektedir. Bu tip projelerde Japonya, Çin ve ABD merkezli global ürün tedarikçileriyle imzalanmış uzun süreli sözleşmeler mevcuttur.

Kurumsal Projeler Grubu ile, Türk Telekom, Turkcell ve Vodafone gibi Telekom operatörleri ve kurumsal müşterilere ürünler ve anahtar teslimi sistemler sunmaktadır. Telekom operatörlerine ürün tedariki ile başlayan süreçte, lojistik, kurulum, eğitim, garanti ve garanti sonrası teknik destek hizmeti, yedek malzeme yönetimi hizmetleri sağlamaktadır.

Karel Turkcell, Türk Telekom ve Vodafone'a Türkiye genelinde saha bakım onarım ve kurulum hizmetleri (Bölge Çözüm Ortaklığı) vermektedir. 2020 yılı itibarıyla Bölge Çözüm Ortaklığı pazarında Türkiye'nin en büyük operasyonu Karel tarafından yürütülmektedir. Telekom operatörleri adına gerçekleştirilen bu büyük operasyon için 62 ilde tam teçhizatlı yaklaşık 1.300 saha personeli istihdam edilmektedir.

# Otomotiv Projeleri;

**Karel'in önemli ve hızla büyüyen faaliyet alanı olan otomotiv projeleriyle, yeni teknoloji ve uluslararası yüksek standartlarla, Türkiye'de ve yurtdışında üretim yapan otomotiv şirketlerinin kullanımına yönelik kapsamlı faaliyetler yürütülmektedir.**

Karel'in otomotiv sanayi çözümleri, sürücü destek sistemleri ve araç üzeri çevresel görüş odaklı başlayıp yıllar içinde eklenen elektronik kontrol üniteleri, yeni nesil araç eğlence sistemi yazılımları, park asistanı kontrol ünitesi, koltuk kontrol ünitesi, bagaj kapağı kontrol ünitesi, ticari araçlar için RF tabanlı cisim algılama modülü ve otonom sürüşe yönelik çevresel görüş ekipmanlarıyla tümleşik çalışabilecek ana işlemci ünitesi gibi geniş bir yelpazeye yayılmıştır. Bu kapsamda; Karel'in günümüz görüntü işleme teknolojilerinin içerecek şekilde geliştirdiği çevresel görüş sistemleri yurtdışı dahil olmak üzere satış ve teslimatları hedeflenmektedir.

Bu hedef doğrultusunda üretim tesislerinin otomotiv üretim yetkinliği kazanabilmesi amacıyla hammaddeden itibaren izlenebilirlik de sağlayacak şekilde IATF16949 çalışmalarına başlanarak tamamlanmış ve üretim tesisleri otomotiv alanında üretim yapabilmesi 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 alınmıştır ve ASPICE seviye 2 hedefi ile proje faaliyetleri yürütülmektedir.

Çalışmalar uluslararası otomotiv siber-güvenlik standartlarına uyumlu olarak ISO21434 yetkinliği ile yapılmaktadır. Araç elektroniği alanında üzerinde yazılım barındıran katma değerli ürünler üretme hedefi doğrultusunda otomotiv üretimine yönelik özel bir üretim hattı üretimde yer alacak şekilde planlama faaliyetleri tamamlanmış, bu amaçla hat üzerinde gerekli ekipmanın temin süreci başlatılmıştır.

Ar-Ge ekipleri tarafından sürdürülen çalışmalar planlandığı şekilde ilerlemektedir.

# Elektronik Üretim;

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

Elektronik üretimi Karel'in önemli faaliyet alanlarındandır. Karel'in uzun yıllardır bu alandaki uzmanlığı ve nitelikli iş gücü 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 metrekarelik kapalı alana sahip üretim tesislerinde, 58 mühendis ve 1500 teknisyenle üretim yapılmaktadır. Yılda 15 milyon elektronik kart üretme kapasitesine sahiptir. Artan talep doğrultusunda 2021 yılı için kapasite %45 artırılmıştır. Önümüzdeki dönemde de üretim teknolojilerine yatırım devam edecektir.

Üretim tesislerinde farklı iş kolları için farklı üretim özelliklerine sahip her biri ayrı fabrika büyüklüğünde 4 üretim holu yer almaktadır. Burada; 18 SMD, 6 Axial, 2 Radial üretim hattı, 3 lazer markalama sistemi, ultrasonik yıkama makinaları, 4 tam otomatik, 4 yarı otomatik üretim hattı, dalga lehim makinaları ve son teknoloji test cihazları (ICT, Automated Optical Inspection, AOI, X-Ray, Titreşim, Sızdırmazlık, Sıcaklık ve Nem) bulunmaktadır. Karel güçlü bir kalite yönetim sistemine ve EMS (Elektronik Üretim Servisleri) üreticileri için önemli üst düzey kalite belgeleri ve akreditasyonlara sahiptir.

EMS alanında Karel'in iddialı olduğu konulardan biri de esneklik ve çeviklik. 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 rekabetçiliklerini 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 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 sanayiine 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 öncülük etmekte olan Nokia firması 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 başlayacaktır.

# Bağlı Ortaklıklar

ABD merkezli bağlı ortaklığımız eZuce Inc. şirketinin, stratejik açıdan işlevini tamamlamış olduğu ve maddi açıdan önemli bir beklentimiz kalmadığı için kapatılmasına karar verilmişti. 5 Ekim 2020 tarihinde tasfiye kararını açıkladığımız eZuce Inc.'deki hisselerimizi 20 Aralık 2021 tarihinde 380.000 ABD Doları karşılığında satmış olup bağlı ortaklık ile ilişkimizi sonlandırmıştır. eZuce Inc. şirketine ait geçmiş dönem verileri, finansal durum tablolarında satış amaçlı sınıflandırılan duran varlıklar ve satış amaçlı sınıflandırılan varlık gruplarına ilişkin yükümlülükler, konsolide kar veya zarar tablosunda ise durdurulan faaliyetler dönem karı / (zararı) altında gösterilmiştir.

Şirket'in bağlı ortaklıklarından Telesis Telekomünikasyon Sistemleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. ("Telesis") 15 Aralık 2020 tarihinde sermayesinin %100'üne karşılık gelen 7.907.000 adet pay 533.784 USD (4.200.826 TL) karşılığında peşin olarak satın alınarak bağlı ortaklığa dönüşmüştür. Telesis kendine özgü teknolojisi ile Kurumsal İletişim pazarında geliştirdiği ürünlerini satmaya devam edecektir. Telesis'in çözümleri şirketimizin uygulamalarına da destek olabilecektir.

Özetle Ürün, teknoloji ve dağıtım kanalı alanında oluşacak güç birliği her iki firmaya da rekabet avantajı sağlayacaktır. Her iki firmanın teknolojik birikimi ve arge yeteneklerinin bir araya gelmesinin ürün ve teknoloji geliştirme konusunda sinerji yaratması öngörülmektedir. Telesis'in ürünlerinin Şirket tarafından üretilmesinin Telesis'in ürün maliyetlerini aşağı çekeceği ve konsolide faaliyet giderlerinde iyileşme sağlayacağı beklenmektedir.

Şirket'in diğer bağlı ortaklığı Roitel Telekomünikasyon A.Ş. ("Roitel") 31 Mart 2022 tarihinde sermayesinin % 52,6'sına karşılık gelen 1.886.500 adet payı 2.000.000 TL karşılığında peşin olarak satın alınarak bağlı ortaklığa dönüşmüştür.

