



## Forte Bilgi İletişim Teknolojileri ve Savunma Sanayi A.Ş.

### Fiyat Tespit Raporu

27 Şubat 2023



<b>İçindekiler</b>	<b>Sayfa</b>
• <b>Kısaltmalar</b>	<b>3</b>
• <b>Raporun Amacı &amp; Etik İlkeler</b>	<b>4</b>
• <b>Yönetici Özeti</b>	<b>6</b>
• <b>Şirket</b>	<b>9</b>
• <b>Sektör</b>	<b>13</b>
• <b>Satışlar</b>	<b>16</b>
• <b>Finansal Analiz</b>	<b>24</b>
• <b>Değerleme Yöntemleri</b>	<b>31</b>
• <b>İndirgenmiş Nakit Akışı</b>	<b>32</b>
• <b>Piyasa Çarpanları</b>	<b>41</b>
• <b>Nihai Değer</b>	<b>46</b>
• <b>Temel Yatırım Unsurları</b>	<b>47</b>
• <b>Riskler</b>	<b>49</b>

**KISALTMALAR**
**Kısaltma**

<b>A.Ş.</b>	Anonim Şirket
<b>AB</b>	Avrupa Birliği
<b>A.B.D.</b>	Amerika Birleşik Devletleri
<b>ABD Doları, USD</b>	Amerika Birleşik Devletleri'nin resmi para birimi
<b>AOSM</b>	Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti
<b>AR-GE</b>	Araştırma ve geliştirme
<b>BT</b>	Bilgi Teknolojileri
<b>BİST</b>	Borsa İstanbul
<b>BİT</b>	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
<b>CEO</b>	İcra Komitesi Başkanı
<b>CRR</b>	Sermaye Yeterlilik Oranı (Toplam Yatırım/Satış)
<b>EBITDA</b>	FAVÖK-Faiz Vergi Amortisman Öncesi Kar
<b>EBIT</b>	Esas Faaliyet Karı
<b>EV</b>	Firma Değeri
<b>EVA</b>	Ekonomik Katma Değer
<b>FVFM</b>	Finansal Varlıkları Fiyatlandırma Modeli
<b>GSYH</b>	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
<b>IDC</b>	International Data Corporation
<b>İNA</b>	İndirgenmiş nakim akımları
<b>İnfo Yatırım</b>	İnfo Yatırım Menkul Değerler A.Ş.
<b>İoT</b>	Nesnelerin İnterneti
<b>Kurul, SPK</b>	Sermaye Piyasası Kurulu
<b>KKO</b>	Kapasite Kullanım Oranı
<b>M.D.</b>	Mevcut Değer
<b>ROA</b>	Aktif Karlılık
<b>ROIC</b>	Yatırımın Getirisi
<b>ROE</b>	Özkaynak Getirisi
<b>SMM</b>	Satılan Malın Maliyeti
<b>TL</b>	Türk Lirası
<b>TÜBİSAD</b>	Bilişim Sanayicileri Derneği
<b>YBBO</b>	Yıllık Bileşik Büyüme Oranı

## RAPOR ÖZETİ

### Raporun Amacı

Bu rapor, Info Yatırım Menkul Değerler A.Ş. (Info Yatırım) ile Forte Bilgi İletişim Teknolojileri ve Savunma Sanayi A.Ş. (Şirket) arasında 27 Nisan 2022 tarihinde imzalanmış olan halka arza aracılık sözleşmesi kapsamında Şirket paylarının halka arzında fiyata esas teşkil edecek değerler Sermaye Piyasası Kurulu'nun III.62-1 sayılı "Sermaye Piyasasında Değerleme Standartları Hakkında Tebliğ"i gereği Uluslararası Değerleme Standartları'na uygun olarak belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır.

### Etik İlkeler

İşbu Fiyat Tespit Raporu'nda yer alan değerlendirme çalışmasının Sermaye Piyasası Kurulu'nun III.62-1 sayılı "Sermaye Piyasasında Değerleme Standartları Hakkında Tebliğ"i ve Uluslararası Değerleme Standartları dikkate alınarak aşağıdaki etik ilkeler çerçevesinde hazırlandığını beyan ederiz.

Yapılan değerlendirme çalışması sırasında dürüst ve doğru davranılmış ve çalışmalar Şirket ve Şirket pay sahiplerine zarar vermeyecek bir şekilde yürütülmüştür.

Değerleme işini alabilmek için bilerek yanlış, yanıltıcı ve abartılı beyanlarda bulunulmamış ve bu şekilde reklam yapılmamıştır.

Bilerek aldatıcı, hatalı, önyargılı görüş ve analiz içeren bir rapor hazırlanmamıştır.

Önceden belirlenmiş fikirleri ve sonuçları içeren bir görev kabul edilmemiştir. Değerleme projesi gizlilik içerisinde ve basiretli bir şekilde yürütülmüştür.

Görev bağımsızlık ve objektiflik içinde kişisel çıkarları gözetmeksizin yerine getirilmiştir.

Değerleme ücreti, raporun herhangi bir yönüne bağlı değildir.

Görevle ilgili ücretler, değerlemenin önceden belirlenmiş sonuçlarına yahut değerlendirme raporunda yer alan diğer bağımsız ve objektif tavsiyelere bağlı değildir.

Raporda kullanılan bilgiler talebimiz üzerine Şirket tarafından sağlanmış bilgilerden oluşmaktadır.

### Sınırlayıcı Şartlar

Değerlememizde kullanılan veriler, Şirket adına Ram Bağımsız Denetim ve Danışmanlık Anonim Şirketi tarafından 2020-2021 ve 2022 dönemleri için hazırlanan bağımsız denetim raporuna, kamuya açık olan kaynaklardan elde edilen bilgilere Bloomberg-Finnet-Rasyonet veri tabanına ve talebimiz üzerine Şirket tarafından sağlanmış bilgilere dayanmaktadır.

Değerleme çalışmasına esas teşkil etmek üzere Info Yatırım'a sunulan bilgi ve belgelerin doğru olduğu, ticari ve hukuki olarak gizli ve beklenmedik herhangi bir durum veya engelin olmadığı varsayılmıştır.

Şirket ortaklarının basiretli hareket ettiği ve Şirket yönetiminin konusunda uzman kişilerden oluştuğu varsayılmıştır. Kullanılan geçmiş yıllara ait finansal bilgiler (özel bağımsız denetimden geçmiş finansal tablolar ve dipnotlar) Şirket yönetiminin ve bağımsız denetim firmasının görüşünden geçmiş olup, güvenilir bir kaynak olduğu varsayılmıştır. Farklı tarihlerdeki finansal verilerle değerlendirme yöntemleri ve ağırlıklandırılmaların kullanılması durumunda farklı değerlere ulaşılabilir. Tarafımızca Şirket ile ilgili herhangi bir hukuki, vergisel ve finansal durum tespit çalışması yapılmamıştır.

### Değerlemesi Yapılacak Varlık

Yapılan değerlendirme kapsamında Şirket paylarının tamamının değeri bulunarak 1 TL nominal değerli payın değeri hesaplanmıştır.

## Değerleme Tarihi

Değerleme tarihi 23 Şubat 2023 olup rapor tarihi olan 27 Şubat 2023'tür.

## Değerleme Para Birimi

Yapılan değerlendirme çalışmasında para birimi olarak Türk Lirası kullanılmıştır.

## Değer Esası

Değerleme görevinin koşulları ve amacına uygun şekilde değer esası olarak Pazar Değeri dikkate alınmıştır.

Uluslararası değerlendirme standartları uyarınca Pazar Değeri, bir varlık ya da yükümlülüğün, uygun pazarlama faaliyetleri sonucunda, istekli bir satıcı ve istekli bir alıcı arasında, tarafların bilgilili ve basiretli bir şekilde ve zorlama altında kalmaksızın hareket ettikleri muvazaasız bir işlem ile değerlendirme tarihi itibarıyla el değiştirmesinde kullanılması gerekli görülen tahmini tutardır.

## Sorumluluk Beyanı

Sermaye Piyasası Kurulu'nun 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı kararı uyarınca Sermaye Piyasası Kurulu'nun 11.04.2019 tarih ve 2019/19 sayılı haftalık bülteninde ilan edilen duyuruya istinaden;

"Gayrimenkul Dışındaki Varlıkların Sermaye Piyasası Mevzuatı Kapsamındaki Değerlemelerinde Uyulacak Esaslar Başlığının F Maddesinin 9. Maddesi" çerçevesinde verdiğimiz bu beyan ile Sermaye Piyasası Kurulu'nun kararında belirtilen niteliklere sahip olduğumuzu ve bağımsızlık ilkelerine uyduğumuzu, Şirket Değerleme Raporu'nun bir parçası olan bu raporda yer alan bilgilerin sahip olduğumuz tüm bilgiler çerçevesinde gerçeğe uygun olduğunu ve bu bilgilerin anlamını değiştirecek nitelikte bir eksiklik bulunmaması için her türlü özenin gösterilmiş olduğunu beyan ederiz.

