

17.08.2023



SERMAYE PİYASASI KURULU  
SERİ II-14.1 SAYILI TEBLİĞİNE İSTİNADEN HAZIRLANMIŞ  
01.01.2023-30.06.2023 ARA DÖNEMİNE AİT FAALİYET RAPORU



PAPILON

<b>1. GENEL BİLGİLER</b> .....	3
I. Hakkımızda.....	3
II. Rapor Dönemi.....	5
III. Kayıtlı Bilgiler.....	5
IV. Ortaklık Yapısı.....	6
V. Sermaye.....	6
VI. İmtiyazlı Paylar.....	6
VII. Bağlı Ortaklıklar, İştirakler ve Pay Oranları.....	6
<b>2. YÖNETİM KURULU VE KOMİTELER</b> .....	6
I. Yönetim Kurulu.....	6
II. Yönetim Kurulu Komiteleri.....	7
<b>3. ÜST DÜZEY YÖNETİCİLER VE PERSONEL HAKKINDA BİLGİLER</b> .....	7
I. Üst Düzey Yöneticiler.....	7
II. Personel.....	8
<b>4. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİLER</b> .....	8
I. İş Geliştirme Faaliyetleri.....	8
II. Ar-Ge Faaliyetleri.....	10
<b>5. DİĞER BİLGİLER</b> .....	18
I. İktisap Edilen Paylara İlişkin Bilgiler.....	18
II. Dönem İçinde Yapılan Esas Sözleşme Değişiklikleri.....	21
III. Şirket Faaliyetlerini Önemli Derecede Etkileyecek Mevzuat Değişiklikleri.....	21
IV. Şirket Aleyhine Açılan, Mali Durumunu ve Faaliyetlerini Etkileyebilecek Nitelikteki Davalar ve Olası Sonuçları Hakkında Bilgiler.....	21
V. İlgili Dönem İçerisinde ve Sonrasında Meydana Gelen Önemli Gelişmeler.....	21
<b>6. HİSSE BİLGİLERİ</b> .....	22
<b>7. FİNANSAL BİLGİLER</b> .....	23

## 1. GENEL BİLGİLER

### I. Hakkımızda

Avrupa, Orta Doğu ve Afrika (EMEA) bölgesinin, benzersiz uçtan uca biyometrik cihaz-sistem üreticisi ve Ar-Ge merkezi Papilon olarak; 2012 yılında başlamış olduğumuz yolculukta, 2019 yılında halka açık bir Şirkete dönüştük. Bugün itibariyle, dünya çapında biyometri ve yapay zekâ destekli bir dizi trend belirleyici ürün ve uzman çözümlerimizle insan hayatına dokunmaya devam ediyoruz.

Biyometrinin gücünü ve yapay zekanın olağanüstü gelişim kapasitesini kullanarak oluşturduğumuz çözüm ve ürünlerimizle; Kamu kurum/kuruluşları ve kolluk kuvvetlerine hizmet verirken, finans, sağlık, tesis yönetimi, medya, perakende ve taşımacılık gibi sektörlerde yer alan şirketlerin sorunlarına özelleşmiş çözümler sunuyoruz.

Kurulduğumuz günden bu yana kamu kurumlarının, özel sektörün ve son kullanıcının pazar ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak, yüksek kaliteli çözümleri hızlı bir şekilde üretmeyi ve partnerlerimizle uzun soluklu çalışmalar yürütmeyi amaç edindik.

Bugün, biyometriden yapay zekaya, makine öğreniminden değerlendirilebilir veri analizlerine, dijital insandan autoML ve bilgisayar görüşüne kadar standartları yeniden belirleyen ve gündelik hayatımızı kolaylaştıracak pek çok Ar-Ge çalışması gerçekleştiriyoruz. Aynı zamanda, bilgiye, insanlığa ve kişisel verilerin korunması yükümlülüklerine duyduğumuz saygı ışığında; küresel pazardaki tanınırlığımızı günden güne geliştirirken, rekabetçi gücümüzü de içlerinde yapay zekâ tabanlı kişi, davranış, aktivite ve obje tanımlama, akıllı güvenlik sistemleri, multimedya işlem sistemleri uygulamalarının da dahil olduğu ürün yelpazemizi ve servislerimizi çeşitlendirerek artırıyoruz.

Hem bilgi hem de kişilik haklarına saygı duyarak ilerlediğimiz bu yolda verilerinizin gizliliğini önemsiyor ve hayatınızı kolaylaştırmak için sunduğumuz teknolojileri üretirken özenle hareket ediyoruz. En önemli önceliğimiz, ürün ve çözümlerimizden güvenle faydalanmanızdır.

Dahası, herkes için daha iyi bir geleceğe birlikte çalışarak ulaşabileceğimize inanıyoruz. Bizi biz yapan en önemli değer, çeşitliliğe ve farklı bakış açılara duyduğumuz saygıda kendini gösteriyor.

Cinsiyet, ırk, dil ve din farklılıklarına duyduğumuz saygıya ek olarak, farklı fikirlere ve anlayış yapılarına karşı gösterdiğimiz eşitlikçi yaklaşım tarzı, iş hayatında güven duygusunu da beraberinde getirmekte. 360 derece olarak gerçekleştirdiğimiz çözüm-odaklı yaklaşımı yalnızca müşterilerimiz için değil, çalışanlarımız için de gösteriyoruz.

Kaliteli ve fark yaratan teknolojilerimizle, biyometrinin ötesinde sürdürülebilir değer ve çözüm üretiyoruz. Bütünsel bir bilgi bilinci ve küresel bir yaklaşımla, dokunduğumuz coğrafyaların refah düzeyinin yükseltilmesi ve bürokratik, adli ve sivil süreçlerin etkinliğinin artırılması için çalışıyoruz.

**İnsan merkezli, güvenli yapay zekâ ve biyometri** çözümlerini hem vatandaşların hem müşterilerin hem de toplumun refahı için üretmek.

Misyon



Hızla değişen dünyada en yüksek değeri sağlamak için;

- Bilinmeyenlerin macerasına,
  - İnsan anatomisinin büyümesine ve
  - Biyometrinin gücüne
- olan tutkumuzu yapay zekâ ile mükemmel kombinasyonda sunmak.

Vizyon



Papillon Savunma Güvenlik Sistemleri Bilişim Mühendislik Hizmetleri İthalat İhracat Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi, 18 Aralık 2012 tarihinde Ankara’da kurulmuştur. 12 Aralık 2016’da yapılan unvan değişikliği ile Papillon Savunma-Güvenlik Sistemleri Bilişim Mühendislik Hizmetleri İthalat İhracat Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi olmuştur. 5 Ağustos 2021 tarihinde bu unvan “Papillon Savunma Teknoloji ve Ticaret Anonim Şirketi” (“Şirket”) olarak değiştirilmiş ve söz konusu değişiklik aynı tarihte tescil ve ilan edilmiştir.

Şirket, yurtdışı iştirak edinimi, şube açılması veya iş ortaklıkları vasıtasıyla büyüme hedefi doğrultusunda 12 Ocak 2021 tarihinde İngiltere’de %100 hissesine sahip olduğu PAPIL10 Technologies Ltd.’yi ve yine aynı hedefler doğrultusunda 25 Haziran 2021 tarihinde Çekya’da %100 hissesine sahip olduğu PAPIL11 s.r.o.’yu kurmuştur.

Grup’un esas faaliyet konusu yurtiçi ve yurtdışı kamu kuruluşlarına ve özel ticari kuruluşlara sağlanan uçtan uca bütünlük kamu güvenlik sistemleri, parmak izi tarayıcıları, avuç izi tarayıcıları, geçiş kontrol sistemleri, biyometrik iş istasyonları, mobil cihazlar, yüz tanıma, sanal gerçekliğe yönelik platform cihazları ve iris tanıma cihazlarının araştırma, geliştirme, üretim, entegrasyon işlemleri ile katma değerli bütüncül sistem inşasıdır.



Biyometrinin Ötesinde, Bütünsel Zekâ

Bağı ortaklığa ait varlıklar, yükümlülükler, özkaynak kalemleri, gelir ve gider hesapları ile nakit akım hareketleri tam konsolidasyon yöntemi ile konsolide finansal tablolara dahil edilmiştir. Şirket ve bağlı ortaklıkların sahip olduğu payların kayıtlı değerleri ilgili özkaynaklar ile karşılıklı olarak netleştirilmiştir. Şirket ile bağlı ortaklıkları arasındaki grup içi işlemler ve bakiyeler konsolidasyona dahildir.

<i>Grup tarafından sahip olunan doğrudan ve dolaylı pay (%)</i>			<i>Etkin ortaklık payı (%)</i>	
<i>Bağı Ortaklık</i>	<i>30 Haziran 2023</i>	<i>31 Aralık 2022</i>	<i>30 Haziran 2023</i>	<i>31 Aralık 2022</i>
PAPIL10	100	100	100	100
PAPIL11	100	100	100	100

## II. Rapor Dönemi

Bu rapor 01.01.2023 – 30.06.2023 dönemini kapsamaktadır.