Roitel Telekomünikasyon A.Ş., Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) tarafından "Sabit Telefon Hizmetleri (STH) Lisansı", "İnternet Servis Sağlayıcı (ISS) Lisansı" ve "Sanal Mobil Şebeke Hizmeti (SMŞH) Lisansı" ile yetkilendirmiş telekom operatörü işletmeciliği yapmaktadır. Roitel 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.



# Sermaye ve Ortaklık Yapısı

Ortaklar	Sermaye Tutarı (TL)	Payı(%)
Ali Sinan Tunaoğlu	45.935.598	22,96
Serdar Nuri Tunaoğlu	46.017.166	23,01
Şakir Yaman Tunaoğlu	46.017.170	23,01
Halka Açık Kısım	61.910.034	30,96
Diğer	120.032	0,06
<b>Toplam</b>	<b>200.000.000</b>	<b>100,00</b>

A ve B pay grupları oy kullanmada imtiyaz sahibi olup, A ve B Grubu payların her birinin 15 (onbeş) oy hakkı vardır. 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.

# Yönetim Kurulu Üyeleri

28 Haziran 2021 tarihinde gerçekleşen Olağan Genel Kurul Toplantısı'nda aşağıdaki kişiler üç yıl süre ile Yönetim Kurulu üyeliğine seçilmiştir.

**Ali Sinan Tunaoğlu**  
Yönetim Kurulu Başkanı  
Bağımsız değil, İcracı

**Serdar Nuri Tunaoğlu**  
Yönetim Kurulu Başkanı Vekili  
Bağımsız değil, İcracı

**Şakir Yaman Tunaoğlu**  
Yönetim Kurulu Üyesi  
Bağımsız değil, İcracı

**Engin Arıkan**  
Yönetim Kurulu Üyesi  
Bağımsız değil, İcracı olmayan

**Mehmet Sabri Zaim**  
Yönetim Kurulu Üyesi  
Bağımsız, İcracı olmayan

**Abdurahman Murat Kuloğlu**  
Yönetim Kurulu Üyesi  
Bağımsız, İcracı olmayan

## Ali Sinan TUNAOĞLU

1955 yılında doğdu. 1973 yılında Ankara Fen Lisesi'nden, 1978 yılında ODTÜ Elektrik Müh. Bölümü'nden mezun oldu ve 1979 yılında aynı bölümden yüksek lisans derecesini aldı. 1978-1982 ve 1982-1986 yılları arasında ODTÜ Elektrik Müh. Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak çalıştı. 1981-1986 yılları arasında kurduğu Mikrotek isimli şirket ile bir takım endüstriyel elektronik cihazların ve son iki yıllık dönemde küçük kapasiteli elektronik telefon santrallerinin üretimini yaptı. 1986 yılından bugüne Karel'de kurucu ortak olarak çalışmaktadır. Ali Sinan Tunaoğlu, halen Karel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nde Yönetim Kurulu Başkanı olarak görev almaktadır.

## Serdar Nuri TUNAOĞLU

1957 yılında doğdu. 1975 yılında TED Ankara Koleji'nden, 1979 yılında ODTÜ Makina Müh. Bölümü'nden mezun oldu ve 1981 yılında aynı bölümden yüksek lisans derecesini aldı. 1979-1980 yılları arasında ODTÜ Bilgisayar Müh. Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak çalıştı. 1980-1981 yılları arasında Schlumberger Overseas SA şirketinde Fransa ve Nijerya'da saha mühendisi olarak çalıştı. 1982-1984 yılları arasında Parsan A.Ş.'de Bilgi İşlem Bölümünü kurdu ve 1984-1986 yılları arasında Mikrotek bünyesinde telefon santralleri konusunda çalıştı. 1986 yılından bugüne Karel'de kurucu ortak olarak çalışmaktadır.

Serdar Nuri Tunaoğlu, halen Karel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nde Yönetim Kurulu Başkan Vekili ve Genel Müdür olarak görev almaktadır.

## Şakir Yaman TUNAOĞLU

1962 yılında doğdu. 1980 yılında Ankara Fen Lisesi'nden, 1984 yılında Boğaziçi Üniversitesi Elektrik Müh. Bölümü'nden mezun oldu. 1986 yılında Michigan Technological University'den yüksek lisans derecesini aldı. 1984-1986 yılları arasında aynı üniversitede asistan olarak çalıştı. 1986 yılından bugüne Karel'de kurucu ortak olarak çalışmaktadır.

Şakir Yaman Tunaoğlu, halen Karel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nde Yönetim Kurulu Üyesi olarak görev almaktadır.

## Engin ARIKAN

1955 yılında Manisa'da doğdu. 1972 yılında Manisa Anadolu Lisesi'nden, 1978 yılında ODTÜ Elektrik ve Elektronik Mühendisliği bölümünden mezun oldu. 1978 yılında ODTÜ Elektrik ve Elektronik Mühendisliği bölümünde Öğretim Üyesi olarak M.Sc. çalışmalarına başladı. 1981 yılında M.Sc. çalışmalarını bitirip, aynı bölümde Mikrodalga Teorisi ve Elektromanyetik Alanlar konusunda PhD çalışmaları yapmıştır. ODTÜ Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümünde 1990 yılı Eylül ayına kadar Öğretim Üyesi olarak araştırma yapan, lisans ve yüksek lisans dersleri veren Engin ARIKAN, çeşitli uluslararası araştırmalara ve konferanslara katılmıştır. Engin ARIKAN, ODTÜ Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümündeki görevini savunma sanayine odaklanmak için Eylül 1990 tarihinde bırakmıştır. Bu tarihten sonra, Engin ARIKAN, 1990-2000 yılları arasında MİKES A.Ş.'de kurucu ortak ve Yönetim Kurulu Başkanı olarak, Türk F-16 ve F-4 uçaklarının elektronik harp sistemlerinin üretimi ve uçaklara entegrasyonu projelerinin gerçekleştirilmesine aktif olarak katılmıştır.



# Yönetim Kurulu Üyeleri

Engin ARIKAN, Aralık 2000'de MİKES'teki hisselerini karşılıklı "gentilmenlik anlaşması" çerçevesinde MİKES'teki ortaklarına devredip, telekomünikasyon sektöründe faaliyet göstermek için MİKES'teki görevlerinden ayrılmıştır.

Engin ARIKAN Şubat 2001 yılında MİKOM Mikrodalga Komünikasyon Sistemleri A.Ş.'de kurucu ortak ve Murahhas Aza olarak yer almış ve halen bu görevde çalışmaktadır. 2001-2006 yılları arasında Gantek Teknoloji Bilişim Çözümleri A.Ş.'de Bağımsız Yönetim Kurulu Üyeliği, 2009-2012 yılları arasında ise MÜDEK'te Yönetim

Kurulu Üyeliği yapmıştır. Engin ARIKAN'ın çeşitli dergilerde ve konferanslarda telekomünikasyon, mikrodalga, antenler ve savunma elektronik sistemleri konularında yayınlanmış makaleleri vardır ve halen MÜDEK Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği ve IEEE Microwave Theory & Techniques, Communications Society aktif üyesidir. Şirket dışında yürüttüğü görevler arasında Yönetim Kurulu Üyeliği yer almaktadır.