## Değerleme Uzmanına İlişkin Bilgiler

### Hüseyin GÜLER, Genel Müdür Yardımcısı

Hüseyin Güler, 2006 yılında Marmara Üniversitesi Sermaye Piyasası ve Borsa Bölümünden mezun olup, 2010 yılında Marmara Üniversitesi'nde Sermaye Piyasası alanında yüksek lisans derecesine sahip olmuştur. 2005 – 2013 yılları arasında Turkish Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'de Kurumsal Finansman ve Araştırma departmanlarında görevler üstlenmiştir. 2005 yılından itibaren yapılan gerek lider olarak gerekse de konsorsiyum üyesi olarak girilen halka arzlarında aktif rol almış, şirket değerlemesi, halka arz, sermaye artırımına aracılık, pay alım teklifi projelerinde çeşitli görevler üstlenmiştir. Araştırma bölümünde günlük raporlamalara ek olarak dayanıklı tüketim, enerji, çimento, hava-ulaşım, gayrimenkul sektörlerine yönelik şirket değerlendirme ve sektör raporları da hazırlamıştır. Mart 2013 – Nisan 2019 dönemleri arasında A1 Capital Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'de kurumsal finansman müdürü olarak görev yapmış olan Hüseyin GÜLER, 8 şirketin halka arz projesi, 2 şirketin de özel sektör bono ihracı projelerinde görev almıştır. Bununla birlikte halka arz konsorsiyum üyelikleri, sermaye artırım, pay alım teklifi ve ayrılma hakkı işlemlerine aracılık, marka ve şirket değerlendirme projelerini aktif olarak yürütmüştür. 2019 yılı Nisan ayından itibaren Info Yatırım'da kurumsal finansmandan sorumlu genel müdür yardımcısı olarak görev yapan Hüseyin Güler, Info Yatırım bünyesinde 15 şirketin halka arz projesi, 7 şirketin özel sektör bono ihracı, çeşitli şirketlerin sermaye artırım, pay alım teklifi & ayrılma hakkı ve değerlendirme projelerini yürütmüş olup, Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3, Türev Araçlar ve Kurumsal Yönetim Derecelendirme Lisansı'na sahiptir.

### Temur KAYHAN, Kurumsal Finansman Departmanı Müdür

Boğaziçi Üniversitesi Matematik bölümünden 2007 yılında mezun olmuştur. 2010 yılında Bilgi Üniversitesinde finans masterını 2017 yılında Yeditepe Üniversitesinde finansal iktisat alanında doktorasını tamamlamıştır. İş hayatına 2007-2010 yılları arasında Kuveyttürk Katılım bankasında Hazine analisti olarak başlamıştır. Bu süre zarfında bankanın döviz pozisyonunun yönetilmesinde, türev ürünlerin fiyatlanmasında, geliştirilmesinde ve müşterilere uygun türev ürün çözümlerinin tespit edilmesinde görev almıştır. 2011 yılında bir aracı kurum olan Bizim Menkul Değerler A.Ş.'de kurumsal finansman ve araştırma departmanında sermaye piyasalarına adım atmıştır. Bu dönem zarfında çok sayıda halka arz, bedelli sermaye artışı, proje finansmanı ve due diligence projesinde yer almıştır. 2017 sonunda Bahreyn merkezli Investrade Portföy Yönetim A.Ş.'nin kuruluşu ve lisans alım sürecini yönetmiş ve kurucu portföy yöneticisi olarak çalışmaya başlamıştır. Toplamda 25 mn USD tutarındaki fonun yönetimini gerçekleştirmiştir. 2020 Aralık ayında Info Yatırım kurumsal finansman departmanında kurumsal finansman müdürü olarak çalışmaya başlamıştır. 2021-2022 arası dönemde 10'dan fazla şirketin halka arzında görev almıştır. 15 yıllık finansal piyasalar tecrübesi bulunmaktadır.







## Değerleme

**Halka arz iskontosunu öncesi 714 mn TL adli piyasa değeri elde edilirken halka arz iskontosu sonrası 545 mn TL değere ulaşılmıştır**

**Şirket'in 2023 EBITDA beklentisi için taahhüt vermesi sebebiyle 2022 EBITDA verisi yerine 2023 EBITDA tahminine göre değerlendirme çarpanlarının yorumlanması daha makul görülmektedir.**

**Halka arz fiyatı ile belirlenen şirket değeri, 2022 gerçekleşen ve 2023'te beklenen EBITDA verilerine göre sırasıyla 6,4x ve 4,8x EV/EBITDA çarpanlarına işaret etmektedir**

**Duyarlılık analizinde şirket'in değer aralığı 330 mn TL ve 756 mn TL bandında hareket etmektedir**

## Değerleme Özeti

**%23,6 halka arz iskontosunu.** İNA yöntemine %70 ağırlık verilirken mevcut piyasa algısını da yansıtmak adına piyasa çarpanlarına %30 ağırlık verilerek şirket değeri tespit edilmiştir. Geleneksel değerlendirme metodolojilerine göre halka arz fiyatı belirlenirken tespit edilen değere %23,6 halka arz iskontosu uygulanmıştır. Baz değere ek olarak iyimser ve kötümser nakit akış modellemesi ve piyasa çarpanlarına göre duyarlılık yapılmış, baz değer için değer aralığı belirlenmiştir.

Değerleme Özeti	Değer (mTL)	Ağırlık	Pay Başı Değer (TL)
<b>Metodolojiler</b>			
İNA	607	70,0%	13,50
BİST Ana Pazar	913	15,0%	20,29
BİST Teknoloji Grubu	1.014	15,0%	22,53
Yurtiçi Benzerler	1.468	0,0%	32,59
Yurtdışı Benzerler	1.359	0,0%	30,21
<b>Halka Arz Piyasa Değeri</b>	<b>714</b>	<b>100%</b>	<b>15,87</b>
<b>Halka Arz İskontosu</b>	<b>-23,6%</b>		
<b>Nihai Değer</b>	<b>545</b>		<b>12,12</b>

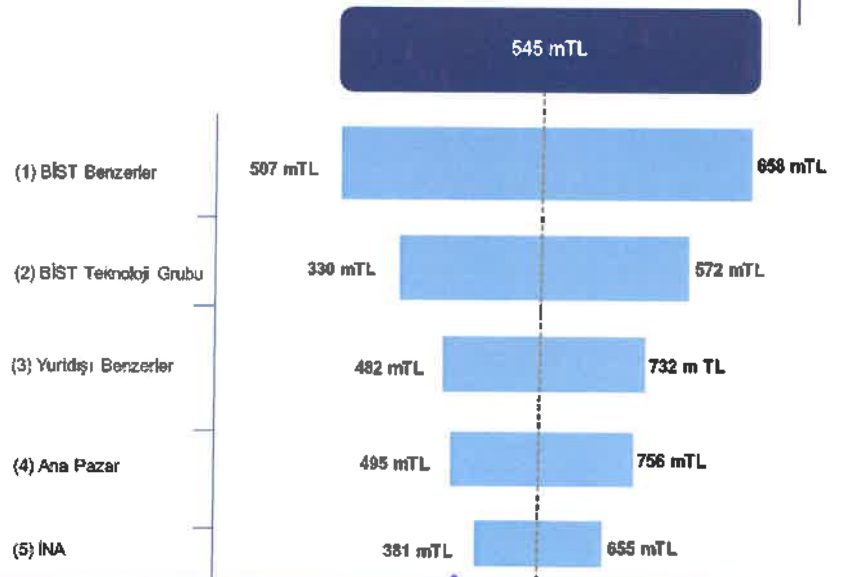
Değer Çarpanları	2022	2023T
EV/EBITDA	6,4	4,8
F/K	7,5	m.d.
EV/Net Satış	1,6	1,1
PD/DD	3,7	m.d.

## İNA Duyarlılık Analizi

Piyasa çarpanları ve İNA yaklaşımı için iyimser ve kötümser senaryolar simüle edilmeye çalışılmış; değerlerin oynaklığı ortaya konulmuştur. Baz senaryoda İNA değerinin yaklaşık %68,9'u projeksiyon dönemindeki beklentilerden kaynaklanırken, İNA modeli iyimser ve kötümser senaryolarda 381 - 655 mn TL bandında hareket etmektedir. Tüm değer senaryoları ise 330 mn TL ve 756 mn TL bandında hareket etmektedir.