## III. Kayıtlı Bilgiler

<i>Adres</i>	: MEBUSEVLERİ MAH. ERGİN SK. NO:9/1 ÇANKAYA/ANKARA
<i>Ödenmiş Sermaye</i>	: 34.375.000-TL
<i>Kayıtlı Sermaye Tavanı</i>	: 150.000.000-TL
<i>BIST İşlem Kodu</i>	: PAPIL
<i>ISIN Kodu</i>	: TREPAPL00010
<i>Mersis Numarası</i>	: 0721044476700024
<i>Ticaret Sicil Müdürlüğü</i>	: ANKARA
<i>Ticaret Sicil Numarası</i>	: 322946
<i>Ticaret Sicil Tescil Tarihi</i>	: 18.12.2012
<i>Vergi Dairesi / Numarası</i>	: MALTEPE / 7210444767
<i>E-Posta Adresi</i>	: yatırım@papilon.com.tr
<i>Telefon Numarası</i>	: 0 (312) 231 20 26
<i>Faks Numarası</i>	: 0 (312) 231 20 28
<i>Kurumsal Web Sitesi</i>	: <a href="https://papilon.com.tr/tr/">https://papilon.com.tr/tr/</a> - <a href="https://invest.papilon.com.tr/">https://invest.papilon.com.tr/</a>

#### IV. Ortaklık Yapısı

Papilon Savunma Teknoloji ve Ticaret Anonim Şirketi'nin ödenmiş sermayesi her biri 1 TL nominal bedelli 34.375.000 adet paydan oluşmaktadır.

30 Haziran 2023 tarihi itibarıyla sermayede doğrudan %5 ve daha fazla paya sahip gerçek ve tüzel kişiler aşağıdaki gibidir:

<i>Ortağın Adı-Soyadı/Ticaret Unvanı</i>	<i>Sermayedeki Payı (TL)</i>	<i>Sermayedeki Payı (%)</i>	<i>Oy Hakkı Oranı (%)</i>
Doğan Demir	3.602.212	10,48	10,48
Kafein Yazılım Hiz. Tic. A.Ş.	2.580.000	7,51	7,51
Necmi Albayrakoğlu	2.400.001	6,98	6,98
Diğer	25.792.787	75,03	75,03
Toplam	34.375.000	100	100

#### V. Sermaye

Şirket'in ödenmiş sermayesi 34.375.000-TL'dir.

#### VI. İmtiyazlı Paylar

İmtiyazlı pay grubu bulunmamaktadır.

#### VII. Bağlı Ortaklıklar, İştirakler ve Pay Oranları

<i>Ticaret Unvanı</i>	<i>Faaliyet Alanı</i>	<i>Pay Oranı (%)</i>
PAPIL10 Technologies LTD	Yazılım Geliştirme ve Satışı	100
PAPIL11 s.r.o.	Yazılım Geliştirme ve Satışı	100

## 2. YÖNETİM KURULU VE KOMİTELER

### I. Yönetim Kurulu

Yönetim Kurulu Üyeleri 04 Ağustos 2021 tarihinde yapılan Olağan Genel Kurul toplantısında 3 yıl süre ile görev yapmak üzere seçilmişlerdir. Şirket Yönetim Kurulu 3'ü üye 2'si bağımsız üye olmak üzere toplam 5 üyeden oluşmaktadır. Yönetim Kurulu Başkan ve Üyeleri Türk Ticaret Kanunu'nun ilgili maddeleri ve Şirket Esas Sözleşmesinde belirtilen görev ve yetkileri haizdir.

<i>Dr. Doğan Demir</i>	Yönetim Kurulu Başkanı
<i>Ahmet Çağrı Demirtaş</i>	Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı
<i>Kamil Yılmaz</i>	Yönetim Kurulu Üyesi
<i>Feyza Arda</i>	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
<i>Handan Duray</i>	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi

26.10.2022 tarihinde Yönetim Kurulu Üyeliğinden istifasını bildiren Kafein Yazılım Hizmetleri A.Ş.'nin (Temsilci:Ali Cem Kalyoncu) istifasının kabulüne ve boşalan Yönetim Kurulu Üyeliğine T.T.K'nın 363. Maddesi gereğince yapılacak olan ilk Genel Kurul'un onayına sunulmak üzere Kamil Yılmaz'ın seçilmesine 26.10.2022 tarih ve 2022/19 sayılı Yönetim Kurulu kararı ile karar verilmiş ve işbu karar 27.10.2022 tarih, 10691 sayılı Türkiye Ticaret Sicili Gazetesi'nde tescil ve ilan olmuştur.

## II. Yönetim Kurulu Komiteleri

Şirket Yönetim Kurulu 10 Mart 2020 tarihli kararı ile, Sermaye Piyasası Kurulu'nun Kurumsal Yönetim Tebliği'nde yer alan hükümler çerçevesinde; Denetimden Sorumlu Komite, Kurumsal Yönetim Komitesi ve Riskin Erken Saptanması Komitesi oluşturulmasına ve söz konusu komitelerin görev ve çalışma esaslarının onaylanmasına karar vermiştir. Kurumsal Yönetim Komitesi ayrıca Aday Gösterme ve Ücretlendirme Komitesinin görevlerini de yerine getirir.

30 Haziran 2023 tarihi itibarıyla mevcut komiteler ve görev dağılımları aşağıda yer almaktadır.

<b><i>Denetimden Sorumlu Komite</i></b>	
Feyza Arda- Başkan	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
Handan Duray- Üye	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
<b><i>Riskin Erken Saptanması Komitesi</i></b>	
Feyza Arda- Başkan	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
Handan Duray- Üye	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
<b><i>Kurumsal Yönetim Komitesi</i></b>	
Handan Duray- Başkan	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
Feyza Arda- Üye	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
Ahmet Çağrı Demirtaş- Üye	Yatırımcı İlişkileri Yöneticisi

## 3. ÜST DÜZEY YÖNETİCİLER VE PERSONEL HAKKINDA BİLGİLER

### I. Üst Düzey Yöneticiler

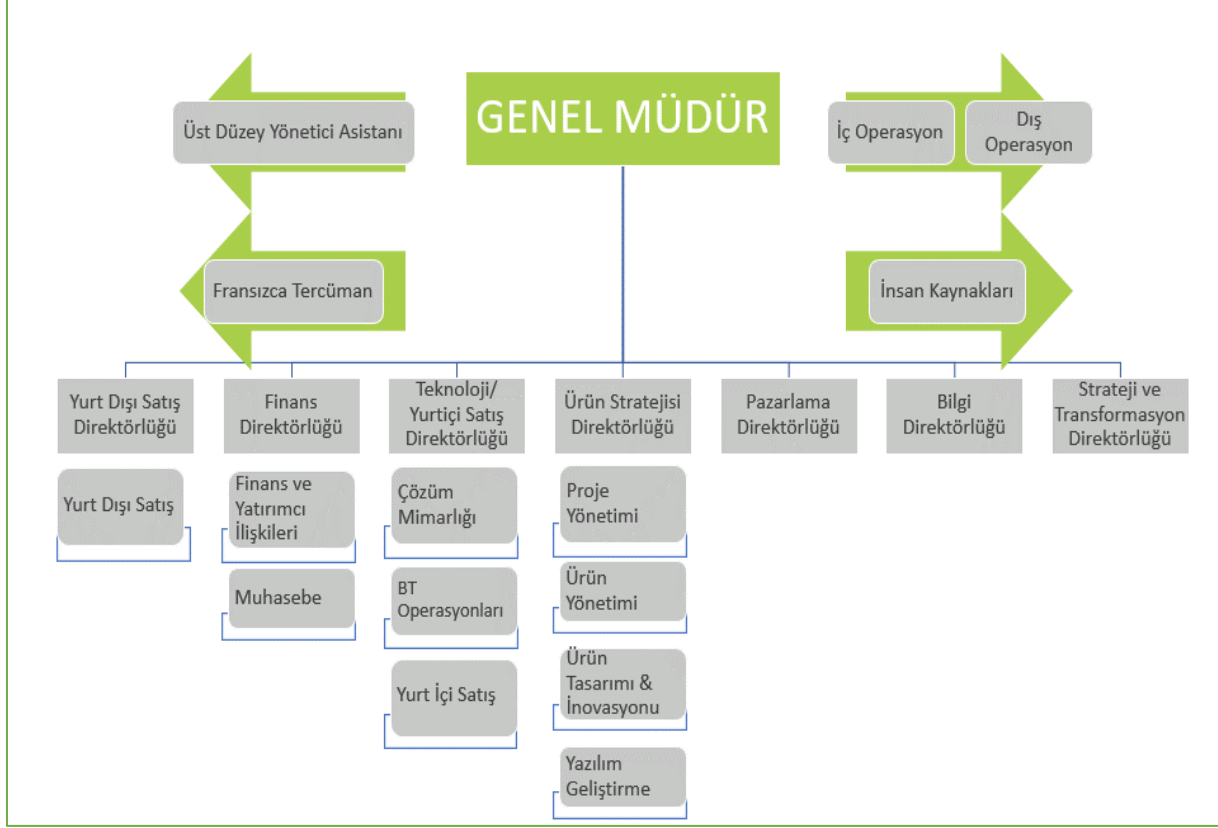
Üst düzey yöneticilere sağlanan faydalar üst düzey yöneticileri, Yönetim Kurulu Üyeleri ve Genel Müdür olarak belirlenmiştir. Bu yöneticilere dönem içerisinde ödenen brüt ücret ve benzeri menfaatler toplamı 3.267.636-TL'dir. (1 Ocak-30 Haziran 2022: 1.672.734-TL'dir).