## Abdurahman Murat KULOĞLU

1964 yılında Bayındır'da doğdu. 1986 yılında Hacettepe Üniversitesi İşletme bölümünden mezun oldu. 1986-2007 yılları arasında, sırasıyla Pamukbank, Osmanlı Bankası ve Mngbank'ta çeşitli üst düzey görevlerde bulundu. En son 2001-2007 yılları arasında Genel Müdür olarak görev yaptı. Bu görevi esnasında aynı zamanda MNG Faktoring, Menkul ve Leasing'te Yönetim Kurulu Üyesi ve başkanı olarak görev yaptı. Bankanın satılmasından sonra 2008 yılında sektörden ayrılarak, İnternet ve e-ticaret alanında uhdesinde çok sayıda şirketi barındıran Doğan Online şirketler gurubuna güçlendirilmiş CFO ve aynı zamanda YK üyesi olarak katılarak 2014 yılına kadar bu görevlerini sürdürdü.

2014 yılında aktif görevlerinden ayrılarak sadece Hepsiburada, Nesine ve Doğan online da YK üyesi olarak görevine devam etti. Bunun yanında GÜVEN Hastanesi, TED İstanbul Koleji ve TAİBbank'ta Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi olarak çalıştı. 2016 yılında yine Doğan Online bünyesinde Hepsipay markası ile D Ödeme sistemleri şirketini kurarak Genel Müdürlüğünü üstlendi. Halihazırda diğer Yönetim Kurulu üyelikleriyle beraber bu şirketin Yönetim Kurulu Başkanlığını ve Genel Müdürlüğünü sürdürmektedir.

## Mehmet Sabri ZAIM

1960 yılında İstanbul'da doğdu. 1983 yılında Hacettepe Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümünden mezun oldu. Bir süre özel sektörde endüstriyel kontrol ürünleri alanında ürün tasarım ve geliştirme mühendisi olarak görev yaptı. 1986 yılında ASELSAN'da ArGe mühendisi olarak çalışmaya başladı. 1986-2000 yılları arasında çeşitli askeri cihaz ve sistem geliştirme projelerinde tasarım mühendisi, sistem mühendisi ve proje yöneticisi olarak çalıştı. Frekans Atlamalı Askeri Telsiz Ailesi Proje Müdürü olarak yurtiçi geliştirme, üretim, yurtdışı satış ve teknoloji transferi çalışmalarında; İnsansız Sistemler Proje Müdürü olarak insansız hava araçları geliştirme programlarının başlatılması çalışmalarında görev aldı. ArGe'ye dayalı tedarik projelerindeki sistem mühendisliği ve proje yönetimi uygulamalarının kurumsallaşmasına katkıda bulundu. 2000-2004 yılları arasında ASELSAN Mikrodalga ve Sistem Teknolojileri Grubu'nun Planlama ve Bilgi Yönetimi Müdürlüğü görevini yürüttü. Kurumsal yeniden yapılanma, bilgi teknolojileri ve yönetim bilgi sistemlerinin yeniden yapılandırılması, stratejik planlama ve teknoloji yönetimi çalışmalarının başlatılması ve gerçekleştirilmesi süreçlerini yönetti. 2004 yılında ASELSAN'dan ayrılarak TEKİM'i kurdu. Kuruluşundan bu yana TEKİM'in, savunma sanayii, özel sektör ve üniversiteler bünyesinde gerçekleştirdiği çeşitli stratejik planlama, yeniden yapılanma, proje yönetimi, sistem mühendisliği yönetimi, bilgi, süreç ve performans yönetimi çalışmalarında danışman, rehber ve eğitmen olarak görev aldı.

Çalışma alanları; stratejik yönetim, işletme yönetimi, proje yönetimi, sistem mühendisliği, bilgi yönetimi ve yönetim bilgi sistemleridir. Bu görevlerine paralel olarak TÜBİTAK Vizyon 2023 Teknoloji Öngörü Projesi, Türkiye İktisat Kongresi, Beş Yıllık Kalkınma Planı Çalışmaları, SSM Savunma Sektörü Kurulu Çalışmaları, TOBB Elektronik Sektörü Kurulu Çalışmaları gibi çeşitli sektörel ve bilimsel çalışmalarda görev almıştır. Halen Üniversite-Sanayi İş Birliği Merkezleri Platformu Yürütme Kurulu'nda görev yapmaktadır. Savunma ve Tedarik isimli kitabın eş yazarlarından olup ArGe'ye dayalı tedarik, sistem mühendisliği ve teknoloji edinimi konularında çeşitli makaleleri ve bildirimleri bulunmaktadır. IEEE, PMI, INCOSE, ISACA ve AFCEA üyesidir.

Şirket dışında yürüttüğü görevler arasında Şirket Yöneticiliği ve Yönetim Kurulu Üyeliği yer almaktadır.

# Yönetim Kurulu Üyeleri

## Bağımsızlık Beyanı

KAREL ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş (Şirket) Yönetim Kurulunda, mevzuat, esas sözleşme ve Sermaye Piyasası Kurulu tarafından ilan edilen Kurumsal Yönetim İlkelerinde belirlenen kriterler kapsamında "bağımsız üye" olarak görev yapmaya aday olduğumu, bu kapsamda;

a) Şirket, şirketin ilişkili taraflarından biri veya şirket sermayesinde doğrudan veya dolaylı olarak %5 veya daha fazla paya sahip hissedarların yönetim veya sermaye bakımından ilişkili olduğu tüzel kişiler ile kendim, eşim ve üçüncü dereceye kadar kan ve sıhri hısımlarım arasında, son beş yıl içinde, doğrudan veya dolaylı istihdam, sermaye veya önemli nitelikte ticari ilişki kurulmadığını,

b) Son beş yıl içerisinde, başta şirketin denetimini, derecelendirilmesini ve danışmanlığını yapan şirketler olmak üzere, yapılan anlaşmalar çerçevesinde şirketin faaliyet ve organizasyonunun tamamını veya belli bir bölümünü yürüten şirketlerde çalışmadığımı ve yönetim kurulu üyesi olarak görev almadığımı,

c) Son beş yıl içerisinde, şirkete önemli ölçüde hizmet ve ürün sağlayan firmaların herhangi birisinde ortak, çalışan veya yönetim kurulu üyesi olmadığımı,

d) Şirket sermayesinde sahip olduğum payın oranının %1'den az olduğunu ve bu payların imtiyazlı olmadığını/ Şirket sermayesinde pay sahibi olmadığımı,

e) Ekte yer alan özgeçmişimde görüleceği üzere bağımsız yönetim kurulu üyeliği sebebiyle üstleneceğim görevleri gereği gibi yerine getirecek mesleki eğitim, bilgi ve tecrübeye sahip olduğumu,

f) Kamu kurum ve kuruluşlarında, mevcut durum itibarıyla tam zamanlı olarak çalışmadığımı,

g) Gelir Vergisi Kanunu'na göre Türkiye'de yerleşik sayıldığımı,

h) Şirket faaliyetlerine olumlu katkılarda bulunabileceğimi, şirket ortakları arasındaki çıkar çatışmalarında tarafsızlığımı koruyacağımı, menfaat sahiplerinin haklarını dikkate alarak özgürce karar vereceğimi,

i) Şirket faaliyetlerinin işleyişini takip edebilecek ve üstlendiğim görevlerin gereklerini tam olarak yerine getirebilecek ölçüde şirket işlerine zaman ayıracağımı, beyan ederim.