Grafik: 9 Duyarlılık Analizi

### Firma Değeri Kırılımı





## Şirket Profili

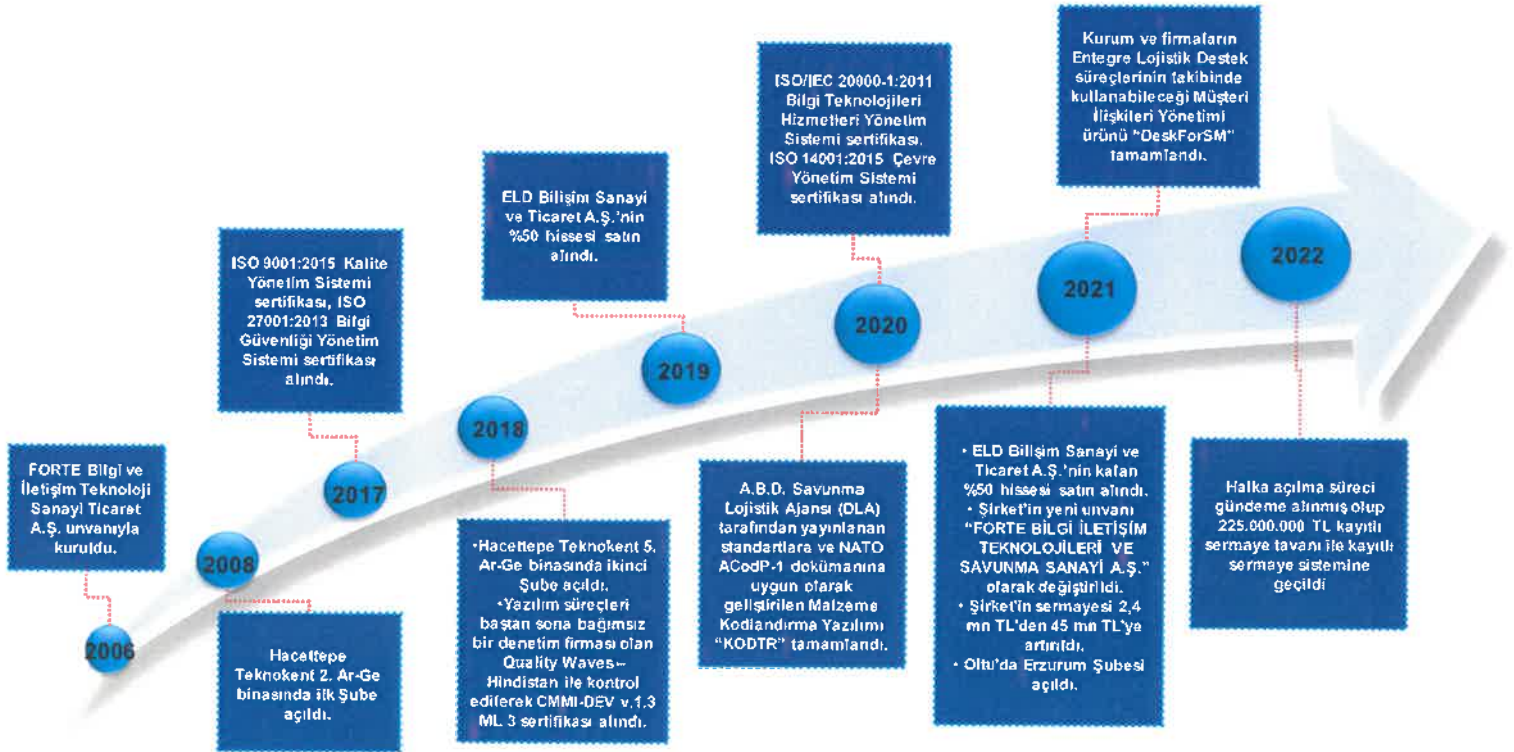
**2021'de unvan değişikliği ve sermaye artırımını**

**2021 Eylül'de Şirket'in sermayesi, tamamı geçmiş yıllar karlarından karşılanmak üzere 2,4 mın TL'den 45,0 mın TL'ye artırılmıştır**

**Şirket'in müşteri portföyünde Milli Savunma Bakanlığı ve Kara Kuvvetleri Komutanlığı gibi stratejik ve saygın kurumlar bulunmaktadır**

2006 yılında kuruldu. Şirket, "Forte Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sanayi ve Ticaret A.Ş." unvanıyla 03 Mayıs 2006 tarihinde Ankara'da kurulmuş olup Eylül 2021'de ticaret unvanını "Forte Bilgi İletişim Teknolojileri ve Savunma Sanayi A.Ş." olarak değiştirmiştir. Şirket'in ana faaliyet konusu; her türlü elektronik bilgi işlem ve iletişim makinelerinin alım-satımını yapmak ve ilgili ürünlerin teknik desteğini vermek; uygulama yazılımları, veri tabanı, işletim sistemi yazılımları, verimlilik artıran yazılımları üretmek, geliştirmek, bunlarla ilgili Ar-Ge faaliyetlerinde bulunmak ve bunlara ilişkin kurulum ve teknik destek sağlamaktır. Şirket, Ar-Ge faaliyetlerini, Hacettepe Üniversitesi Teknokent'te bulunan şubesinde gerçekleştirmektedir. Şirket'in yazılım çözümleri, Millî Savunma Bakanlığı ve Kara Kuvvetleri Komutanlığı gibi stratejik öneme sahip kurumlar tarafından kullanılmakla birlikte üçüncü taraflarca üretilmiş birçok yazılım ve donanımların entegratörü olarak da faaliyet göstermektedir.

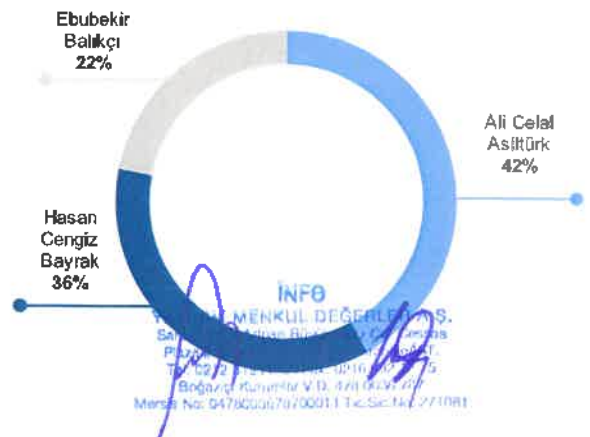
**Ana ortaklar.** Forte'nin 45.000.000 TL tutarındaki mevcut sermayesinin %42'lik kısmına karşılık gelen 18.900.000 TL nominal değerli paylar Ali Celal Asiltürk'e, %36'lık kısmına karşılık gelen 16.200.000 TL nominal değerli paylar Hasan Cengiz Bayrak'a, kalan %22'lik kısmına karşılık gelen 9.900.000 TL nominal değerli paylar ise Ebubekir Balıkcı'ya aittir. 5.850.000 TL nominal değerli A grubu imtiyazlı payların 1.950.000 adedi Ali Celal Asiltürk'e, 1.950.000 adedi Hasan Cengiz Bayrak'a, 1.950.000 adedi Ebubekir Balıkcı'ya aittir. 2013 Aralık'ta Şirket'in sermayesi, tamamı geçmiş yıllar karlarından karşılanmak üzere 200.000 TL'den 1 mın TL'ye; 2016 Haziran'da 395.200 TL'si özel fonlardan, 4.800 TL'si nakden karşılanmak üzere 1,4 mın TL'ye; 2017 Mart'ta 978.000 TL'si diğer sermaye yedeklerinden, 22.000 TL'si nakden karşılanmak üzere 2,4 mın TL'ye; 2021 Aralık'ta tamamı geçmiş yıllar karlarından karşılanmak üzere 45,0 mın TL'ye artırılmıştır.



### Ortaklık Yapısı

Ortaklar	Pay Grubu	Nominal, (TL)	Oran
Ali Celal Asiltürk	A	1.950.000	42%
	B	16.950.000	
Hasan Cengiz Bayrak	A	1.950.000	36%
	B	14.250.000	
Ebubekir Balıkcı	A	1.950.000	22%
	B	7.950.000	
<b>Toplam</b>	<b>A + B</b>	<b>45.000.000</b>	<b>100%</b>

### Ortaklık Yapısı



## Şirket Profili

**Şirket'in artan iş hacmi personel sayısında önemli bir gelişimi beraberinde getirmiş olup 2018-2022 arasında personel sayılarının yıllık bileşik büyüme oranı %30 olarak gerçekleşmiştir**

**Yazılım segmentindeki gücünü artırma amaçlı ELD Bilişim'in tamamı 2021 yılında gruba konsolide edilmiştir**

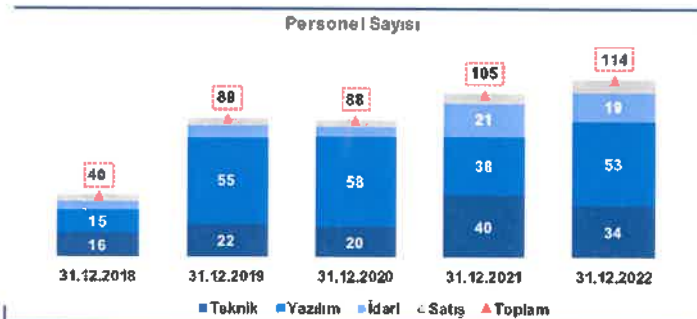
**Forte, 31.12.2022 döneminde 7,4 m'n TL teşvik ve yardımlardan faydalanmıştır**

**Personel sayısı.** Şirket'in 2018 yılında 40 olan personel sayısı 2019 yılında 88'e, 2020 yılında 88'e, 2021 yılında 105'e, 2022'de 114'e yükselmiştir. 31.12.2022 dönemi itibarıyla personelin %85'i Forte bünyesinde, %15'i ELD Bilişim bünyesinde bulunmakla birlikte %76'sı teknik ve yazılım personellerinden oluşmaktadır.