<b><i>Dr. Doğan Demir</i></b>	Yönetim Kurulu Başkanı
<b><i>Ahmet Çağrı Demirtaş</i></b>	Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı
<b><i>Kamil Yılmaz</i></b>	Yönetim Kurulu Üyesi
<b><i>Feyza Arda</i></b>	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
<b><i>Handan Duray</i></b>	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi
<b><i>Oral Tugay Tuntaş</i></b>	Genel Müdür



## II. Personel

30 Haziran 2023 tarihi itibariyle, Şirket'in ortalama çalışan sayısı 56'dır. (30 Haziran 2022 70).



## 4. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİLER

### I. İş Geliştirme Faaliyetleri

Geleneksel pazarlama faaliyetleri ve önemli sosyal medya mecraları üzerinden yürütülen yoğun pazarlama faaliyetleri sürdürülmüş, özellikle yurtdışı bağlantılı faaliyetlerimizde telekonferans/video konferans/online demo çalışmalarına devam edilmiştir.

Afrika'da takip edilen projeler kapsamında ilgili ülkelerdeki devlet otoriteleri ve özel firmalara ziyaretlere devam edilmiş, Şirketimizde heyetler misafir edilmiştir.

Biyometrik Cezaevi Yönetim Sistemi çözümü için bir Afrika ülkesinden alınan siparişin sevkiyatı tamamlanmış ve kurulum çalışmaları ile proje yönetimi devam etmektedir. Cezaevi Yönetim Sistemi çözümünün ilgili ülkedeki diğer cezaevlerinde yaygınlaştırılması beklenmektedir.

Bir Batı Afrika ülkesi Maliye ve Planlama Bakanlığı "Biyometrik Kayıt ve Biyometrik Ödeme Sistemi ve İlgili Teknik Hizmetleri"ni içeren ve 30.05.2023 tarihinde imzalanan ve sözleşmesi tarafımıza ulaşan projenin hazırlıkları devam etmektedir.

Kafkas Coğrafyasında yürütülen iş geliştirme faaliyetleri sonucunda Papilon LS-1101; avuç içi basımları yanı sıra çevrim ve düz basım parmak izlerini alabilen parmak ve avuç izi tarayıcı satışlarına devam edilmektedir. Aynı ülkede kurulu Balistik Tespit Sistemimizin istasyon sayısının artırılmasına yönelik çalışmalar sürmektedir.

Emniyet Genel Müdürlüğü Otomatik Parmak ve Avuç İzi Teşhis Sistemi bakım ve onarımı, Posta ve Telgraf Teşkilatı Anonim Şirketi Parmak İzi Okuyucu Cihazları bakım ve onarımı, Jandarma Genel Komutanlığı Otomatik Parmak ve Avuç İzi Teşhis Sistemi parçalı bakım ve onarımı işi çalışmalarımız devam etmektedir.

ACEP Projesi kapsamındaki sistemin donanım, yazılım, iş artırım ve bakım destek taleplerinin karşılanmasına devam edilmektedir. Halihazırda birçok cezaevinde kullanılmakta olan parmak izine dayalı mahkûm ve personel kayıt, kontrol ve takip sistemlerimizin diğer kurumlara yaygınlaştırma faaliyetlerimiz sürdürülmekte, mevcut sistemlerden gelen destek talepleri karşılanmaktadır.

Papilon'un selfie biyometrisi mobil platformu olan DIP-Digital Identity Platformu'nun çeşitli mecralarda yoğun tanıtımı ve Türkiye'nin önde gelen bankaları, sigorta firmaları ve finans kuruluşları ile görüşmelerine devam edilmektedir.

Aynı çözümümüzün yurtdışı sektörde bilinen adıyla KYC (Know Your Customer) Asya Kıtası'nda bir bankada kullanılmaya başlanması ve bu çözümümüzün yeni özellik geliştirme çalışmaları ile birlikte başka bankalar ve başka ülkelerde de kullanımı için iş geliştirme faaliyetleri devam etmektedir. Balkan coğrafyasında da KYC (Know Your Customer) ürününün finans sektörüne yönelik iş geliştirme çalışmaları sürdürülmektedir.

Elektronik Geçiş Kontrol Sistemlerinde kullanılan biyometrik algoritma lisansları ile ilgili teknik hizmet, tedarik ve satış faaliyetleri sürdürülmektedir.

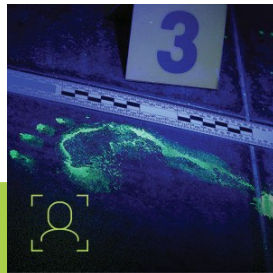
Sektörümüzdeki ulusal ve uluslararası ihaleler yakından takip edilmekte ve uygun görülenlere katılım sağlanmaktadır.

## PAPILON Çözümleri

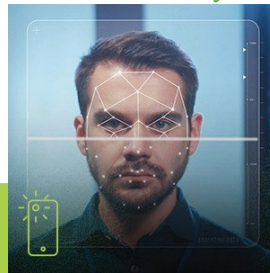
### *Hükümet*



### *Kolluk Kuvvetleri*



### *Finans ve Telekomünikasyon*



### *Sağlık*



### Tesis ve İşgücü Yönetimi



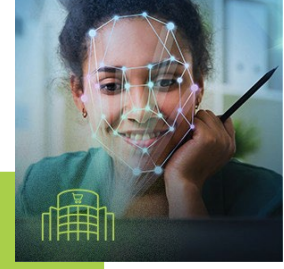
### Medya ve Pazarlama



### Seyahat ve Ulaşım



### Perakende ve E-Hizmetler



## II. Ar-Ge Faaliyetleri

Papilon Ar-Ge, son dönemde küresel anlamda gelişen teknolojiyi takip edebilmek ve yapay zekâ, biyometri ve makine öğrenimli teknoloji konularında uluslararası düzeyde başarılar elde edebilmek adına yeni projeler arayışına girmiştir. Ar-Ge'nin bu doğrultudaki hedefi bilim ve teknoloji odaklı yeni bağlantılar kurarak yeni projelere imza atmaktır. Bu amaçla çıkılan yolda, Avrupa Birliği projelerine çeşitli ön başvurular yapılmış ve birçok ülkeden paydaşlarla proje fikirleri görüşülmüştür. EU HORIZON ve DIGITAL gibi çağrı programlarında aktif projelerini konumlandırma ve uzmanlık alanlarını yeni projelerde canlandırma gibi hedeflerle yola çıkan Papilon Ar-Ge; birçok ülkeden firma ve akademik iş birliklerini hızlandırmıştır.

Ar-Ge Merkezi olarak

**5. yıl**

Ar-Ge Çalışanı

**33**

Marka tescili sayısı

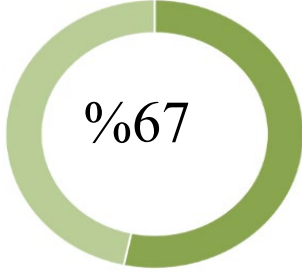
**10**

Ar-Ge proje sayısı

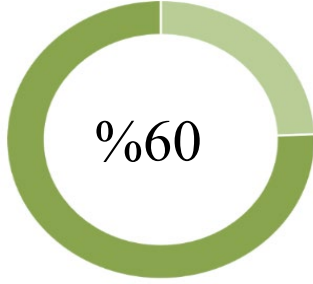
**41**



Ar-Ge çalışanları Şirket  
içindeki oranı



Ar-Ge çalışanları içinde  
mühendis oranı



Ar-Ge olarak amacımız, bilim ve teknolojiye ilham alarak farklı ürün ve projeler için dinamik bir ortam yaratmak, farklı bilgiler ile ekip deneyimini harmanlayarak fonksiyonel çözümler oluşturmaktır. Ekibimizin her bir çalışanı, araştırma araçlarını aktif kullanarak edindiği her bilgiyi, yetkinlikleri doğrultusunda kullanmayı ve Dünya çapında ilgi çeken yenilikçi ürünler aracılığıyla müşterilerle buluşturma konusunda uzmanlaşmıştır.

Papilon, daha önce keşfedilmemiş yenilikçi teknolojiler ile sektörde duyulmamış, merak uyandıran ürünleri hızlı bir şekilde aktifleştirip son ürün haline getirme konusunda uzmanlaşmıştır. Takip ettiğimiz araştırma projelerinin çeşitliliği göz önüne alındığında, projelerin hedeflerini gerçekleştirmek ve inovasyonda ilerlemeyi her zaman detaylı bir şekilde ölçülebilmesi için 3 tür çalışma modeli yürütülmektedir.