Abdurahman Murat Kuloğlu

## Bağımsızlık Beyanı

KAREL ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş (Şirket) Yönetim Kurulunda, mevzuat, esas sözleşme ve Sermaye Piyasası Kurulu tarafından ilan edilen Kurumsal Yönetim İlkelerinde belirlenen kriterler kapsamında "bağımsız üye" olarak görev yapmaya aday olduğumu, bu kapsamda;

a) Şirket, şirketin ilişkili taraflarından biri veya şirket sermayesinde doğrudan veya dolaylı olarak %5 veya daha fazla paya sahip hissedarların yönetim veya sermaye bakımından ilişkili olduğu tüzel kişiler ile kendim, eşim ve üçüncü dereceye kadar kan ve sıhri hısımlarım arasında, son beş yıl içinde, doğrudan veya dolaylı istihdam, sermaye veya önemli nitelikte ticari ilişki kurulmadığını,

b) Son beş yıl içerisinde, başta şirketin denetimini, derecelendirilmesini ve danışmanlığını yapan şirketler olmak üzere, yapılan anlaşmalar çerçevesinde şirketin faaliyet ve organizasyonunun tamamını veya belli bir bölümünü yürüten şirketlerde çalışmadığımı ve yönetim kurulu üyesi olarak görev almadığımı,

c) Son beş yıl içerisinde, şirkete önemli ölçüde hizmet ve ürün sağlayan firmaların herhangi birisinde ortak, çalışan veya yönetim kurulu üyesi olmadığımı,

d) Şirket sermayesinde sahip olduğum payın oranının %1'den az olduğunu ve bu payların imtiyazlı olmadığını/ Şirket sermayesinde pay sahibi olmadığımı,

e) Ekte yer alan özgeçmişimde görüleceği üzere bağımsız yönetim kurulu üyeliği sebebiyle üstleneceğim görevleri gereği gibi yerine getirecek mesleki eğitim, bilgi ve tecrübeye sahip olduğumu,

f) Kamu kurum ve kuruluşlarında, mevcut durum itibarıyla tam zamanlı olarak çalışmadığımı,

g) Gelir Vergisi Kanunu'na göre Türkiye'de yerleşik sayıldığımı,

h) Şirket faaliyetlerine olumlu katkılarda bulunabileceğimi, şirket ortakları arasındaki çıkar çatışmalarında tarafsızlığımı koruyacağımı, menfaat sahiplerinin haklarını dikkate alarak özgürce karar vereceğimi,

i) Şirket faaliyetlerinin işleyişini takip edebilecek ve üstlendiğim görevlerin gereklerini tam olarak yerine getirebilecek ölçüde şirket işlerine zaman ayıracağımı, beyan ederim.

Mehmet Sabri Zaim

# Yönetim Kurulu Üyeleri

Şirketimizde aday gösterme komitesi bulunmamakta olup, bu komitenin görevleri Kurumsal Yönetim Komitesi tarafından yerine getirilmektedir. Kurumsal Yönetim Komitesi 27.07.2012 tarihinde oluşturulmuş olup, 31.05.2021 tarihli toplantısında Bağımsız Yönetim Kurulu üye adaylarını belirleyip, Yönetim Kurulu'nun onayına sunmuştur. İlgili adaylar Yönetim Kurulu'nun 31.05.2021 tarihli kararıyla 28.06.2021 tarihli Genel Kurul Toplantısının onayına sunulmuş ve kabul edilmiştir. Şirket Yönetim Kurulu'nda görev alacak üyeler ve nitelikleri Sermaye Piyasası Kurulu'nun Kurumsal Yönetim İlkeleri'ne ilişkin düzenlemelerine göre tespit edilmiştir. Şirket esas sözleşmesinin 7. maddesine göre şirket işleri 5, 6 veya 7 üyeden oluşan bir Yönetim Kurulu tarafından yürütülür.

Yönetim Kurulu'nda icrada görevli olan ve olmayan üyeler bulunmaktadır. İcrada görevli olmayan Yönetim Kurulu üyesi, Yönetim Kurulu üyeliği haricinde şirkette başkaca herhangi bir idari görevi bulunmayan ve şirketin günlük iş akışına ve olağan faaliyetlerine müdahil olmayan kişidir. Yönetim Kurulu üyelerinin çoğunluğu icrada görevli olmayan üyelerden oluşmaktadır.

Şirket Yönetim Kurulu 2'si bağımsız toplam 6 üyeden oluşmaktadır. Bağımsız üyemizin 31 Mayıs 2021 tarihli Yönetim Kurulu toplantısında ve 28 Haziran 2021 tarihli Genel Kurul toplantısında sunulan bağımsızlık beyanı yıl sonu faaliyet raporunda ve şirket internet sitesinin "yatırımcı köşesi"nde, tüm üyelerimizin özgeçmişleri ile birlikte yayınlanmıştır. 2022 yılı ilk üç ayı içerisinde bağımsız üyenin bağımsızlığını ortadan kaldıran bir durum ortaya çıkmamıştır.

İcracı üyeler şirketin ilişki içerisinde bulunduğu şirketlerin yönetimlerinde de yer alabilmektedir. Üyelerin şirket dışında başka görev veya görevler alması belirli kurallara bağlanmamış veya sınırlandırılmamıştır.

Yönetim Kurulu, faaliyetlerini Kurumsal Yönetim İlkelerinde belirtildiği üzere şeffaf, hesap verilebilir, adil ve sorumlu bir şekilde yürütür. Yönetim Kurulu; ilgili Yönetim Kurulu komitelerinin görüşlerini de dikkate alarak, başta pay sahipleri olmak üzere şirketin menfaat sahiplerini etkileyebilecek olan risklerin etkilerini en aza indirgeyebilecek risk yönetim ve bilgi sistemleri ve süreçlerini de içerecek şekilde iç kontrol sistemlerini oluşturur. Kurumsal Yönetim Tebliği (II-17.1) çerçevesinde, Yönetim Kurulu, şirket ile pay sahipleri arasında etkin iletişimin sağlanmasında, yaşanabilecek anlaşmazlıkların giderilmesinde ve çözüme ulaştırılmasında öncü rol oynar ve bu amaca yönelik olarak Kurumsal Yönetim Komitesi ve Yatırımcı İlişkileri Bölümü ile yakın iş birliği içerisinde olup Yönetim Kurulumuz 2022 yılı ilk üç ayı içinde çeşitli konularda 15 adet karar almıştır. Bu toplantıların tamamına asgari dört (4) üye katılmıştır ve toplantıya katılanların oy birliği ile karar alınmıştır. Esas sözleşmeye göre toplantıya ait davet, Yönetim Kurulu Başkanı veya Başkan Vekili tarafından, toplantı tarihi, saati, yeri ve toplantı gündemi de bildirilerek, toplantı tarihinden en az 7 gün önce faks, mektup veya elektronik posta yoluyla yapılabilir.

Toplantılarda her türlü görüş ortaya konmakta olup, belirli bir karara karşı oy olduğu takdirde, bu bilgi gerekçeleriyle birlikte toplantı tutanağına geçirilmektedir.

2022 yılı ilk üç ayı içerisinde yapılan toplantılarda toplantı tutanağına geçirilen karşı görüş bulunmamaktadır. Ayrıca Yönetim Kurulu üyelerinin soruları, kendilerine verilen cevaplarla birlikte toplantı tutanağına yazılmaktadır. Yönetim Kurulu toplantı ve karar nisabında Türk Ticaret Kanunu ve şirket esas sözleşmesi hükümleri dikkate alınmaktadır.

Yönetim Kurulu toplantılarında gündem, Yönetim Kurulu Üyeleri ve üst yönetimin öneri ve yönlendirmeleri ile belirlenmektedir. Karel Yönetim Kurulu Üyelerinin her birinin tek bir oy hakkı vardır. Üyelere ağırlıklı oy hakkı veya veto hakkı tanınmamıştır.