**Sunulan hizmetler.** Forte, bilgi teknolojileri alanında yazılım çözümleri üretmekte ve bu kapsamda müşterilerine çeşitli ürün ve hizmetler sunmaktadır. Şirket, uzun yıllar sistem entegratörü olarak Türkiye'nin farklı coğrafyalarında kamu ve özel sektör kuruluşları için bilişim sistemleri tedarik, kurulum, alt yapı ve operasyon hizmeti vermiştir. Forte'nin entegratör olarak ana hizmetleri Kurumsal Ağ Çözümleri, Veri Merkezi Çözümleri, Ağ Güvenliği Çözümleri, Altyapı Çözümleri, Felaket Kurtarma, İş Sürekliliği ve Yedekleme Çözümleri, Sanallaştırma ve Konsolidasyon Çözümleri, Sunucu Sistemleri Çözümleri, Veri Depolama Sistemleri, Kapalı Devre Televizyon (CCTV) Sistemlerinden oluşmaktadır. Bilişim sektöründeki gelişmeye paralel olarak Şirket, mevcutta yürüttüğü sistem entegratörü kimliğine ilave olarak BT Servis Yönetimi (ITSM), Dış Kaynak Personel Kiralama Hizmeti, Kurulum Hizmetleri, Saha Hizmetleri alanlarında da faaliyet göstermeye başlamıştır. Bu kapsamda Şirket, BT donanım, yazılım ve hizmet olmak üzere üç ana hizmet/faaliyet grubunda ürünler, hizmetler ve çözüm platformları geliştirmektedir.

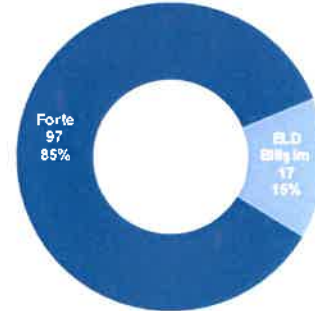
**Bağlı ortaklık.** Şirket, 2019 yılı içerisinde yazılım alanında yetkinliklerini artırmak ve Entegre Lojistik Destek alanında yazılım geliştirme faaliyetlerde bulunmak için ELD Bilişim Sanayi ve Ticaret A.Ş.'yi (ELD Bilişim) bünyesine katmıştır. Hacettepe Teknokent yerleşkesinde 2018 yılında kurulmuş olan ve sermayesinin tamamı Hasan Cengiz Bayrak'a ait olan ELD Bilişim'in sermayesinin %50'sine karşılık gelen payları satın almıştır. Şirket, ELD Bilişim'in kalan %50 payını da 03.09.2021 tarihinde satın almış olup bu kapsamda ELD Bilişim'in sermayesinin tamamına sahip olmuştur.

**Teşvik ve yardımlar.** Şirket'in yazılım projeleri, ilgili resmi kuruluşlar tarafından onaylanmakta ve onay sonrası Şirket bazı vergi teşvikleri elde etmektedir. Bu çerçevede "4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nun geçici ikinci maddesi kapsamında, yönetici şirketlerin bu kanun dahilinde elde ettikleri kazançlar ile bölgede faaliyet gösteren gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, münhasıran bu bölgedeki yazılım ve Ar-Ge faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları 31 Aralık 2028 tarihine kadar gelir ve kurumlar vergisinden müstesnadır" maddesi gereği geliştirme faaliyetleri sonucunda elde edeceği gelirler kurumlar vergisinden istisna kapsamındadır. Bunlara ek olarak 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu uyarınca ve 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunu uyarınca SGK primi teşvikinden yararlanmaktadır.



Fiyat Tespit Raporunda yıl sonu personel sayısı, Bağımsız Denetim Raporunda yıllık ortalama personel sayısı verilmiştir. Bu nedenle Fiyat Tespit Raporu ve Bağımsız Denetim Raporundaki personel sayıları farklılık gösterebilir.

**Personelin Dağılımı (31.12.2022)**



Bağlı Ortaklıklar					
Ticaret Unvanı	Faaliyet Alanı	Sermayesi	Forte'nin Payı	Yedekler	Olağan Faaliyetlerden Kar / Zarar
ELD Bilişim Sanayi Ticaret A.Ş.	Yazılım	50.000	100%	1.454.444	29.708.134

31.12.2022 itibarıyla

Kaynak: Şirket

Devlet Teşvik ve Yardımları (TL)				
İlgili Kanunlar	31.12.2019	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
4691 sayılı Kanun Gelir Vergisi Teşviki	1.364.721	1.155.267	2.281.119	4.954.282
4691 sayılı Kanun Damga Vergisi Teşviki	50.334	46.326	85.827	142.859
5510 sayılı Kanun SGK Teşviki	329.137	329.174	585.032	1.099.534
5746 sayılı Kanun SGK Teşviki	441.612	423.097	714.164	1.250.974
<b>TOPLAM</b>	<b>2.186.804</b>	<b>1.953.864</b>	<b>3.676.142</b>	<b>7.447.649</b>
Satışlara Oran:	1,4%	1,0%	1,7%	2,0%

Kaynak: Şirket



## Yönetim Kurulu

 Ali Cefal  
ASILTÜRK  
YK Başkanı

► Eskişehir Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesinden 1986 yılında mezun oldu. 1986 ile 2002 yılları arasında sırasıyla Bifer Madencilik A.Ş. ve İstanbul Entegre Kireç Fabrikasında çeşitli görevlerde bulunduktan sonra, Halk-İş Konfederasyonunda uzman, Türkiye Vakıflar Bankası Genel Sekreteri ve Ankara Büyükşehir Belediyesi BUGSAŞ' da Genel Müdür olarak görevlerini icra etti. Profesyonel iş hayatına ortağı olduğu ve yönetim kurulu başkanlığını yürüttüğü Şirket, Asilpet İnşaat Ltd. Şti, MCM Savunma Sanayi Tic. Ltd. Şti.'de devam etmektedir. Millî Gençlik Vakfı Mütevelli Heyeti Üyesi ve Cansuyu Yardımlaşma ve Dayanışma Derneği Kurucu Üyesidir.

 Hasan  
Cengiz  
BAYRAK  
YK Üyesi

► 2003 yılında Hacettepe Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği bölümünde lisansını tamamladı. Kara Kuvvetleri Komutanlığı'nda subay olarak Lojistik Bilgi Sistemi/Yönetim Bilgi Sistemleri kapsamındaki yazılımların geliştirilmesi ve NATO Stok numarası faaliyetlerinde çalıştı. 2013 – 2014 yılları arasında YATEM firmasında proje yöneticisi olarak görev aldı. 2014 – 2018 yılları arasında HAVELSAN'da proje yöneticisi, proje müdürü ve Askeri Projeler Grup Müdürü olarak çalıştı. 2018 yılında ELD Bilgi Sanayi ve Ticaret A.Ş. firmasını kurdu. Hasan Cengiz Bayrak halen Şirket'te yönetim kurulu üyesi olarak görev yapmaktadır.

 Ebubekir  
BALIKÇI  
YK Üyesi

► Bilişim sektöründeki kariyerine teknik uzman olarak başlayıp, 2008 yılında Şirket bünyesinde Kurumsal Satış Yöneticisi olarak kariyerine devam etti. Şirket bünyesindeki 13 yılında kamu ve özel sektörde birçok projede yer aldı. Sırasıyla Kurumsal Satış Yöneticisi, Satın Alma ve Satış Müdürü, Kamu Satış Müdürü olarak görev aldı. Ebubekir Balıkcı halen Şirket bünyesinde Kamu İş Geliştirme ve Pazarlama Direktörü olarak devam ediyor. Şirket başlı ortaklığı olan ELD Bilişim Sanayi ve Ticaret A.Ş.'de yönetim kurulu üyesi tüzel kişi olan Şirket'i temsil eden gerçek kişi yönetim kurulu üyesidir.

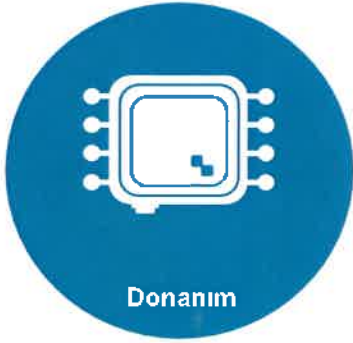
 Hasan  
SEZER  
YK Üyesi

► 1982 yılında Gazi Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık bölümünde lisansını tamamladı. Ziraat Bankasında müfettiş, müdür yardımcısı, şube müdürü, Sermaye Piyasaları Müdürlüğü'nde Daire Başkanı olarak görev aldı. Ziraat Yatırım AŞ ve Halk Yatırım AŞ de Genel Müdürlük yaptı. 2003-2010 yılları arasında Halk Bankası Yönetim Kurulu Başkan Vekili, 2010-2011 yılları arasında Vakıflar Bankası Yönetim Kurulu Başkanlığı, 2011-2013 yılları arasında TMSF Başkanlık Müşaviri olarak görev aldı. 2013-2019 yılları arasında ise Nuh Çimento, Panora GYO ve Gübre Fabrikaları gibi SPK'ya tabi şirketlerde Yönetim Kurulu Üyesi olarak bulundu. Hacı Bayram Veli Üniversitesinde 2019-2020 döneminde misafir öğretim görevlisi olarak ders verdi.