**Yeni Ürün İnovasyonu:** Çevik ve dinamik bir organizasyona sahip olan Papilon Ar-Ge, akademiden ilham alan dönüşüm araçları ile çok daha hızlı ve etkin süreçler inşa etmek, yeni ürün ve sistemler ortaya koymak veya yeni sistemler keşfetmek üzerine kurulmuştur.

Piyasadaki ihtiyaçları analitik bakış açısıyla değerlendirip yeni fikirler sunabilen araştırma ve geliştirme ekibimiz, birçok yenilikçi ürün ve farklı projeleri hayata geçirmek üzere çalışmalarını sürdürmektedir.

**Temel ve Uygulamalı Ar-Ge:** Temel bilimsel veya mühendislik sorularını ele almakta veya yeni yetenekler geliştirmektedir. Başarılı sonuçlar daha iyi teknoloji, faydalı teoriler veya yeni keşifler olarak sınıflandırılmaktadır. Temel ve uygulamalı araştırma çalışma faaliyetleri sonucu birçok yeni ürün ve proje hayata geçirilmektedir. Dijital dönüşümün inovatif araştırmalarla mümkün olabileceğini bilen ekibimiz, mevcut biyometri tanımlama teknoloji çalışmalarına ek olarak; Holistika biyometrik sistemler, dijital kimlik platformu, yapay zekâ, görüntü işleme bulut sistemler gibi odak teknolojiler için araştırma ve geliştirme faaliyetlerini sürdürmektedir.

**Talebe ve İhtiyaca Göre Ar-Ge:** Araştırma ve geliştirme ekosisteminde yapılan çalışmalara ek olarak Papilon; müşterilerinden gelen proje ve/veya ürün taleplerini, herhangi bir ortak proje yürütülen, paydaş gruplarından gelen talepleri değerlendirmektedir. Bu çerçevede; tekniğin bilinen yönü ve geliştirme sırasında meydana gelebilecek problemler detaylandırılmaktadır. Bu doğrultuda analiz ve çözüm planlanmakta, belirlenen amaca uygun ürün fikri oluşturulmakta ve iyileştirilmesi gereken durumlarda ek olarak Ar-Ge çalışmaları yürütülmektedir.

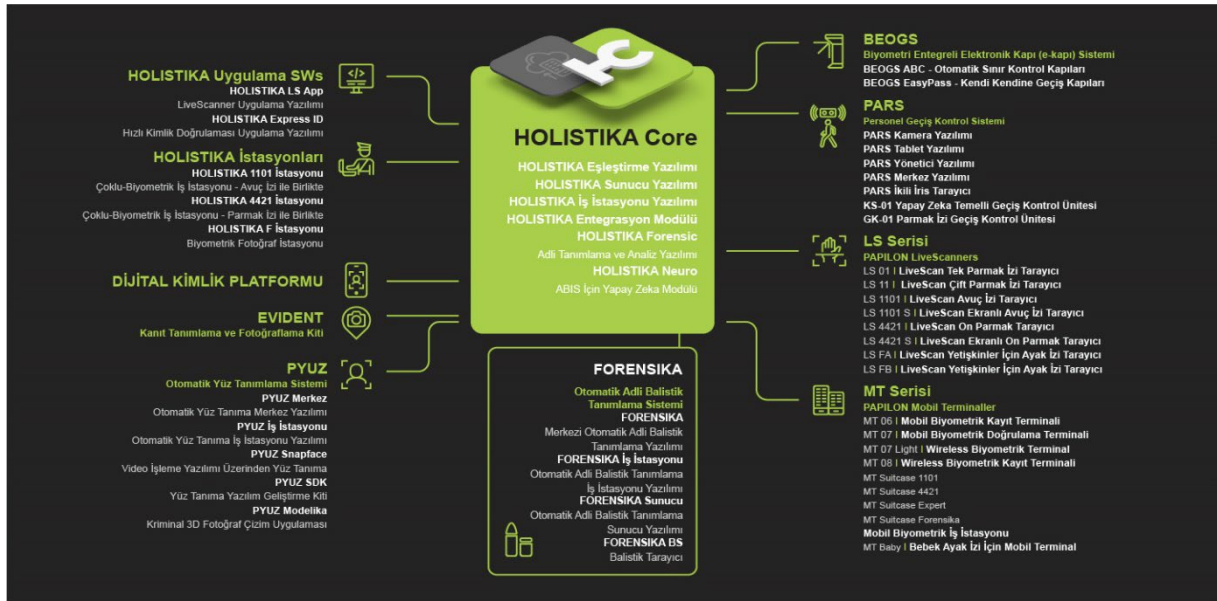
Araştırmacılarımızın başarıyla tamamladığı projelerin ve Ar-Ge çalışmalarının akademik seviyede özendirilip teknik bilgilerin değerlendirilerek yaygınlaşması, buluşlarının korunması temel amaçlarımızdandır.

Fikri ve sınai mülkiyet haklarına önem veren Papilon; akademik anlamda değer katan fikirleri ve çalışmalarını ödüllendirerek çalışanlar için başarıyı teşvik edici bir ödüllendirme sistemi uygulamaktadır.

Yayın, makale gibi bilimsel çalışmalarını teşvik ederek çalışmalarımızı ve Şirketimizi ulusal ve uluslararası platformlarda tanıtacak kongre ve konferans gibi etkinliklere katılım sağlanmaktadır.

2023 yılı 2. çeyrek itibarıyla, araştırma ve geliştirme faaliyetleri tamamlanmış 6 adet projenin üretim çalışmaları hızlanmıştır. Papilon Ar-Ge, 9 adet projenin geliştirme çalışmalarını devam ettirmektedir. Aynı zamanda gelişen teknolojiye yenilikler ışığında farklı proje fikirlerini de hayata geçirmeye hazırlanmaktadır.

Ulusal ve uluslararası alanda müşteri taleplerine cevap vermek üzere çalışan genç ve dinamik Ar-Ge ekibimiz, çevik proje anlayışıyla taleplere kısa süreli cevap vermekte ve portföyümüze yeni müşteriler katma konusunda öncülük etmektedir.



## ➤ DEVAM EDEN PROJELER

### OTOMATİK MULTİBİYOMETRİK TANIMA SİSTEMİ

Yolcuların daha hızlı, güvenli hareket etmelerini sağlamak ve işlemlerini daha verimli hale getirmek için otomatik multibiyometrik tanıma sistemi ile güvenli geçiş sistemi geliştirilmektedir. Esnek ve tamamen bağımsız mobil sistem farklı senaryolarda kullanılabilmesi hedeflenmiştir.

Yüz, iris farklı modalitelerde kullanılan sistemler insan boyları arasındaki farklılık nedeniyle efektif olarak kullanılamamakta zaman kayıplarına ve doğruluk oranlarında sapmaları da neden olmaktadır. Bu soruna çözüm olmak amacıyla biyometrik tanıma modülü modüler yapıda tasarlanmıştır.

Hareketli mekanizma ile 140 cm ile 200 cm'ye kadar kişiyi yakalayabilecek şekilde hem tekil hem de kompleks bir modül olarak monte edilebilmesi amacı ile projenin mekanik çalışmaları devam etmektedir.

Canlılık tespiti, yüz ve maske tespiti, sıcaklık ölçümü gibi birçok algılamayı eş zamanlı sağlayan modüller eklenerek özellikleri genişletilmekte ve kapsamlı bir geçiş sisteminin geliştirilmesi devam etmektedir.

### MOBİL NFC VE YÜZ TANIMA PERSONEL TAKİP PROJESİ

İş yerinde üretkenliği geliştirmek ve arttırmak çalışanların genel aktivitelerinin izlenmesini, zaman ve katılım takibini, sorunsuz erişim kontrolünün sağlanması için akıllı telefonlarda bulunan NFC ve GPS teknolojisini tek bir uygulamada birleştirilerek belli bir lokasyon ya da açık alanda kullanılmasına yönelik bir sistem geliştirilmesi hedeflenmiştir. Personelin aktivitelerini takip etmeye yarayan mobil bir uygulama olarak pazara sunulması hedeflenen sistemde geliştirilmeye devam edilen mobil uygulama ve NFC taglarının içinde barındırdığı ve lokasyonları istenilen sayıda kartlardan oluşturmaya yarayan esnek ve bütüncül bir yapıda olacaktır.

Yüz tanıma teknolojileri ile birleştirilen sistem anlık çekilen selfie ile kişinin tanımlanmasının yapılması için geliştirmeler devam etmektedir. Kartların bulunduğu lokasyonlarda NFC ile okutularak koordinatları anlık sisteme kaydedilecektir.

Proje ile ilgili bütün çalışmalar tamamlanmış ve projenin son dönemine girilmiştir. Bu aşamada demo ve deneme çalışmalarıyla uygulanabilirlik testleri gerçekleştirilecektir. Projenin yakın gelecekte başarıyla tamamlanması öngörülmektedir.