Yönetim Kurulu Üyelerinin görevleri esnasındaki olası kusurları ile şirkette sebep olabilecek olası zarar sigorta ettirilmemiştir. Yönetim Kurulu Üyeleri, Genel Kurul'da gündemin Yönetim Kurulu Üyelerinin ibrası ile ilgili maddesinde oy kullanmamaktadırlar.

## Yönetim Kurulu Komiteleri

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

■ Abdurrahman Murat Kuloğlu

Denetim Komitesi Başkanı | İcracı olmayan, Bağımsız

■ Mehmet Sabri Zaim

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 denetimi ve ortaklığın iç kontrol sisteminin işleyişinin ve etkinliğinin gözetimini yapmaktadır.

# Yönetim Kurulu Komiteleri

Bağımsız denetim kuruluşunun seçimi, bağımsız denetim sözleşmelerinin hazırlanarak bağımsız denetim sürecinin başlatılması ve bağımsız denetim kuruluşunun her aşamadaki çalışmalarını 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 2022 yılı ilk üç ayı içinde çeşitli konularda 1 adet karar almıştır.

## Kurumsal Yönetim Komitesi

- Mehmet Sabri Zaim  
Kurumsal Yönetim Komitesi Başkanı | İcracı olmayan, Bağımsız
- Abdurrahman Murat Kuloğlu  
Kurumsal Yönetim Komitesi Üyesi | İcracı olmayan, Bağımsız
- Engin Arıkan  
Kurumsal Yönetim Komitesi Üyesi | İcracı olmayan, Bağımsız olmayan
- İsmail Aydın Günter  
Kurumsal Yönetim Komitesi Üyesi | Yönetim Kurulu Danışmanı
- Mehmet Rifat Saydı  
Kurumsal Yönetim Komitesi Üyesi | Mali ve İdari İşler Direktörü

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 stratejiler 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 teşhisi, 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 önerilerini, ücretlendirme kriterlerini, şirketin uzun vadeli hedeflerini dikkate alarak performans dayalı olarak belirler ve belirlenen ücretlendirme kriterlerine ulaşma derecesi dikkate alınarak, Yönetim Kurulu üyelerine ve Üst Düzey Yöneticilere verilecek ücretlere ilişkin önerilerini 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. Kurumsal Yönetim Komitesi 2022 yılı ilk üç ayı içinde çeşitli konularda 2 adet karar almıştır.

## Riskin Erken Saptanması Komitesi

- Abdurrahman Murat Kuloğlu  
Riskin Erken Saptanması Komitesi Başkanı | İcracı olmayan, Bağımsız
- Mehmet Sabri Zaim  
Riskin Erken Saptanması Komitesi Üyesi | İcracı olmayan, Bağımsız
- İsmail Aydın Günter  
Riskin Erken Saptanması Komitesi Üyesi | Yönetim Kurulu Danışmanı
- Engin Arıkan  
Riskin Erken Saptanması Komitesi Üyesi | İcracı olmayan, Bağımsız olmayan
- Mehmet Rifat Saydı  
Riskin Erken Saptanması Komitesi Üyesi | Mali ve İdari İşler Direktörü

Yönetim Kurulumuzun 06.06.2014 tarihli toplantısında Türk Ticaret Kanununa, 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 riskleri erken teşhis etmek, tespit edilen risklerle ilgili gerekli önlemlerin alınması ve riskin yönetilmesi amacıyla çalışmalar yapmaktır. Riskin Erken Saptanması Komitesi, risk yönetim sistemlerini en az yılda bir kez gözden geçirir. Komite yılda en az 6 kez ve gerektiğinde daha sık toplanmaktadır.

# Mali Haklar

Yönetim Kuruluna sağlanacak mali haklar Genel Kurul toplantısında ayrı bir madde olarak görüşülmektedir. Karel Genel Kurulu 28.06.2021 tarihli Olağan Genel Kurul Toplantısında İcracı Yönetim Kurulu Üyesi Ali Sinan Tunaoğlu'na brüt 20.923,00 TL/ay, İcracı Yönetim Kurulu Üyesi Serdar Nuri Tunaoğlu'na brüt 20.923,00 TL/ay, İcracı Yönetim Kurulu Üyesi Şakir Yaman Tunaoğlu'na 20.923,00 TL/ay, Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi Abdurrahman Murat Kuloğlu'na brüt 10.162,00 TL/ay ve Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi Mehmet Sabri Zaim'e brüt 10.162,00 TL/ay, İcracı olmayan Yönetim Kurulu Üyesi Engin Arıkan'a brüt 10.162,00 TL/ay ödenmesine oy birliğiyle karar vermiştir. 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' 02.07.2012 tarihli Olağan Genel Kurul Toplantısında pay sahiplerimizin bilgisine sunulmuş ve kurumsal web sitesinde (www.karel.com.tr) yayınlanmıştır. Şirketin üst düzey yöneticilerine sağladığı faydalar, 01 Ocak 2022 – 31 Mart 2022 tarihleri için 6.331.704 TL'dir (1 Ocak- 31 Mart 2021: 4.073.278 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 Sahipleri

## Menfaat Sahiplerinin Bilgilendirilmesi

Şirket ile doğrudan ilişki içinde bulunan üçüncü kişiler, toplantılar ve diğer haberleşme araçları ile bilgilendirilmektedir. Şirket menfaat sahiplerini Özel Durum Açıklamaları ile sürekli olarak bilgilendirmektedir. 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 [yatirimci@karel.com.tr](mailto:yatirimci@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 ulaştırılır.

## 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 vasıtasıyla üst yönetime aktarma imkanına sahiptir.

## İnsan Kaynakları Politikası

Karel'in insan kaynakları politikası, başarının ancak nitelikli insan gücünün uygun işe istihdam edilmesi, çalışanın kurum hedeflerine yönelik gelişimi için zemin oluşturulması, bu kişilerin sürekliliğinin sağlanması ve

e yatırımın insana yapılması yoluyla elde edileceğine inanması olarak özetlenebilir. Şirket, her çalışanın ayrı bir değer olduğunu kabul eder ve kurumsal kültürünün önemli bir parçası olarak görür. Kurumsal yapımız içinde, işveren ve iş görenlerin memnuniyetinin, modern yönetim yaklaşımını, verimliliği ve birlikteliği olumlu yönde etkilediğini bilir ve buradan hareketle insan kaynakları uygulamalarını bilimsel yaklaşımlarla ve yaratıcı fikirlerle geliştirmeyi ve hayata geçirmeyi amaçlar. Bu uygulamaların sistematik olarak gerçekleştirilmesini hedefler.

Şirket işe alım sürecinden başlayarak çalışanların performanslarını geliştirmek amacıyla eğitim, seminer vb. gerçekleştirir. Çalışanların memnuniyetini periyodik olarak ölçer ve sonuçlar doğrultusunda iyileştirme-geliştirme faaliyetlerini organize eder ve gerçekleştirir. Şirket içinde ve dışında sportif, kültürel ve sosyal faaliyetler düzenler. Çalışanlar ile ilişkileri Yöneticiler ve İnsan Kaynakları Departmanı yürütür. Ayrıca Üst Düzey Yöneticiler, İnsan Kaynakları Departmanı ve toplam 22 üyeden oluşan 2 adet İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu bulunmaktadır. Bu Kurul 3 ayda 1 kez toplanmakta, çalışanların ihtiyaçlarını, istek ve önerilerini üst yönetime iletmelerine imkân tanımaktadır. Dönem içinde çalışanlardan ayrımcılık konusunda şikâyet gelmemiştir.