 Ahmet  
EROĞLU  
Bağımsız  
YK Üyesi

► 1967 yılında Osmanlı'da doğan Eroğlu ODTÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kamu Yönetimi bölümünden mezun oldu. Ziraat Bankası'nda uzman olarak çalıştı ve 1997 yılında Başbakanlık Müşavirliği'ne atandı. Aynı zamanda 1993-2002 yılları arasında TBMM'de Milletvekili Danışmanlığı görevinde de bulundu. 2004 yılında Kazakistan Ziraat International Bank'a Genel Müdür Yardımcısı olarak atandı ve 2008 yılı sonunda Genel Müdür oldu. 2011'de Halk Sigorta Genel Müdür Yardımcılığı görevine atandı. Türkiye Bedensel Engelliler Derneği Başkan Vekilliği görevini de yürütmekte olan Eroğlu; birçok dernek ve vakıfta da kuruculuk ve yöneticilik yapmaktadır.

## Şirket'in Ana Faaliyet Alanları



Donanım



Yazılım



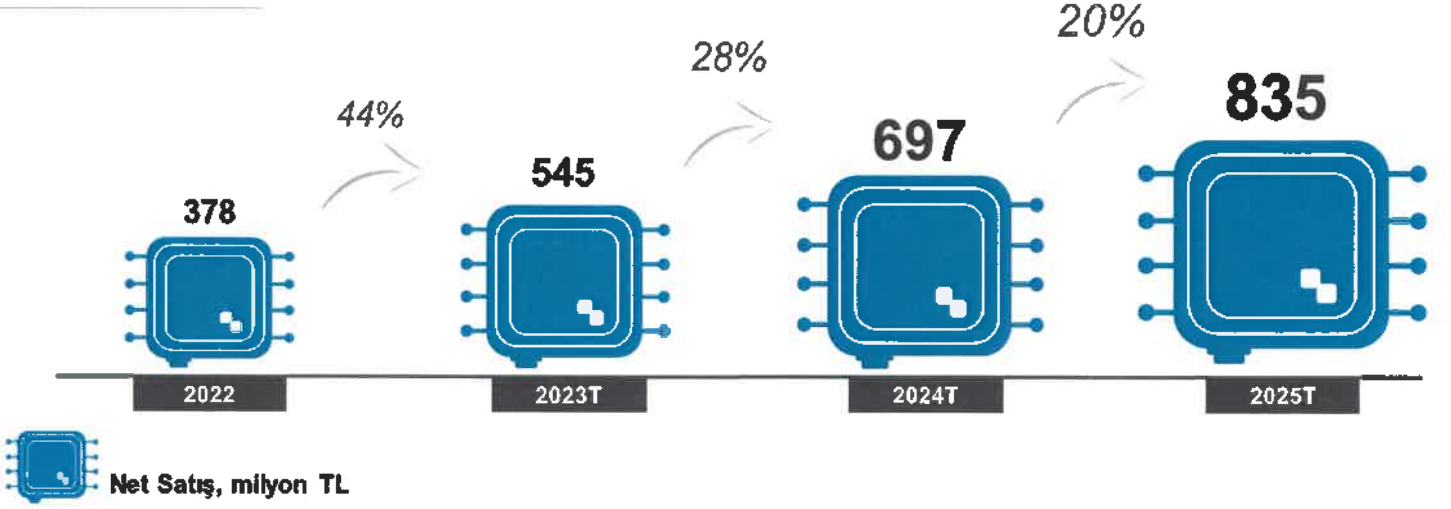
Hizmet

## FAALİYET ÖZETİ

Ortaklar & Kuruluş	Ürünler & Mali Veriler	Projeler	Sektör																		
<b>Ortaklar</b> 42% Ali Cefal Asiltürk 36% Hasan Cengiz Bayrak 22% Ebubekir Balıkcı  2006 yılında kuruldu Merkez: Çankaya / Ankara Personel Sayısı: 114	<b>Ana Faaliyet Alanları</b> Bilgi Teknolojileri Donanım Bilgi Teknolojileri Yazılım Bilgi Teknolojileri Hizmet  <b>Mali Veriler</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2022</th> <th>2023T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Net Satışlar</td> <td>378,4 mTL</td> <td>644,7 mTL</td> </tr> <tr> <td>EBITDA</td> <td>92,6 mTL</td> <td>123,9 mTL</td> </tr> <tr> <td>Özbaşvırak</td> <td>146,0 mTL</td> <td>m.d.</td> </tr> <tr> <td>Aktifler</td> <td>401,7 mTL</td> <td>m.d.</td> </tr> <tr> <td>Net Kar</td> <td>73,2 mTL</td> <td>m.d.</td> </tr> </tbody> </table>		2022	2023T	Net Satışlar	378,4 mTL	644,7 mTL	EBITDA	92,6 mTL	123,9 mTL	Özbaşvırak	146,0 mTL	m.d.	Aktifler	401,7 mTL	m.d.	Net Kar	73,2 mTL	m.d.	<b>31.12.2022 itibarıyla yazılım projeleri (Forte + ELD):</b> •Millî Savunma Bakanlığı Bilgi Sistemi Modernizasyon Projesi •Fabrika Üretim Yönetimi Sistemi Projesi •Entegre Lojistik Destek Sistemi •Akıllı Proje Portföy Yönetim ve Analiz Sistemleri •İnteraktif Teknik Dokümantasyon Sistemi Görüntüleyici •İnteraktif Teknik Dokümantasyon Sistemi Görüntüleyici Editor •Mevzeme Kodlama ve Entegre Lojistik Bilgi Sistemi •Elektronik Dokümantasyon Yazılımı (Eldok Projesi) •Müşteri İhtikarı Yönetimi Yazılımı (Crm Projesi) •Ağ Yönetim Sistemi (FormelPlan) •Teşkilat Bilgi Sistemi	Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) sektörü, OECD tarafından "veri ve bilgi"leri elektronik olarak yakalayan, gösteren, ileten, görüntülemeye imkan veren, saklayan üretim ve hizmetlerin bütünü" olarak tanımlanmaktadır. Dünyanın en büyük endüstrilerinden biri olan BİT pazarının 2022'de 5,5 trilyon USD'nin üzerine çıkacağı ve 2023'e kadar yaklaşık 6 trilyon USD büyüklüğe ulaşacağı tahmin edilmektedir. IDC verilerine göre sektör için ortalama %5'lik bir bileşik yıllık büyüme oranı (YIBBO) tahmin edilmiş olup, bu trendin 2024 yılına dek devam etmesini öngörmektedir. Türkiye'de 2016 yılında BİT sektörünün büyüklüğü 94,3 milyar TL iken 2017 yılında %21 büyüme ile 113,8 milyar TL, 2018 yılında %17 büyüme ile 132,8 milyar TL, 2019 yılında %15 büyüme ile 152,8 milyar TL büyüklüğe ulaşmıştır. 2020 yılında pandemi ile birlikte evden çalışmanın geçiciden kalıcı hale gelmesi sektör büyüklüğüne de etk etmiştir. 2020 yılında sektörde %22 büyüme ile 186,3 milyar TL büyüklüğe ulaşmış 2021'de büyüme trendini devam ettirerek %41 artışla 265,9 milyar TL büyüklüğe ulaşmıştır.
	2022	2023T																			
Net Satışlar	378,4 mTL	644,7 mTL																			
EBITDA	92,6 mTL	123,9 mTL																			
Özbaşvırak	146,0 mTL	m.d.																			
Aktifler	401,7 mTL	m.d.																			
Net Kar	73,2 mTL	m.d.																			

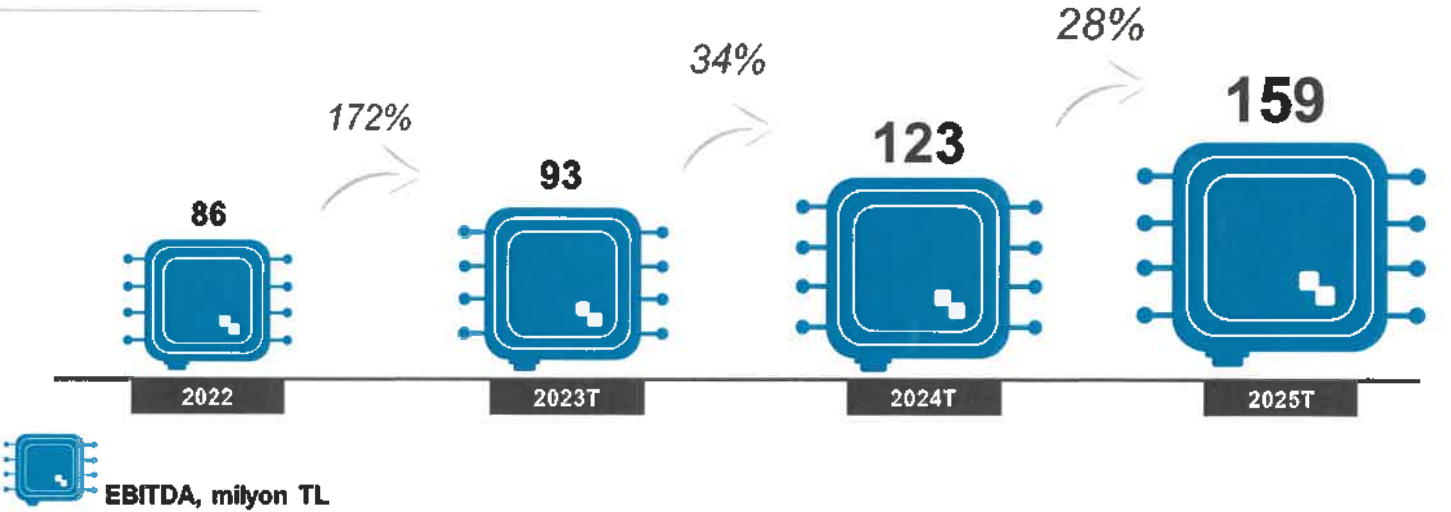
**57% YBBO**

2022 – 2025T



**77% YBBO**

2022 – 2025T



**Sektör**

**Akademik çalışmalarda, bilgi ve iletişim teknolojilerinin ülkelerin büyüme dinamikleri üzerinde pozitif etkileri olduğu analiz edilmiştir\***