### CLOUD TABANLI YAPAY ZEKA VE MAKİNE ÖĞRENME TABANLI DEDEKTÖR PROJESİ

Birçok veri kaynakları kullanılarak cloud tabanlı farklı detektörlerin bir arada yer aldığı iş gereksinimlerine uygun bir platform geliştirilmesi hedeflenmiştir. Kullanım amaçlarına göre özelleştirilebilir uçtan uca biyometrik tabanlı erişim kontrolü, kolay yapılandırma, donanım bağımsız çalışabilme, merkezi veri yönetimi ve raporlama olanakları sağlayan uçtan uca bulut temelli bir sistem tasarlanmıştır. Son kullanıcıların çeşitliliği platform kullanımını yaygınlaştırmak için farklılaştırılmaktadır. Veri bilimcileri, yazılım geliştiriciler, Şirketler için kullanımı kolay hızlı implemente edilebilir platform hedeflenmektedir.

Geliştirilmekte olan projede kişileri, nesnelere ve davranışları tespit etmek için günlerce ve aylarca süren video akışlarını ve milyonlarca fotoğrafı analiz edebilecek, sektörden bağımsız, iş verilerinin bilgiye dönüştürmek ve veri kalitesinin artırılmasını sağlamak amacı ile yapay zekâ teknolojisini kullandığı bir platform oluşturulmaktadır. Geliştirilen dedektörlerin donanımdan bağımsız bir şekilde kullanılması veya özel modellerin verimli bir şekilde eğitilmesinin sağlanması amacı ile entegre edilebilecek platform üzerinde çalışmalar hızlanmıştır.

## CALL2IN-FAZ II

Papillon See&Sign Ar-Ge çıktısı teknoloji framework'ü üzerine geliştirilen Call2in mobil uygulaması KYC- uzaktan müşteri edinimi kapsamında biyometrik kimlik doğrulama ihtiyaçlarını karşılamak üzerine kapsamı belirlenmiştir. Bu bağlamda regülasyon uyumluluğu yurt içi ve yurt dışını karşılamak üzere Call2in projesinin ikinci fazı geliştirilmektedir. Uzman destekli görüntülü sohbet aracılığıyla sorunsuz çevrimiçi kimlik doğrulama ile kullanıcıların hızlı ve güvenli kaydolmasını sağlamaktadır. NIST tarafından onaylı yüz tanıma algoritması hata olasılıklarını ortadan kaldırır, aynı zamanda kullanıcı veya işletmelerin mevzuat gereksinimleri de güvenilir bir şekilde sağlamaktadır.

Çoklu dil desteği ve farklı ülkelere ait ID kartlarının OCR teknoloji ile okunarak tanımlanması gibi uzaktan kimlik doğrulama işlemlerini kolay ve sorunsuz bir şekilde, mevcut çözümlerden çok daha hızlı ve uluslararası erişebilirliği sağlamaktadır. Bu yeni özellikler sayesinde mobil uygulamanın yurtdışı pazarına açılması hedeflenmektedir. Globalde yer alabilmek adına farklı ülke ID kartlarını tanımlayan ve kullanıcıya kendi dilinde hizmet veren güncellemeler yapay zekâ teknolojileri ile geliştirilmiş güncellemeler yapılmaktadır.

## DİJİTAL İNSAN-VİDEO KONFERANS DESTEKLİ DİJİTAL ASİSTAN

Teknolojinin gelişimi ile mobil ve web ortamının hayatımızda önemli bir yer edinmesi ve yaygınlaşması farklı teknolojilerin bu ortamlarda kullanılmasını sağlamıştır. İnteraktif paylaşımların olması botların yaygın kullanılması ile farklı bir boyuta taşınmasına olanak sağlamıştır. Görsel olarak gerçekçi, insan yüzüne çok benzeyen yapay zekâ ve makine öğrenimi ile etkileşime girmeye olanak sağlayan avatarlar, konuşabilir, talepleri yanıtlayabilir hale gelmesini sağlayacak bir proje geliştirilmeye başlanmıştır.

İşletmeler adına çok çeşitli görevleri yerine getirebilir Dijital insanlar dünyada, hızlı bir şekilde müşteri odaklı hizmetler için yeni norm haline gelmiştir. 7/24 çalışan yapay zekâ ile dijital iş gücü yaratılacaktır. Böylece müşteri deneyiminde subjektif insan etkisi ortadan kaldırılarak standardizasyon sağlanacaktır. Yaratılan sanal karakterlerle müşterilere eğlenceli bir deneyim sunulacak ve canlı diyaloglarla yüksek etkileşim sağlanacaktır. Müşterilerden gelen sorulara bağlı olarak NLP ve yapay zekâ ile sürekli öğrenen ve kendini geliştiren bir sistem oluşturulacaktır. Böylece müşterilerin sorularına en doğru cevapları veren bir sistem geliştirilerek, firmaların kurumsal markası değerlendirilecektir. Ayrıca müşteri davranışı ve soruları ile alakalı olarak otomatik istatistikler ve detaylı raporlandırmalar yapılarak etkili hizmetlerin sunumu sağlanacak proje çıktısının sektör bağımsız kullanılması hedeflenmiştir.

## NEXT GENERATION ABIS- HOLISTIKA

Otomatik parmak izi teşhis sistemleri için geliştirilen özel sistemler (yazılım ve biyometrik tarayıcılar) teknolojinin gelişmesi ve ihtiyaçların artması nedeni ile yeni sistemlere evrilmeye başlamıştır. Ülkelerin bulut tabanlı merkezi biyometrik veritabanı oluşturup ihtiyaç olan kurumların ihtiyaçları ölçüsünde veritabanı ve sistemden faydalanması yaklaşımı sistemin revize edilmesini zorunlu hale getirmiştir.

Bu bağlamda kriminal ve sivil kullanım alanlarına uygun olarak tasarlanmış parmak izi, avuç izi, ayak izi, iris ve yüz tanıma işlemlerini gerçekleştirebilen, bütünlük anlayışla geliştirilmiş yeni bir ABIS (Otomatik Biyometrik Tanımlama Sistemi) teknolojisi ve ürünü olacaktır. Tamamen modüler ve özelleştirilebilir çözümlerden oluşan ABIS sistemi gerçek veri kümeleri üzerinde optimize edilmiş; parmak izi, avuç izi, ayak izi, iris ve yüz tanıma algoritmalarında NIST ve FBI gibi bağımsız uluslararası kuruluşlar tarafından onaylanmış yüksek performanslı tarama imkânı sağlayacaktır. HOLISTIKA yapay zekâ destekli on-premise ile ABIS teknolojisi olmakla birlikte, bulut servislerinde de hizmete girmesi için çalışmalara devam edilmektedir.

### GÖRÜNTÜ FÜZYONU İLE BALİSTİK SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Balistik sistem ile mermi çekirdeğinin mermi çekirdeği parçalarının veya saçma tanelerinin incelenmesine ve ateşlenmiş bu örneklerin iz-kanıt analizinde yeni ve daha yüksek seviyeye ulaşmasına olanak sağlayacak bir sistem geliştirilmektedir. Kullanılan her silahın mermisine ve çekirdeğine bıraktığı özel ve benzersiz bir iz vardır. Bu iz o silahta kullanılan her mermide birebir uyumaktadır. Geliştirilen sistemde bir mermi ya da kovan ateşlendikten sonra oluşan bu karakteristik işaretlerin görüntü füzyonu ile yüksek çözünürlüklü görüntülerin elde edilmesini sağlayacaktır.

İyileştirilmiş görüntüler ile balistik inceleme yapılarak database oluşturulması amaçlanmaktadır. Parçalanmış mermi ve kovanlarda görüntü füzyonu ile elde edilen görüntüler, ilk elde edilen görüntülerden daha kaliteli ve daha fazla bilgi içermektedir. Sistemin yeni görüntülerin analizlerini yaparak şüpheli ve birbirine yakın kovan mermi çekirdeklerinin listesini çıkarabilecektir. Bu proje için çalışmalara devam edilmektedir.

### YENİ NESİL MOBİL BİYOMETRİ İŞ İSTASYONU

Papilon'un parmak izi tarayıcıları ile donatılmış, bir fotoğraf makinesi ve bir dizüstü bilgisayar içeren, mobil biyometrik iş istasyonunu daha ergonomik hale getirmek ve iris tanıma teknolojisi ile zenginleştirerek mobil kullanım ile sahada kolaylık sağlayan yeni bir tasarım hedeflenmektedir.

Otomatik Parmak ve Avuç İzi Tespit Sistemi (APFIS) ile bağlantılı olarak çalışabilecek, on parmak izi ya da avuç izi tarayıcısı, bilgisayar, yazıcı, tarayıcı, kamera ve aküden oluşan kabin içine sığabilecek boyda tasarlanmış bir çanta içinde kurulu bir iş istasyonu geliştirilecektir. Bu iş istasyonu APFIS'e sorgu gönderme, kişilerin biyometrik kayıtlarını yapma, 1:1 ve 1:N eşleştirme yapma yeteneklerine sahip olacaktır. İş istasyonunun kompakt tasarımı, modülün tüm bileşenleriyle birlikte kabinde taşınabilecek bir çantaya sığmasını sağlar. Darbelere dayanıklı çanta tasarımı, havaalanlarında yapılan güvenlik kontrolleri veya taşıma sırasında çantanın zarar görmesini önlemek üzere tasarlanacaktır.