## Etik Kurallar ve Sosyal Sorumluluk

Karel sosyal sorumluluk kapsamında meslek liseleri, meslek yüksek okulları ve üniversitelerin teknik eğitim fakültelerinde haberleşme elektroniği üzerine eğitimler vermekte, bu yolla bilime ve teknolojik gelişime katkıda bulunmaktadır.

Şirket Ankara Sanayi Odası ve KOSGEB Çevre Laboratuvar'ından deşarj ve emisyon alanlarında aldığı "ÇED olumlu kararı" ile, faaliyetlerini çevreye zarar vermeden sürdürmektedir. Bu konuda şirket aleyhine açılmış dava yoktur. Şirket ve çalışanları için oluşturulan etik kurallar işe yeni başlayan çalışanlara oryantasyon programları aracılığı ile aktarılır. Ayrıca işe başlayan çalışanların sözleşmelerinde şirket etik kuralları açıklanmıştır. Bu kurallar internet sitesi aracılığıyla kamuya açıklanmamıştır.

# Bağışlar

2022 yılı ilk üç ayı içinde vergi muafiyetini haiz vakıf ve derneklere yapılan bağış 3.873 TL'dir.

# Çalışan Hakları

31 Mart 2022 itibarıyla dönem içinde çalışan ortalama personel sayısı 3.297 kişidir.

## Toplu Sözleşme Uygulamaları ve Çalışanlara Sağlanan Haklar

Türkiye Metal Çelik, Mühimmat, Makina, Metalden Mamul Eşya ve Oto, Montaj ve Yardımcı İşçileri Sendikası (TÜRK METAL) ile Karel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş. arasında 01.01.2022-31.12.2023 yürürlük tarihli bir toplu iş sözleşmesi bulunmaktadır. Tüm personelimize yasal mevzuat kapsamında; ayrıca Toplu İş Sözleşmesi Kapsamındaki personelimize toplu sözleşme kapsamında sosyal hakları düzenli ve periyodik olarak sağlanmaktadır.

# Özet Finansal Veriler

Özet Finansal Veriler ('000 TL)	2017	2018	2019	2020	2021	2022 Q1
Hazır Değerler ***	9.684	91.764	293.185	373.396	87.953	199.635
Alacaklar	203.760	276.265	356.253	512.532	720.766	815.213
Stoklar	196.555	277.567	274.345	364.925	747.531	840.853
Duran Varlıklar	131.087	129.792	190.161	264.367	390.141	452.364
<b>Toplam Varlıklar</b>	<b>541.086</b>	<b>775.388</b>	<b>1.113.944</b>	<b>1.515.220</b>	<b>1.946.391</b>	<b>2.308.065</b>
Finansal Borçlar ****	194.539	328.209	525.327	756.298	819.828	1.086.937
<b>Toplam Yükümlülükler</b>	<b>333.808</b>	<b>504.618</b>	<b>734.953</b>	<b>1.010.982</b>	<b>1.376.592</b>	<b>1.667.256</b>
<b>Toplam Özvarlıklar</b>	<b>207.278</b>	<b>270.770</b>	<b>378.991</b>	<b>504.238</b>	<b>569.799</b>	<b>640.810</b>
Net Satış Geliri	438.281	729.405	800.589	1.018.677	1.636.824	552.066
Brüt Kar	105.966	231.558	218.367	238.394	387.157	162.088
Net Esas Faaliyet Karı	51.645	160.281	169.748	188.416	326.549	151.196
Vergi Öncesi Kar / (Zarar)	31.075	77.957	133.900	137.724	68.258	52.949
Vergi Sonrası Kar / (Zarar)	30.644	67.151	112.721	129.746	66.436	79.980

\* 2016 dönemi SPK'nın II-14.1 sayılı tebliğine göre hazırlanmış ve bağımsız denetimden geçmiştir.

\*\* 2017, 2018, 2019, 2020 ve 2021 dönemi, SPK'nın II-14.1 sayılı tebliğine göre konsolide olarak hazırlanmış ve bağımsız denetimden geçmiştir.

\*\*\* Finansal yatırımlar 2020 döneminde hazır değerler içerisinde gösterilmiştir. 2021 ve 2022-Q1 dönemleri içerisinde türev araçlara ilişkin varlıklar da bulunmaktadır.

\*\*\*\* 2019, 2020, 2021 ve 2022-Q1 dönemleri Finansal borçların içerisinde kiralama işlemlerinden borçlar ve türev araçlara ilişkin yükümlülükler de bulunmaktadır.

# Finansal Performans

2022 yılı birinci çeyrek ciromuz 2021 yılı birinci çeyrek ciromuzdan TL bazında %66,0 fazla gerçekleşirken, USD bazında ise %9,3 daha az gerçekleşmiştir. 2021 yılı ilk çeyrek brüt karımız %20,6 ve 68,5 Milyon TL iken 2022 yılı ilk çeyreğinde %29,4 ve 162,1 Milyon TL şeklinde gerçekleşmiştir. Diğer bir ifade ile brüt karımız geçen sene birinci çeyreğe göre % 136,7 artmıştır.

Tüm dünyada yaşanan çip krizinin faaliyetimize olumsuz etkisinin 2022 yılında da devam edeceğini tahmin ediyoruz. 2022 ilk çeyrek satış tutarımız çip tedarikinde yaşanan sorunlardan ötürü hedeflediğimiz cironun 5 Milyon USD civarında altında kalmıştır.

Çip krizinin etkilerini giderebilmek için uzun dönemli malzeme siparişleri versek de tedarikçilerimiz taahhüt ettikleri tarihlerde siparişlerimizi yetiştiremeyip teslim tarihlerini temdit edebilmekte bu da müşterilerimizin satış siparişlerini karşılamamızda zorluklar yaratmaktadır. Dünya tedarik zincirinde ve hammadde temininde başka sorunlar çıkmazsa çip krizinin 2022'nin son çeyreğinden itibaren hafiflemeye başlayacağını tahmin ediyoruz.

2021 yılı birinci çeyrek ArGe harcamamız 15,6 Milyon TL iken 2022 yılı birinci çeyreği sonunda %78,5 artarak 27,8 Milyon TL olarak gerçekleşmiştir. ArGe harcamamızın %15-20 arasındaki kısmı 3. şahıslara yaptığımız ArGe projelerinden oluşurken %55-60 arasındaki kısmı IP hakkı bize ait olan projelerden oluşmaktadır. ArGe faaliyetinin doğal sonucu olarak harcamanın %20-25 arasındaki bir kısmı ise bir değere dönüşmeden doğrudan ArGe gideri olarak kayıtlara alınmaktadır. 2021 yılın ilk üç ayında 5,4 Milyon TL olarak gerçekleşen ArGe giderimiz 2022 yılının aynı döneminde %93,4 artarak 10,4 Milyon TL olarak gerçekleşmiştir.

Bu dönemdeki artışın asıl nedeni bir aktife dönüşmeden direkt gider yazılan ArGe çalışmalarıdır. Bazen başlanılan bir proje çeşitli teknik ve ticari nedenlerle durdurulup doğrudan gidere atılabiliyor. Yine ArGe ekibinin IP hakkı yaratmayan çalışmalarının, araştırmalarının da doğrudan gider yazılması gerekiyor. ArGe ekibinin çeşitli yetenekler kazanmak için yaptığı çalışma ve araştırmaların maliyetleri de doğrudan gider olarak kaydedilmektedir.