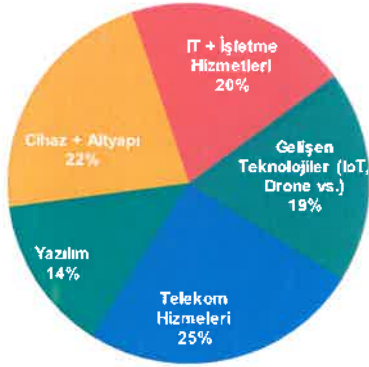
**Müşteri açısından değerlendirildiğinde; bilişim sektöründe yapılan harcamaların büyük kısmını kurumsal veya devlet kurumları tarafından yapılan alımlar oluşturmaktadır.**

**Kısaca Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü.** Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) sektörü, OECD tarafından; "veri ve bilgileri elektronik olarak yakalayan, gösteren, ileten, görüntülemeye imkân veren, saklayan üretim ve hizmetlerin bütünü" olarak tanımlanmıştır. BİT'in ülkelerin rekabet gücünün artırılması, refah düzeyinin yükseltilmesi ve nitelikli istihdamın geliştirilmesi bakımından taşıdığı önem giderek artmaktadır. Başta internet ve mobil cihaz olmak üzere, küresel düzeyde hızla yaygınlaşan bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımıyla birlikte, bilgi yoğun ürün ve hizmetlere olan talep artmakta, ülkelerin bilgi tabanlı ekonomilere dönüşümleri hızlanmaktadır.

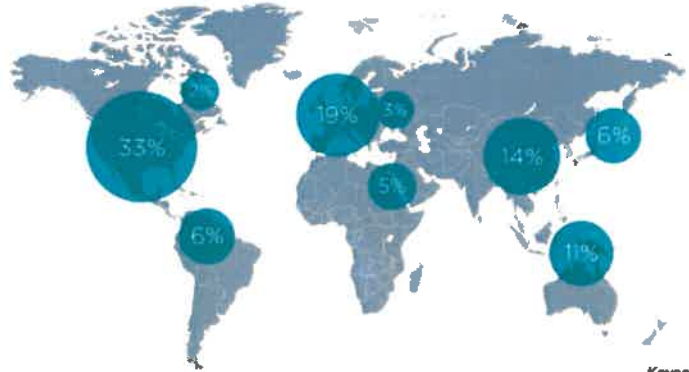
**Küresel Pazarda Beklentiler.** Yıllara sari teknolojik gelişmeler sektörün gelişimini ivmelemiş olup son birkaç yıldaki pandemi durumu sektörü ön plana çıkarmıştır. Dünyanın en büyük endüstrilerinden biri olan BİT pazarının 2022'de 5,5 trilyon USD'nin üzerine çıkacağı ve 2023'e kadar yaklaşık 6 trilyon USD büyüklüğe ulaşacağı tahmin edilmektedir. IDC verilerine göre sektör için ortalama %5'lik bir bileşik yıllık büyüme oranı (YBBO) tahmin edilmiş olup, bu trendin 2024 yılına dek devam etmesini öngörülmektedir. Sektörün stratejik önemi, sürekli büyüme ve giderek artan yaygınlık pozitif yöndeki bu trende hizmet etmektedir.

**Küresel Teknoloji Endüstrisi.** Amerika Birleşik Devletleri, 2021 yılında, toplam pazardan %33'lük bir pay alarak 1,6 trilyon USD büyüklüğünde dünyanın en büyük teknoloji pazarı olmuştur. Küresel bölgeler arasında, Batı Avrupa, dünya çapındaki harcamaların yaklaşık %20'sini temsil ederek önemli bir konuma sahiptir. Beş ana kategori altında sınıflandırılabilir bilgi ve teknoloji sektörü harcamalarında; geleneksel donanım, yazılım ve hizmet kategorileri, küresel çapta yapılan harcamaların %56'lık kısmını oluşturmaktadır. Diğer ana kategori olan telekom hizmetleri ise %25'lik bir orana sahiptir. Kalan %19'luk kısım ise geleneksel sınıflandırmalara uymayan yeni teknolojilerin de yer aldığı çeşitli BİT alanlarını kapsamaktadır. IoT, drone, otomasyon teknolojileri gibi gelişmekte olan yeni teknolojiler bu alanda yer almaktadır.

Küresel Bazda Teknoloji Sektörünün Temel Kategorileri

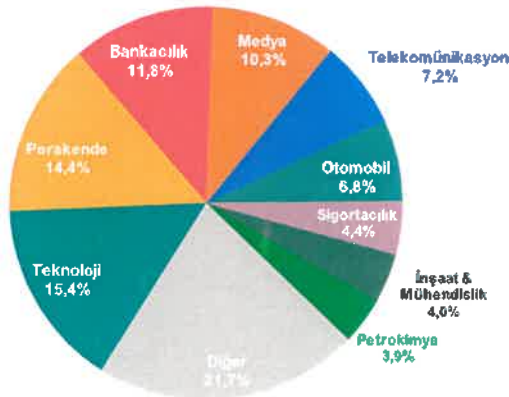


Küresel Teknoloji Endüstrisi



Kaynak: IDC

Sektör Bazında Marka Değerleri



Sektör Bazında Marka Değerleri

Sektör	Marka Değeri (Milyar USD)	Pay	Marka Sayısı
Teknoloji	1.250,4	15,4%	50
Perakende	1.165,4	14,4%	53
Bankacılık	953,1	11,8%	65
Medya	837,7	10,3%	30
Telekomünikasyon	582,9	7,2%	38
Otomobil	550,8	6,8%	28
Sigortacılık	353,6	4,4%	29
İNşaat & Mühendislik	325,0	4,0%	29
Petrokimya	315,3	3,9%	22
Diğer	1.760,2	21,7%	158
<b>Toplam</b>	<b>8.094,4</b>	<b>100,0%</b>	<b>500</b>

Kaynak: Brandfinance Global 500, Ocak 2022

\* Seyfullahoğulları, Ayhan ve Akbaş, Mustafa, "Ekonomide Bilgi İletişim Teknolojilerinin Önemi: Ülkeler Bazında Karşılaştırmalı Bir Analiz", İTİFAK, Ocak 2022



**Sektör**

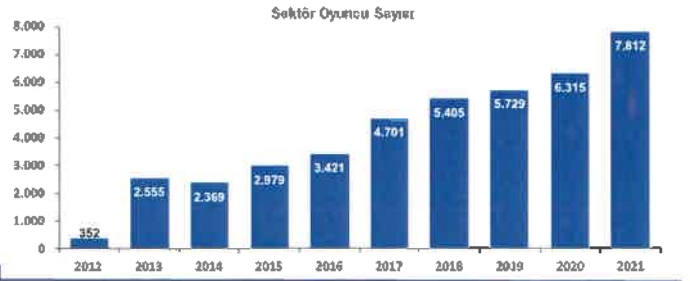
**2021 yılında Türkiye’de 87 teknokentte faaliyet gösteren 6.267 şirket bulunmaktadır. Bahsi geçen şirketlerin toplam cirosu 20,8 milyar TL tutarındadır**

**2020 yılında sektör 1,5 milyar dolar ihracat gerçekleştirdi**

**Türkiye’de BİT Sektörü.** Türkiye bilgi ve iletişim teknolojileri pazarı, Kuzey Amerika ve AB ülkeleri ile kıyaslandığında henüz önemli bir büyüklükte olmamasına rağmen büyüme potansiyeli sayesinde önemli bir konuma yükselme kapasitesine sahiptir. 2016 yılında BİT sektörünün büyüklüğü 94,3 milyar TL iken 2017 yılında %21 büyüme ile 113,8 milyar TL, 2018 yılında %17 büyüme ile 131,6 milyar TL, 2019 yılında %15 büyüme ile 153 milyar TL büyüklüğe ulaşmıştır. 2020 yılında pandemi ile birlikte evden çalışmanın geçiciden kalıcı hale gelmesi sektör büyüklüğüne de etki etmiştir. 2020 yılında sektör %22 büyüme ile 186,3 milyar TL büyüklüğe ulaşmış 2021’de büyüme trendini devam ettirerek %41 artışla 265,9 milyar TL büyüklüğe ulaşmıştır. 2021 yılı sektör büyüklüğünün %57’si İletişim Teknolojilerinden, %43’ü bilgi teknolojilerinden elde edilmiştir. İletişim teknolojilerinden elde edilen gelirin %61’i elektronik haberleşmeden, geri kalanı donanımdan elde edilmiştir. Bilgi teknolojileri kanadında ise elde edilen gelirin %38’i donanımdan, %45’i yazılımdan, geri kalanı da hizmetten elde edilmiştir.