### MAKİNE ÖĞRENİMLİ AKARYAKIT SEGMENTASYON PROJESİ

Yapay zekanın hayatımıza daha kolay entegre edilmesini sağlamak, daha anlaşılabilir ve ulaşılabilir hale getirmek amacı ile bir alt yapı geliştirilmiştir. İşletmenin hedeflerine ulaşmasına yardımcı olmak ve teknolojiyi süreçlerinin içine dahil etmesini sağlamak amacı ile kendi ortamından bağımsız bir bulut çözümü olarak tasarlanmıştır.



Ticari olarak kanıtlanmış altyapı teknolojisi üzerinde makine öğrenimi, segmentasyon vb. yapay zekâ algoritmaları ile zenginleştirilmiş akaryakıt segmentasyon projesi; Akaryakıt istasyonlarının yüksek doluluk oranları ile çalışması, yakıt dolumunda görevli personelin yoğunluğu nedeniyle oluşan müşteri memnuniyetsizliği gibi sorunların çözülmesi amacı ile başlatılmıştır.

Yapay zekâ ve derin öğrenme teknolojileri kullanılarak;

Araç, istasyon bilgilerinin toplanması,

Olay analizinin yapılması,

Yakıt alımında gerçekleştirilecek kural ihlallerinin önüne geçilmesi,

Akaryakıt istasyonlarına gelen araçların plaka, renk, marka modelinin belirlenmesi için geliştirme çalışmaları devam etmektedir.

Aracın istasyonda yanaştığı ada ile doğru yakıt aldığı canlı görüntüler üzerinde görüntü işleme teknolojileri kullanılmaktadır. Proje geliştirme aşamasında bir veri kaynağından gelen verilerin görüntü füzyonu ve bu görüntülerden segmentasyon ile pompa izinin takip edilmesi hedeflenmiştir. Proje çıktısının uygulama alanlarıyla ilgili demo ve PoC çalışmaları devam etmektedir.

### ➤ TAMAMLANAN PROJELER

#### YÜZ, SICAKLIK VE MASKE TANIMA TERMİNALİ

Küresel düzeyde yaşanan Covid-19 salgını ile yeni normalleşmenin iş ve hayatımızda kalıcı yenilikleri kazandırdığı ortaya çıkmıştır. Salgın döneminde sosyal mesafenin önemi giderek artmış ve bu mesafenin normal zamanlarda da korunması yeni salgınları önlemekte önemli bir etken olduğu kabul edilmiştir.

Bu nedenle kişilerin yüzeylere ve birbirlerine karşı olan temasları en aza indirilmeye çalışılmaktadır. Bu proje çıktısı ile canlılık tespiti, yüz ve maske tespiti, sıcaklık ölçümü gibi birçok algılamayı eş zamanlı olarak yapılması sağlanmıştır. PAPILON Yüz Tanıma Algoritması; yeni özellikler eklenerek başarı oranı yükseltilmiş, geliştirilen uygulamaya IR ısı sensor entegrasyonu ile kişinin vücut sıcaklığı ölçülmesi sağlanmıştır. Nesne algılama kullanılarak kişinin yüzünde maske olup olmadığı tespit edilmektedir. Maske takmayan ve vücut sıcaklığı normalin üstünde çıkan kişilere geçiş ya da erişim izni verilememektedir ve uyarılar yapılmaktadır.

#### YÜZ TANIMAYA DAYALI MEDYA ANALİZ SİSTEMİ

Medya Analiz Sistemi ile canlı ya da daha önceden kaydedilmiş fotoğraf ve/veya videoları kullanarak yüz tanıma dayalı analiz yapılmaktadır. Bu proje kapsamında medya analizi otomatik bir şekilde medya analiz motoru aracılığıyla canlı yayından ya da daha önceden kaydedilmiş videodaki kişilerin yüzlerini tanıyıp belirlenen yüzleri kare içerisine alıp takip edebilmektedir. Bu sistem; yüz özellik çıkarımı ile otomatik olarak yüz gruplaması ve sonuçların etiketlemesi yapmaktadır. Kişilerin takibi, otomatik yüz özellik çıkarımı ile yüz gruplaması, videoda kaç kişi olduğu ve bu kişilerin veri tabanı sorgusunun yapılma olanağı güvenlik amaçlı emniyet güçleri ve istihbarat birimlerinin kullanımına elverişli bir sistem olarak geliştirilmiştir.

Bunun yanı sıra ünlü kişilerin fotoğraf ve video içerisinde otomatik çıkarmak gibi amaçlarla da kullanılmaktadır. İnsan hareketlerinin canlı görüntüler üzerinden analiz edilmesi kişi takibi, kişi sayma, anomali tespiti gibi özellikleriyle güvenliği artırarak faili meçhul suçların aydınlanmasına olanak sağlayan bir sistem olarak Papiilon ürün ailesine katılmıştır.

## İSG KONTROLÜ VE OBJE TANIMA SİSTEMİ

Papillon Ar-Ge yapay zekâ ve görüntü işleme teknolojileri üzerindeki uzmanlığını arttırarak geliştirmeye devam etmektedir. Teknoloji üzerindeki özellikle makine öğrenimi, yapay zekâ, görüntü işleme kapsamında gelişmeler daha kolay kullanıma neden olmaktadır. Ar-Ge tarafından yapılan framework seviyesinde geliştirmeler farklı kullanım senaryolarına uygulanabilir hale getirilmiştir. Bu senaryolara özel algoritmalar geliştirilmekte ve eğitim setleri oluşturulmakta başarı oranları arttırılmaktadır. Bununla birlikte tesislerde, fabrikalarda insan güvenliğini sağlayan ekipmanların kullanımına yönelik takibi gerçekleştiren ve risk oluşturabilecek eylem ve davranışları tespit edebilen sistem geliştirilmiştir. İş Sağlığı ve Güvenliği politikalarının uygulama alanında; tesis, fabrika vb. kurum/kuruluşlarda tehlikeli veya risk bölgelerinde kullanımı zorunlu olan kask, baret, yelek, gözlük, maske vb. ekipmanların obje tanıma ile kişi tarafından kullanımı belirlenmesini aksi durumda uyarı sistemi ile gerekli tedbirlerin alınması sağlanmaktadır.

## DİJİTAL İNSAN

Farklı sektörlerde kullanılan chatbotların; yapay zekâ ve makine öğrenimi entegrasyonu sonucunda dijital insanlar oluşturularak daha gerçekçi sanal asistanlara dönüşmesini sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Dijital İnsan projesi alışlagelmiş chatbotlardan farklı olarak görsel ve işitsel hizmet sunan 3D model avatarların bir web ya da mobil platform üzerinden, çoklu dil desteğine sahip NLP teknolojisi ile sunulduğu bir üründür. Kurumsal yapılar ve şirketler için de büyük önem arz eden akıllı asistanların asıl amacı daha fazla müşteri memnuniyeti oluşturmaktır.

Dijital İnsan projesi müşteri deneyimine önem veren pek çok sektörden kurum ve kuruluşlara kendilerine özel 3D bir dijital avatar yaratmaları sağlamak ve canlı olarak sesli ya da yazılı sorular ile sesli yanıt alabilmektedir. Etkileşime girebilen ve kullanılan yapay zekâ teknolojisi ile kullanıcıdan gelen sorular makine öğrenimi ile sürekli öğrenerek daha iyi hizmet verilmesi sağlayabilecek alt yapı geliştirilmiştir.

## CALL2IN

SEE&SIGN teknoloji framework'ü üzerinden geliştirilmiş olan Call2In mobil ve web uygulaması, gerçek müşterileri onaylamak, dönüşümleri artırmak, uzaktan kimlik doğrulama yaparak hizmetlere erişim vermek ve kimlik dolandırıcılık girişimlerini caydırmak için sunulan Doğrulanabilir Dijital Biyometrik Kimlik (DDBK) çözümdür. Yüz Tanıma, Gönderilen kimlik kartlarındaki yüzleri sahiplerinin anlık çekilen yüz fotoğrafı ile karşılaştırarak iki yüzün aynı kişiye ait olma olasılığını kontrol edilmektedir. Canlılık Algılama, özçekiminin canlı bir kişi tarafından çekilmesini ve video, maske veya başka bir sahtekarlık girişiminde bulunmamasını sağlar. (Pasife ve Active Liveness özelliği) Kimlik Belgesi Kontrolü, Bir kullanıcının kimliğini doğrulamak için, sağlanan belgeleri görüntü işleme, MRZ ve NFC ile kontrol edilir. T.C. eski ve yeni kimlik kartları doğrulanmaktadır.