2022 yılı birinci çeyrek Pazarlama giderimiz, geçen senenin aynı dönemine kıyasla %80,4 artarken, Genel Yönetim giderlerimiz ise geçen senenin aynı dönemine kıyasla %104,3 artmıştır. Genel Yönetim giderindeki artışın asıl nedeni Kıdem tazminatı karşılık hesabı ve İzin karşılık hesabındaki artıştır. Toplam faaliyet giderimiz 2022 yılı ilk çeyreğinde 2021 yılının aynı dönemine göre %91,0 artmıştır. Ciromuzdaki %66,0'lık artışın etkisiyle toplam faaliyet giderimizin ciroya oranı 2021 yılı birinci çeyreğindeki %5,7'den 2021 yılı birinci çeyreği sonunda %6,6'ya yükselmiştir.

2022 yılı ilk çeyrek esas faaliyet karımız %185,4 artarak 52,9 Milyon TL'den 151,1 Milyon TL'ye yükselmiş, bunun etkisiyle esas faaliyet karımızın ciroya oranı %15,9'dan %27,4'e yükselmiştir.

2021 yılı ilk çeyrek dönemde net finansman gideri 25,5 Milyon olmuş ve ciroya oranı % 7,7 şeklinde gerçekleşmişken 2022 ilk çeyrek net finansman gideri 98,4 Milyon olmuş ve ciroya oranı % 17,8 şeklinde gerçekleşmiştir. Vergi sonrası karımızın satışa oranı 2021 yılı ilk çeyreğinde %7,6 iken bu dönem % 14,5 olarak gerçekleşmiştir.

# Finansal Durum

2021 yılı sonunda 1.946 Milyon TL olan aktif büyüklüğümüz 362 Milyon TL ve %18,6 artarak 2022 yılı birinci çeyreği sonunda 2.308 Milyon TL'ye yükselmiştir.

Grup'un stok hariç dönen varlıkları, kısa vadeli yükümlülüklerinin 0,7 katı olup bu oran geçen yıl sonu 0,8 olarak gerçekleşmiştir.

2021 yıl sonu aktifin %80,0'i dönen varlık, %20,0'si duran varlık, pasifin %29,3'ü özvarlık, %70,7'si dış kaynak iken bu değerler 2022 yılı ilk çeyreği sonunda sırası ile %80,4, %19,6, %27,8 ve %72,2 olarak gerçekleşmiştir. Bu değerlere göre 2022 yılı ilk çeyreği için duran varlıkların tümünün özvarlığın yaklaşık %70,6'sı ile finanse edildiğini varsaydığımızda, özvarlığın kalan yaklaşık %29,4'ünün dönen varlıkların finansmanında kullanıldığı söylenebilir. Diğer bir ifade ile dönen varlıkların %10,2'si özvarlık ile finanse edilmektedir. Dönen varlıkların bir parçası olan hazır değerlerin tamamını dönen varlıklardan çıkarttığımızda, dönen varlıkların özvarlıkla finanse edilme oranı %11,2'ye yükselmektedir.

Dönen varlıkların bir kısmının özvarlıkla finanse ediliyor olması, ciromuzun birden çok faaliyetten oluşması, pandemi döneminde piyasadaki çalkantıda ciro ve karlılığımızı koruyabildiğimiz kanıtlanması, piyasalardaki olumsuz gelişmelere karşı Grup'u güçlü kılmakta, Grup'un büyümek için işletme sermayesi ve yatırım sermayesi ihtiyacını hızlı karşılayabilmesine imkân yaratmakta, Grup'un yatırım finansmanı için borçlanma kapasitesini yüksek tutmasını sağlamaktadır.

# Kar Dağıtım

Sermaye Piyasası Kurulu düzenlemeleri ve tebliğleri doğrultusunda Şirket'in işletme sermayesi ve yatırım gereksinimleri dikkate alınarak pay sahiplerinin yatırımlarına nakit ve/veya pay olarak makul ve sürdürülebilir bir getiri sağlanmasıdır. Şirket karının dağıtımını konusunda esas sözleşmede herhangi bir imtiyaz bulunmamaktadır. Şirket Kurumsal Web sitesinde Şirket'in kar dağıtım politikası açıklanmıştır. 28.06.2021 tarihinde yapılan 2020 yılı Olağan Genel Kurul toplantısında, SPK'nın II-14.1 sayılı tebliği hükümleri uyarınca hazırlanmış olan bağımsız denetimden geçmiş mali tablolara göre oluşan vergi sonrası karının 116.012.414,00 TL, TTK hükümlerine göre hesaplanan vergi sonrası ticari karının ise 111.724.601,97 TL olduğuna, TTK hükümleri çerçevesinde, şirket kayıtlarında birikimli olarak ayrılmış 11.664.000 TL birinci tertip yasal yedek akçenin şirket ödenmiş sermayesi 58.320.000 TL'nin beşte biri olan 11.664.000 TL'ye ulaştığı için yasal yedek akçe ayrılmamasına, SPK hükümlerine göre hazırlanmış olan kardan, düşülecek birinci tertip yasal yedek akçe olmamasından dolayı dönem karının 116.012.414,00 TL olduğuna, yasal kayıtlara göre ticari kardan birinci tertip yasal yedek akçenin ayrılmamasından dolayı net dağıtılabilir dönem karının 111.724.601,97 TL olduğuna, Net dağıtılabilir kar olan yasal kayıtlara göre 111.724.601,97 TL ve SPK hükümlerine göre 116.012.414,00 TL'nin tamamının olağanüstü yedek olarak ayrılmasına karar verilmiştir.

# Esas Sözleşme Değişiklikleri

Şirketimizin 58.320.000,00 TL tutarındaki çıkarılmış sermayesinin 2.000.000.000,00 TL tutarındaki kayıtlı sermaye tavanı içerisinde kalmak suretiyle % 242,93553 oranında ve bedelsiz olarak artırılarak 200.000.000,00 TL'ye çıkartılmasına ve Şirket esas sözleşmemizin "Sermaye" başlıklı 6. maddesinin tadiline ilişkin olarak Sermaye Piyasası Kurulu'nun 31.08.2021 tarih ve 10248 sayılı yazısı ile izin verilmiş ve esas sözleşmemizin tadil işlemleri gerçekleştirilmiştir.

# Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri

Şirketimiz; üretimini ve ticaretini yapmakta olduğu ve gelecek yıllarda piyasaya sunmayı planladığı ürünlerle ilgili geliştirme harcamalarını, Maddi Olmayan Varlıklar hesap grubu altında aktifleştirmektedir. Tübitak bünyesindeki TEYDEB (Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı) tarafından onaylanarak mali destek alan ve ArGe gider indiriminden yararlanan veya Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) tarafından onaylanan ve ArGe gider indiriminden yararlanan bu projeler, geliştirme projeleridir ve TMS 38'in ilgili maddelerinde belirtilen "maddi olmayan duran varlık" tanımına uymaktadır.

Proje geliştirme faaliyetleri proje bazında takip edilmektedir. ArGe harcamalarından başarısız bulunan projelere ve destek amaçlı faaliyetlere düşen maliyetler gider yazılmaktadır. Üçüncü şahıslara yapılan projelerin maliyetleri ise stoklarda takip edilmekte, projeler satıldığında giderleştirilmektedir.