**Sektör İhracatı.** BİT sektörü 2021 yılında ihracatını %31 artırarak 2,0 milyar USD ihracata ulaşmıştır. Sektörün toplam ihracatı 2017-2021 yılları arasında dolar bazında yıllık ortalama %14 büyümüştür. 2021 yılındaki büyüme hem Bilgi Teknolojileri hem de İletişim Teknolojilerindeki ihracatın büyümesiyle gerçekleşmiştir. Artışı destekleyen en önemli kategori, ihracat içerisinde de en büyük paya sahip olan Bilgi Teknolojileri Yazılım kategorisindeki büyümedir.

**TÜBİSAD çıkışı kapsamında yer alan şirket sayısı son sekiz yıl boyunca altı kattan fazla artarak 2021 yılında 7.812’ye ulaşmıştır...**



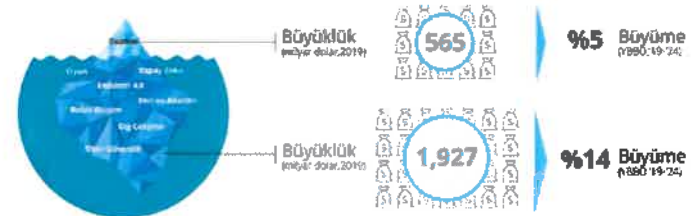
Kaynak: TÜBİSAD, Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü, Haziran 2022

**2021 yılında toplam sektör büyüklüğü dolar bazında %7 oranında büyümüş ve sektörün toplam ihracatı dolar bazında %30’un üzerinde bir artışla geçen seneyle paralellik göstermiştir.**



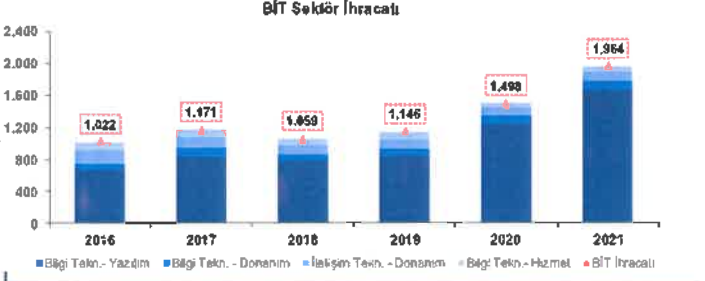
Kaynak: TÜBİSAD, Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü, Haziran 2022

**Yazılım sektörü ve edilediği dijital sektörlerin büyüklükleri Dünya toplam / 2020 (milyar dolar)**



Kaynak: TÜSİAD- Türkiye’de Yazılım Ekosisteminin Geleceği Raporu, GİDC, Gartner, Martercard, Statista, Deloitte

**2021 yılında toplam sektör büyüklüğü dolar bazında artış göstermiş olup ihracatla desteklenmiştir.**



Kaynak: TÜBİSAD, Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü, Haziran 2022

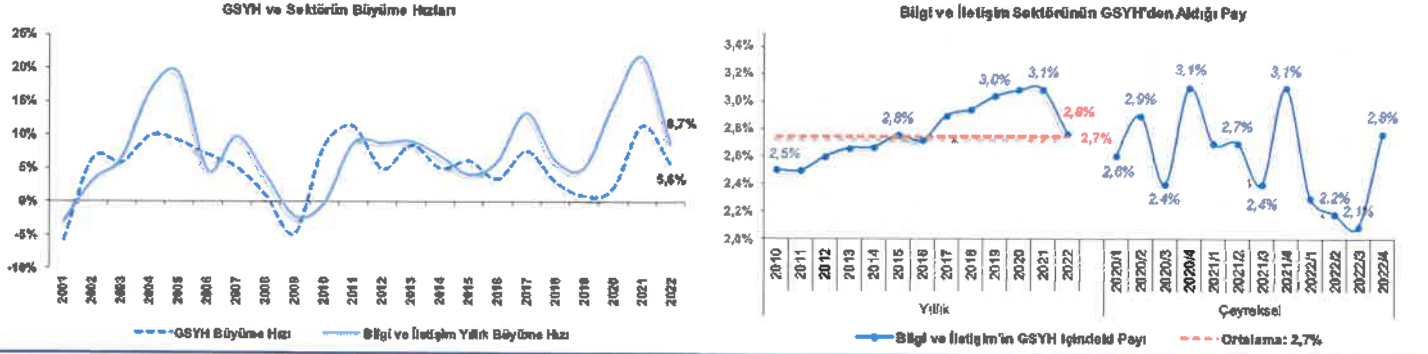
## Sektör

**Sektörün ülke hasılasından aldığı pay yıllara sarı artış göstermekte**

**Sektörün Ülke GSYH'sinden Aldığı Pay.** TÜİK verilerine göre Türkiye ekonomisi son çeyrekte %3,5, 2022 tamamında %5,6 büyüdü. Türkiye'nin GSYH yıllık büyüme hızı %5,6, Bilgi ve İletişim sektörünün yıllık büyüme hızı ise %8,7 oranında gerçekleşmiştir. Son yirmi yılda sektör, genel olarak Türkiye'nin genel büyüme hızının üzerinde bir büyüme performansı sergilemiştir.

**Sektörün Satış Hacmi.** TCMB sektörel bilanço istatistiklerine göre bilgisayar programlama, danışmanlık, & veri işleme, barındırma, web portalları vb. sektörlerde işgal eden şirketlerin net satışları 2021 yılında 109,1 milyar TL tutarında olup brüt kar marjı %43,0 oranındadır.

Sektörün milli gelirden aldığı pay, yılın son çeyreğinde en yüksek seviyelere çıkmaktadır.



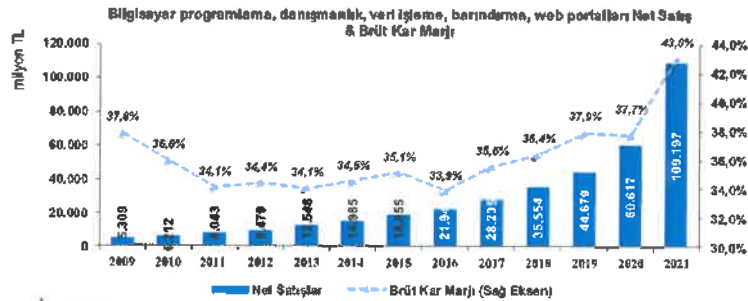
Kaynak: TÜİK, Info Yatırım  
Zincirleşmiş Hecim Endeksiyle

### Şirket'in Sektördeki Konumu

Milyon TL	2016			2021		
	Pazar	Forte	Forte'nin Pazar Payı	Pazar	Forte	Forte'nin Pazar Payı
BT-Donanım	12.900	54,87	0,43%	43.500	190,81	0,44%
BT-Hizmet	4.800	9	0,19%	20.000	33,48	0,17%
BT-Yazılım	11.900	0	-	51.000	5	0,01%
<b>Toplam BT Pazarı</b>	<b>29.600</b>	<b>63,9</b>	<b>0,22%</b>	<b>114.500</b>	<b>229,3</b>	<b>0,20%</b>

Kaynak: Şirket, TÜBİSAD

Sektör satışlarının son on yıl bileşik büyüme oranları %30 seviyesindedir...