Jest Özçekimi, Hareket ve Biyometri Doğrulaması Canlılık algılama, özçekiminin canlı bir kişi tarafından çekilmesini ve video, maske veya başka bir sahtekarlık girişiminde bulunmamasını sağlamaktadır. Otomatik Kara Liste Kontrolü, herhangi bir şekilde kimlik sahteciliği olayına karışmış ya da kendi sistemlerinizde kara listeye aldığınız kullanıcılar sisteme tanıtılmaktadır.

Bu kullanıcıların hizmetlerinize erişim istemesi durumunda kara liste kontrolünün yapılarak (isim, kimlik numarası, yüz tanıma) uyarı verilmesi sağlanmaktadır. Farklı özellikleri içinde barındıran Call2In uygulaması BDDK ve BTK yönetmelikleriyle tam uyumluluğa sahiptir ve yüz tanıma algoritmamız NIST FRVT 1:1 Verification Vendor Testing onayı alınmıştır. PapSav1923

### MULTİMODEL BİYOMETRİK SEÇİM SİSTEMİ

Sandık başında yapılan geleneksel seçimler, uzun hazırlık süreçleri, hatalı veya sahte oy kullanımı, oy sayımında ortaya çıkabilecek hatalar, uzun sayım süreçleri ve maliyetlerinin yüksek olması gibi olumsuzluklar içermektedir. Ekonominin ve ülke politikasının doğrudan etkileyen olumsuz durumları ortadan kaldırmak için mevcut sistemi elektronik ortama taşımamızın zorunluluk olduğu teknolojinin gelişmesi ve daha uygun maliyetle elde edilmesi destekleyen faktörler arasındadır. Geleneksel seçim yöntemlerinde yaşanan olumsuzlukları ortadan kaldırmak ve maliyet etkin yeni teknolojilerin kullanıldığı bir elektronik seçim sistemi Papiilon core teknolojisi içinde yer alan biyometrik tanımların da entegre edildiği bir multimodel bir seçim sistemi geliştirilmiştir.

Dünya genelinde uygulanmaya başlayan elektronik seçim sistemlerinde gelişen teknolojiye paralel olarak ortaya çıkan güvenlik ihtiyacını bireylere özgü eşsiz fiziksel özellikleri kullanan biyometrik yöntemlerle karşılamaktadır. Özellikle parmak izinin her insanda farklı yapıda olması, kolayca değiştirilememesi ve kaybedilme, unutulma, çalınma ihtimali olmaması nedeniyle tercih edilmektedir. Geliştirilen bu sistem ile güvenilirliği en yüksek seviyeye çıkartılmış, daha hızlı ve daha ekonomik seçim süreçlerini sağlayan sistem hizmete sunulmuştur.

## 5. DİĞER BİLGİLER

### I. İktisap Edilen Paylara İlişkin Bilgiler

Yönetim Kurulu'nun 14.06.2022 tarihli ve 2022/13 sayılı toplantısında, Sermaye Piyasası Kurulu'nun II-22.1 sayılı "Geri Alınan Paylar Tebliği" ile 21.07.2016, 25.07.2016 ve 23.03.2020 tarihli geri alınan paylara ilişkin basın duyuruları çerçevesinde; Borsa İstanbul'da (BİST) oluşan hisse değerinin pandemi süreci ve sonrasında gelişen piyasa ve pazar koşulları ile küresel ölçekte yaşanan ekonomik gelişmelerin faaliyet gösterdiğimiz sektörlere ve Türkiye sermaye piyasalarına yansımalarının bir sonucu Şirketimiz faaliyetlerinin gerçek performansını yansıtmaması nedeniyle, Şirketimizin BİST'de işlem gören paylarına ilişkin olarak geri alım işleminin başlatılmasına,

Geri alıma konu edilecek pay sayısının azami 2.000.000 adet ve bu işlemler için kullanılacak fonun Şirketin iç kaynaklarından karşılanmak üzere azami 30.000.000 TL olarak belirlenmesine, geri alım işleminin yapılacak ilk Genel Kurul Toplantısı gündemine alınarak Genel Kurul onayına sunulmasına karar verilmiştir.

Geri alım işlemleri doğrultusunda;

01.01.2023-30.06.2023 dönemi içerisinde geri alınan pay adedi: (47.462)

30.06.2023 itibariyle takası tamamlanmış 214.000 TL nominal değerli (sermayeye oranı %0,62) paylara ilişkin bilgiler aşağıdaki gibidir:

<i>İşlem Tarihi</i>	<i>İşleme Konu Payların Nominal Tutarı (TL)</i>	<i>İşlem Fiyatı (TL/Adet)</i>
16.06.2022	10.000	14,06
16.06.2022	5.000	13,91
21.06.2022	10.000	14,35
21.06.2022	5.000	14,25
22.06.2022	5.000	14,07
22.06.2022	5.000	14,05
23.06.2022	5.000	14,07
27.06.2022	1.538	14,41
27.06.2022	10.000	14,59
28.06.2022	5.000	14,74
28.06.2022	10.000	14,71
28.06.2022	5.000	14,53
29.06.2022	5.000	13,98
29.06.2022	5.000	14,08
29.06.2022	5.000	14,11
30.06.2022	5.000	13,87
04.07.2022	5.000	13,87
06.07.2022	5.000	13,76
06.07.2022	5.000	13,81
07.07.2022	5.000	13,83
13.07.2022	5.000	14,07
13.07.2022	5.000	14,05
20.07.2022	5.000	14,53

20.07.2022	5.000	14,51
20.07.2022	5.000	14,47
21.07.2022	5.000	14,98
21.07.2022	5.000	14,99
01.08.2022	5.000	14,29
01.08.2022	5.000	14,30
01.08.2022	5.000	14,30
02.02.2023	1.000	15,79
02.02.2023	4.000	15,93
02.02.2023	1.000	16,01
02.02.2023	2.000	16,04
02.02.2023	2.000	16,05
02.02.2023	111	16,00
02.02.2023	500	16,24
16.02.2023	1.000	15,13
16.02.2023	1.000	15,10
16.02.2023	2.000	15,06
16.02.2023	1.000	15,01
16.02.2023	1.500	15,11
16.02.2023	2.500	15,17
17.02.2023	10.000	14,82
17.02.2023	3.000	14,82
17.02.2023	1.000	14,70
17.02.2023	1.000	14,73
17.02.2023	1.000	14,70
17.02.2023	2.500	14,82
17.03.2023	351	15,35
17.03.2023	1.000	15,35

17.03.2023	1.000	15,29
17.03.2023	1.000	15,33
17.03.2023	1.000	15,35
17.03.2023	1.000	15,39
17.03.2023	1.000	15,41
21.03.2023	2.000	15,31
21.03.2023	1.000	15,33

## II. Dönem İçinde Yapılan Esas Sözleşme Değişiklikleri

Dönem içerisinde yapılan esas sözleşme değişikliği bulunmamaktadır.

## III. Şirket Faaliyetlerini Önemli Derecede Etkileyecek Mevzuat Değişiklikleri

01.01.2023-30.06.2023 dönemi içerisinde şirket faaliyetlerini önemli derecede etkileyecek mevzuat değişiklikleri bulunmamaktadır.

## IV. Şirket Aleyhine Açılan, Mali Durumunu ve Faaliyetlerini Etkileyebilecek Nitelikteki Davalar ve Olası Sonuçları Hakkında Bilgiler

Şirketin aleyhine açılan mali durumunu ve faaliyetlerini etkileyebilecek nitelikte bir dava bulunmamaktadır.

## V. İlgili Dönem İçerisinde ve Sonrasında Meydana Gelen Önemli Gelişmeler

15 Mayıs 2023'te T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü Kriminal Daire Başkanlığı ile Türkiye genelinde kullanılmakta olan (PAPILON APFIS) parçalı bakım onarım işi kapsamında 17.000.000-TL + KDV tutarlı sözleşme imzalanmıştır.

30 Mayıs 2023'te bir Batı Afrika Ülkesi Maliye ve Planlama Bakanlığı ile (Biyometrik Kayıt ve Biyometrik Ödeme Sistemi) işi kapsamında vergiler dahil 1.166.585-EUR tutarlı sözleşme imzalanmıştır.

03 Ağustos 2023 saat 11:00'da 2022 yılına ait Olağan Genel Kurul Toplantısı gerçekleştirilmiş olup, Genel Kurul tarafından onaylanan 2.000.000-TL nakit kâr payı ödeme işlemleri tamamlanmıştır. Ayrıca 2023 yılı bağımsız denetimi için PwC Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş seçilmiştir.

## 6. HİSSE BİLGİLERİ

Papilon Savunma A.Ş. hisse senedi Borsa İstanbul'da PAPIL kodu ile işlem görmektedir.