Şirketimiz kendisi için geliştirdiği ürünleri piyasanın gereksinimlerine göre belirlemektedir. Pazarlama departmanı piyasadaki hareketleri dikkate alıp, geliştirilmesi gerekli yeni ürünleri ArGe departmanından talep etmektedir. Bu talep üzerine ArGe, satış, pazarlama ve üretim departmanları birlikte projeyi değerlendirip, tahmini üretim maliyeti, birim satış fiyatı, pazar büyüklüğü, satış adedi tahminleri yapmakta ve bu kriterlere göre yapılabilir olan projelerin başlatılmasına karar vermektedirler. Projeden beklenen tahmini gelirin bugüne indirgenmiş değeri proje maliyetini aşarsa aşan kısım derhal giderleştirilmektedir. Projenin başarısından kuşku duyulur hale gelirse proje maliyeti bütünü ile gider kaydedilmektedir.

Bugün itibarıyla halen satışı yapılmakta olan ürünlere ilişkin geliştirme faaliyetleri, ilgili ürünlerin ekonomik ömürleri üzerinden itfa edilmektedir. Henüz satışa hazır hale gelmemiş ürünlere ilişkin varlıklar ise itfa edilmemektedir.

# Yatırımlardaki Gelişmeler

31 Mart 2022 döneminde aşağıdaki maddi ve maddi olmayan varlıklarımız için toplam 50.900.678 TL yatırım yapılmıştır.

Yatırım Türü	Tutar (TL)
Makine ve Cihazlar	20.460.316
Taşıtlar	293.750
Döşeme ve Demirbaşlar	3.722.973
Diğer Maddi Duran Varlıklar	-
Özel Maliyetler	1.521.020
Yapılmakta olan yatırımlar	4.955.636
Maddi Varlık Yatırımları	30.953.695
Yatırım Türü	Tutar (TL)
Haklar	3.484.152
Yazılım Ürünleri	-
Araştırma Geliştirme Projeleri	16.462.831
Maddi Olmayan Varlık Yatırımları	19.946.983
<b>TOPLAM YATIRIM</b>	<b>50.900.678</b>





# Teşvikler

## Yatırım Teşvik Belgesi

Gümrük Vergisi Muafiyeti, KDV İstisnası, Kurumlar Vergisi İndirimi, Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği ve Faiz Desteği içerikli 24.05.2016 tarih ve 124361 sayılı yatırım teşvik belgemizin dönem içerisinde kapatma başvurusu yapılmış olup 5 Kasım 2021 tarihinde kapatılmıştır. Bu Teşvik kapsamında toplam 21.485.684 TL yatırım yapılmıştır.

## Arge Faaliyetimize İlişkin Teşvikler

4691 sayılı Kanunun geçici 2'inci maddesi uyarınca Bilkent Üniversitesi Kampüsünde yerleşik olan Ankara Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde çalışan Ar-Ge personelimizin araştırma geliştirme görevleri ile ilgili ücretlerinde gelir vergisi ve damga vergisi istisnasından yararlanılmıştır.

Ayrıca Tübitak destekli projelerimizin ve Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından onaylanan ArGe projelerimizin ArGe harcamaları için %100 AR-GE gider indiriminden de yararlanılmıştır.

# Risk Yönetim ve İç Kontrol Politikası

Yönetim kurulu, başta pay sahipleri olmak üzere şirketin menfaat sahiplerini etkileyebilecek olan risklerin etkilerini en aza indirebilecek risk yönetim ve bilgi sistemleri ve süreçlerini de içerecek şekilde iç kontrol sistemlerini, ilgili yönetim kurulu komitelerinin görüşünü de dikkate alarak oluşturmaktadır. Bu kapsamda Yönetim Kurulu; Denetim Komitesi ve Riskin Erken Saptanması Komitesini oluşturmuştur. Denetim Komitesi ihtiyaç duyduğunda risk yönetimi ve iç kontrol yönetimi ile ilgili sorun ve çözüm önerilerini Yönetim Kurulu'na sunmaktadır. Ayrıca, Yönetim Kurulumuz tarafından Türk Ticaret Kanunu'na, Sermaye Piyasası mevzuatına ve SPK'nın kurumsal yönetime ilişkin tebliğlerine uyum amacıyla Riskin Erken Saptanması Komitesi kurulmuştur.

## Sermaye Risk Yönetimi

Grup 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. Grup sermaye miktarını risk düzeyi ile orantılı olarak belirlemektedir. Ekonomik koşullara ve varlıkların risk karakterine göre Grup özkaynakların yapısını düzenlemektedir. Grup'un 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. 2022 yılında Grup'un stratejisi değişmemiştir.

## Kur Riski Yönetimi

Yabancı para cinsinden işlemler, kur riskinin oluşmasına sebebiyet vermektedir. Grup'un 31 Mart 2022 tarihi itibari ile parasal kalemler net yabancı para noksanı 655.582.601 TL (31 Aralık 2021: 606.607.340 TL yabancı para noksanı) 31 Mart 2022 tarihi itibari ile parasal olmayan kalemler dahil net yabancı para noksanı ise 518.191.109 TL'dir (31 Aralık 2021: 518.442.644 TL yabancı para noksanı). Yukarıdaki hesaplama ve mali tablo dip notlarındaki hesaplama dahil edilmese de Grup yabancı para riskini ölçerken, yerine koyma maliyeti döviz olan stokları da dikkate almaktadır. 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 az olması
- 4-) kurda yaşanan artışların bu malzemelerin satış fiyatına ve bu malzemelerden üretilen ürünlerin satış fiyatına yansıtılabilmemesidir.

## Kredi Riski Yönetimi

Grup 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 Grup'a finansal bir kayıp oluşturması riski, kredi riski olarak tanımlanır. Grup, işlemlerini yalnızca kredi güvenilirliği olan taraflarla gerçekleştirme ve mümkün olduğu durumlarda, yeterli teminat elde etme yoluyla kredi riskini azaltmaya çalışmaktadır. Grup'un 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 itibari ile 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, Grup yönetimince geçmiş tecrübeler ve cari ekonomik durum göz önüne alınarak değerlendirilmekte ve uygun oranda şüpheli alacak karşılığı ayrıldıktan sonra bilançoda net olarak gösterilmektedir. Grup yönetimi ayrılan karşılıklar dışında Grup'un ticari alacakları ile ilgili ek risk öngörmemektedir.

## Likidite Risk Yönetimi

Likidite riski yönetimi ile ilgili esas sorumluluk, Yönetim Kurulu'na aittir. 31 Mart 2022 itibariyle Grup'un kısa vadeli yükümlülükleri likit varlıklarının (dönen varlıklar-stoklar) 537.792.149 TL (31 Aralık 2021: 200.452.728 TL) üzerinde olup likidite riski bulunmakla birlikte Grup likit yapısını koruyarak, kredi piyasasında ve genel ekonomide çıkabilen nakit sıkışıklıklarına karşı kendini koruyabilmektedir.

## Faiz Oranı Riski Yönetimi

Grup'un sabit ve değişken faiz oranları üzerinden borçlanması, Grup'u faiz oranı riskine maruz bırakmaktadır. Söz konusu risk, sabit ve değişken oranlı borçlar arasında uygun bir dağılım yapılmak suretiyle, yönetilmektedir. Grup'un 31 Mart 2022 tarihi itibari ile finansal yükümlülükleri finansal varlıklarından fazla olup faize dayalı net para noksanı 925.153.105 TL (31 Aralık 2021: 743.230.999 TL net para noksanı) dir.