<b>Hisse Sayısı</b>	34.375.000 (Her bir hissenin nominal değeri 1-TL'dir)
<b>Kayıtlı Sermaye Tavanı</b>	150.000.000
<b>Halka Arz Tarihi</b>	06.12.2019
<b>İşlem Görülen Pazar</b>	Ana Pazar
<b>Fiili Dolaşım Oranı</b>	76,64%



<b>01 Ocak 2023-30 Haziran 2023 Hisse Performansı</b>				
PAPIL	<i>En Düşük</i>	<i>En Yüksek</i>	<i>Ortalama</i>	<i>30 Haziran 2023</i>
Hisse Fiyatı (TL)	11,85	23,36	15,71	15,80

## 7. FİNANSAL BİLGİLER

### 30 HAZİRAN 2023 TARİHİ İTİBARIYLA ARA DÖNEM ÖZET KONSOLİDE FİNANSAL DURUM TABLOSU

(Tutarlar aksi belirtilmedikçe Türk Lirası (“TL”) olarak ifade edilmiştir.)

VARLIKLAR	Notlar	(Sınırlı denetimden geçmiş) 30 Haziran 2023	(Bağımsız denetimden geçmiş) 31 Aralık 2022
<b>Dönen varlıklar</b>		<b>248.748.892</b>	<b>142.570.728</b>
Nakit ve nakit benzerleri	3	61.472.747	56.922.957
Finansal yatırımlar	4	146.382.999	50.934.895
Ticari alacaklar			
- İlişkili olmayan taraflardan ticari alacaklar	5	15.254.434	15.409.996
Diğer alacaklar			
- İlişkili olmayan taraflardan diğer alacaklar		14.856	18.400
Stoklar	6	19.059.832	14.682.801
Peşin ödenmiş giderler	7	5.298.969	4.515.997
Diğer dönen varlıklar		1.265.055	85.682
<b>Duran varlıklar</b>		<b>29.163.182</b>	<b>17.466.272</b>
Maddi duran varlıklar	8	1.015.976	694.481
Maddi olmayan duran varlıklar	9	25.895.845	14.820.388
Kullanım hakkı varlıkları	10	2.251.361	585.675
Ertelenmiş vergi varlığı	20	-	1.365.728
<b>TOPLAM VARLIKLAR</b>		<b>277.912.074</b>	<b>160.037.000</b>



### 30 HAZİRAN 2023 İTİBARIYLA ARA DÖNEM ÖZET KONSOLİDE FİNANSAL DURUM TABLOSU

(Tutarlar aksi belirtilmedikçe Türk Lirası (“TL”) olarak ifade edilmiştir.)

YÜKÜMLÜLÜKLER	Notlar	(Sınırlı denetimden geçmiş) 30 Haziran 2023	(Bağımsız denetimden geçmiş) 31 Aralık 2022
<b>Kısa vadeli yükümlülükler</b>		<b>12.133.261</b>	<b>7.623.874</b>
Kısa vadeli borçlanmalar			
- İlişkili olmayan taraflardan kısa vadeli borçlanmalar			
- Kiralama işlemlerinden borçlar	12	1.189.575	567.033
Ticari borçlar			
- İlişkili olmayan taraflara ticari borçlar		3.465.808	2.071.826
Diğer borçlar			
- İlişkili olmayan taraflara diğer borçlar		386.005	342.046
Çalışanlara sağlanan faydalar kapsamında borçlar	13	1.118.963	830.901
Dönem karı vergi yükümlülüğü	20	2.805.776	1.371.405
Kısa vadeli karşılıklar			
- Çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin karşılıklar	13	1.272.732	738.745
- Diğer kısa vadeli karşılıklar	11	392.019	357.814
Ertelemiş gelirler	7	532.126	38.193
Kısa vadeli yükümlülükler		970.257	1.305.911
<b>Uzun vadeli yükümlülükler</b>		<b>21.122.237</b>	<b>1.648.444</b>
Uzun vadeli borçlanmalar			
- İlişkili olmayan taraflardan kısa vadeli borçlanmalar			
- Kiralama işlemlerinden borçlar	12	1.683.131	100.704
Uzun vadeli karşılıklar			
- Çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin karşılıklar	13	1.658.358	1.547.740
Ertelemiş vergi yükümlülüğü	20	17.780.748	-
<b>TOPLAM YÜKÜMLÜLÜKLER</b>		<b>33.255.498</b>	<b>9.272.318</b>
<b>ÖZKAYNAKLAR</b>		<b>244.656.576</b>	<b>150.764.682</b>
Ödenmiş sermaye	14	34.375.000	34.375.000
Geri alınmış paylar	14	(3.099.161)	(2.376.399)
Paylara ilişkin primler		15.902.430	15.902.430
Diğer yedekler		567.839	253.967
Kar veya zararda yeniden sınıflandırılacak birikmiş diğer kapsamlı gelirler			
- Yabancı para çevrim farkları		781.620	416.110
Kar veya zararda yeniden sınıflandırılmayacak birikmiş diğer kapsamlı giderler			
- Tanımlanmış fayda planları yeniden ölçüm kayıpları		(763.138)	(580.138)
Kardan ayrılan kısıtlanmış yedekler	14	8.844.157	8.121.395
Geçmiş yıllar karları		93.615.683	55.512.691
Net dönem karı		94.432.146	39.139.626
<b>TOPLAM KAYNAKLAR</b>		<b>277.912.074</b>	<b>160.037.000</b>

### 30 HAZİRAN 2023 TARİHİNE AİT ARA DÖNEM ÖZET

#### KONSOLİDE KAR VEYA ZARAR VE DİĞER KAPSAMLI GELİR TABLOSU

(Tutarlar aksi belirtilmedikçe Türk Lirası (“TL”) olarak ifade edilmiştir.)

	Notlar	(Sınırlı denetimden geçmiş) 1 Ocak - 30 Haziran 2023	(Sınırlı denetimden geçmemiş) 1 Nisan - 30 Haziran 2023	(Sınırlı denetimden geçmiş) 1 Ocak - 30 Haziran 2022	(Sınırlı denetimden geçmemiş) 1 Nisan - 30 Haziran 2022
Hasılat	15	21.115.220	13.066.651	11.232.331	7.137.476
Satışların maliyeti (-)	15	(8.064.116)	(3.915.295)	(3.799.978)	(2.422.554)
<b>Brüt kar</b>		<b>13.051.104</b>	<b>9.151.356</b>	<b>7.432.353</b>	<b>4.714.922</b>
Genel yönetim giderleri (-)	16	(6.785.693)	(3.099.517)	(5.025.752)	(2.003.548)
Pazarlama ve satış giderleri (-)	16	(4.154.329)	(2.633.708)	(3.494.364)	(1.541.778)
Esas faaliyetlerden diğer gelirler	17	3.157.434	2.788.358	1.454.641	751.936
Esas faaliyetlerden diğer giderler (-)	17	(2.568.459)	(2.370.350)	(1.532.254)	(1.268.450)
<b>Esas faaliyet karı/(zararı)</b>		<b>2.700.057</b>	<b>3.836.139</b>	<b>(1.165.376)</b>	<b>653.082</b>
Yatırım faaliyetlerinden gelirler	18	98.477.353	38.830.147	11.968.521	9.152.405
<b>Finansman geliri öncesi faaliyet karı</b>		<b>101.177.410</b>	<b>42.666.286</b>	<b>10.803.145</b>	<b>9.805.487</b>
Finansman gelirleri	19	17.974.904	15.182.485	6.865.926	2.233.796
Finansman giderleri (-)	19	(1.537.103)	(67.597)	(1.476.051)	(138.580)
<b>Sürdürülen faaliyetler vergi öncesi karı</b>		<b>117.615.211</b>	<b>57.781.174</b>	<b>16.193.020</b>	<b>11.900.703</b>
<b>Sürdürülen faaliyetler vergi geliri /(gideri)</b>					
Dönem vergi (gideri)/geliri	20	(3.990.839)	(3.637.545)	2.253.226	-
Ertelenmiş vergi gideri	20	(19.192.226)	(8.458.893)	(651.053)	(221.681)
<b>Net dönem karı</b>		<b>94.432.146</b>	<b>45.684.736</b>	<b>17.795.193</b>	<b>11.679.022</b>
Pay başına kazanç		2,76	1,34	0,52	0,34
<b>Diğer kapsamlı gider kısmı</b>					
<b>Kar veya zararda yeniden sınıflandırılmayacaklar</b>		<b>(183.000)</b>	<b>(233)</b>	<b>(285.206)</b>	<b>(433.221)</b>
Tanımlanmış fayda planları yeniden ölçüm kayıpları		(228.750)	(291)	(356.507)	(541.526)
Kar veya zararda yeniden sınıflandırılmayacak diğer kapsamlı gelire ilişkin vergiler	20	45.750	58	71.301	108.305
<b>Kar veya zararda yeniden sınıflandırılacaklar</b>		<b>365.510</b>	<b>306.460</b>	<b>98.100</b>	<b>38.100</b>
Yabancı para çevrim farkları		365.510	306.460	98.100	38.100
<b>Diğer kapsamlı gelir/(gider)</b>		<b>182.510</b>	<b>306.227</b>	<b>(187.106)</b>	<b>(395.121)</b>
<b>Toplam kapsamlı gelir</b>		<b>94.614.656</b>	<b>45.990.963</b>	<b>17.608.087</b>	<b>11.283.901</b>