Kaynak: TCMB Sektör Bilançoları, 620-631 numaralı sektörler toplamı

## Satışlar

**Mevcut durumda ticari mal ve hizmet satışları, hasılatı domine ediyor**

**Yazılım ürünleri Ar-Ge faaliyetleri kapsamında ve sipariş usulü geliştirilen projelerden oluşmaktadır**

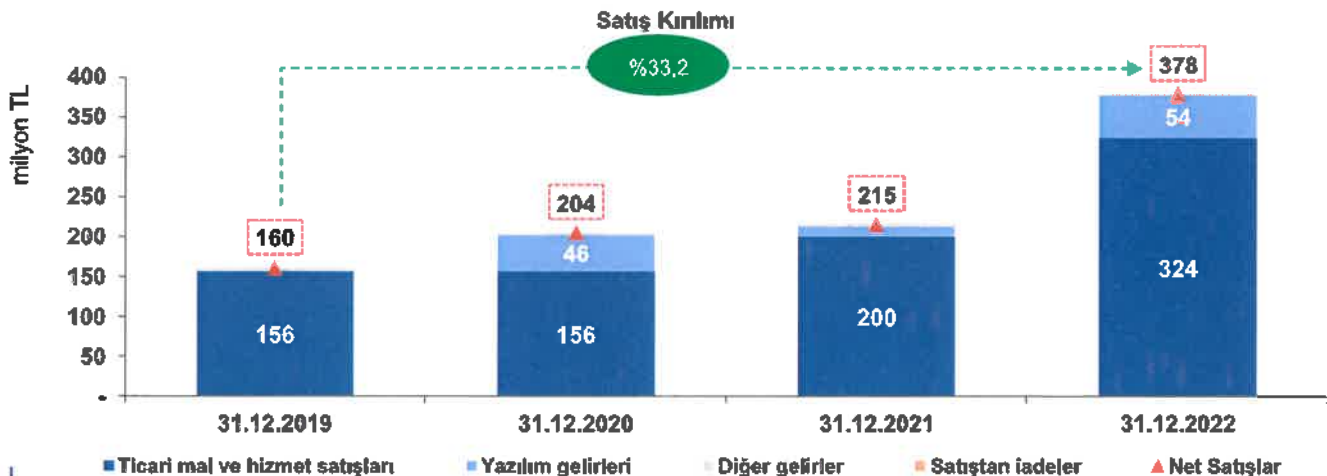
**Gelirlerin kırılımı.** Şirket'in gelirleri ticari mal (donanım) ve hizmet satışları ve yazılım gelirlerinden oluşmaktadır. Ticari mal ve hizmet satışı kategorisinde Şirket, müşterinin ihtiyacı doğrultusunda know-how'ını kullanarak proje özelinde en uygun olduğunu düşündüğü yazılım ve/veya donanımları proje bazlı olarak tedarik etmektedir. Şirket, tedarik ettiği ürünlerin kurulumunu ve entegrasyonunu yapmakta ayrıca eğitim ve satış sonrası hizmetlerini sağlamaktadır. Dolayısıyla, Şirket'in ticari mal ve hizmet satışları kategorisindeki satışları bir distribütörlük, aracılık veya tedarik işleminden ziyade bir hizmet satışlarıdır. Yazılım gelirlerinde ise tamamen Şirket tarafından proje bazlı sipariş üzerine geliştirilen ürünlerin satışı ile Şirketin AR-GE faaliyetleri sonucunda elde ettiği birden fazla müşteriye satılabilir nitelikte ürünlerinin satışlarıdır. Şirket satışlarının baskın bölümü ticari mal ve hizmet satışlarından elde edilen gelirlerden, geri kalanı yazılım gelirlerinden oluşmaktadır. Şirket, 2019 yılında net satışlarını yıllık %86,4 artırarak 160,1 m TL'ye, 2020'de yazılım gelirlerindeki ciddi artışın etkisiyle %27,6 artışla 204,3 m TL'ye, 2021'de %5,4 artışla 215,4 m TL'ye, 2022'de %75,7 artışla 378,4 m TL'ye yükselmiştir. Mevcutta yürütülen projelerin tamamlanarak ticarileşmesi ve yıllar itibarıyla Şirket'in yetkinliklerinin artması akabinde daha büyük ihalelere iştirak edebilmesi, net satışlardaki düzenli büyüme trendini beraberinde getirmiştir. Şirket'in 2018, 2019, 2020 ve 2021 yıllarında yurt dışı satışı bulunmamakta olup satışlarının önemli bir kısmı kamu kurum ve kuruluşlarına yapılmaktadır. 2022 yılında ise 5,1 m TL yurt dışı satış tutarı bulunmaktadır.

**Yazılım ürünleri.** Şirket'in yazılım ürünleri Ar-Ge faaliyetleri kapsamında geliştirilen projeler ile sipariş usulü yazılımlardan oluşmaktadır. Fabrika Üretim Yönetim Sistemi, Malzeme Kodlandırma ve Entegre Lojistik Bilgi Sistemi, Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) Ar-Ge faaliyetleri kapsamında geliştirilmiş ve ürün olarak satışı tamamlanmış projelerdir. Elektronik Dokümantasyon Yazılımı, Akıllı Proje Yönetimi ve Analiz Sistemi, Entegre Lojistik Destek Sistemi, İnteraktif Teknik Doküman Sistemi- Editör, İnteraktif Teknik Doküman Sistemi- Görüntüleyici, Ağ Yönetim Sistemi Ar-Ge faaliyetleri kapsamında geliştirilen ve henüz ürüne dönüşmemiş projelerdir. Sözleşmeli olan ve imzalanması kuvvetle muhtemel olan sipariş usulü yazılımlar ise büyük oranda savunma sanayinin farklı ihtiyaçları için geliştirilecek yazılımlardan oluşmaktadır.

Satış Gelirleri, TL					
	31.12.2019	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022	YBBO
Ticari mal ve hizmet satışları	155.949.420	156.242.353	200.165.358	323.847.827	27,6%
Yazılım gelirleri	1.925.086	46.131.020	13.256.600	53.644.137	203,2%
Diğer gelirler	2.387.988	2.041.184	2.448.927	1.004.409	-25,1%
Satıştan ideler	(114.394)	(88.197)	(519.951)	(66.330)	-16,6%
<b>Net Satışlar</b>	<b>160.148.100</b>	<b>204.326.360</b>	<b>215.350.934</b>	<b>378.430.042</b>	<b>33,2%</b>
<b>Satış Büyümesi</b>		<b>27,6%</b>	<b>5,4%</b>	<b>75,7%</b>	

Kaynak: Bağımsız Denetim Raporu

Yazılım gelirleri proje bazlı olup projelerin yoğunluğuna göre dönemsellik gösterilebilmektedir.



Kaynak: Bağımsız Denetim Raporu

## AR-GE Ürünleri

**ELDOK ile güncelleme ve bilgi yönetiminin tek elden yapılmasının yanı sıra, güncelleme ve bilginin teknolojik altyapıya uygun olarak kullanımı da sağlanabilecektir**

**Elektronik dokümantasyon yazılımının yurt içerisinde benzer özellikli bir rakibi bulunmamaktadır**

**ELDOK, kullanıcılarına zaman tasarrufu sağlamakla birlikte birbiriyle ilişkili dokümanlar arasındaki karmaşıklığı minimize etmektedir**

**Küresel piyasada ELDOK'un rakibi olan en önemli yazılımlar; Xpublisher, SDL Contenta, IXIASoft, EasyDITA ve Adobe FrameMaker programlardır**

**Savunma sanayi firmaları, üniversiteler, kamu kurumları, akademisyenler, öğrenciler, içerik yazarları vb. kişi ve kurumlar ürünün müşteri kitlesi arasındadır**

**Elektronik Dokümantasyon Yazılımı – ELDOK.** Elektronik Dokümantasyon web uygulaması ELDOK; kurumsal dokümanların XML olarak modüler bir şekilde tutulmasını sağlayarak iş süreçleri ile ilişkilendirilmesini sağlayan bir web uygulamasıdır. Özellikle kurumsal kaynak yönetiminde büyük süreçlerin hangi kurumsal dokümanın, hangi başlığı ile ilişkili olduğunu veya dokümanlar arasındaki ilişkilerin istenilen düzeyde (başlık, madde, bölüm vb.) takip edilmesini sağlamaktadır. ELDOK, kullanıcılara dokümanları saklaması, versiyonlaması, belli bir şablon oluşturarak buna bağlı doküman hazırlaması, doküman içerisinde esnek sorgulama yapabilmesi, dokümanda yapılan değişikliklerin görüntülenebilmesi, dokümanlar arasında modüler ilişkilendirme yapılabilmesi ve dokümanların çeşitli (pdf, doc, html, dita) formatlarında indirilebilmesi imkânlarını sunmaktadır.

**Proje özellikleri.** Kullanıcının belli bir doküman için şablon oluşturarak bu şablonun farklı dokümanlarda kullanılabilmesini sağlamaktadır. Böylece kullanıcılar format uygunluğu konusuna vakit harcamadan dokümanlarını kolaylıkla hazırlayabileceklerdir. ELDOK'un diğer bir avantajı; dokümanlar arasında modüler düzeyde referans verilebilmesi ve referansın değişmesi söz konusu olduğunda kullanıcının bilgilendirilmesidir. Referans özelliği ile dokümanların modüler olarak bölüm, paragraf, madde ve satır düzeyinde ilişkilendirilebilir. Proje dizin yapısının eklenmesi ile dokümanlar arasında tek tuşla gezinti sağlanabilmesi, yetkilendirme ve log tutma gibi özellikleri ile kurum içi yazılımların kurum içerisinde ilave bir yetki yönetimi veya kurulum olmadan kullanım sağlanması, proje içerisinde yapılan referanslamalar sayesinde yapılan değişiklikler, yazarın bilgi ve onayına sunulması; dokümanların yazılması sırasında kullanılan şablonlar, ilave kod yazma ihtiyacı olmadan kullanıcılar tarafından tasarlanabilmesi ELDOK'u rakiplerinden ayıran başlıca özelliklerdendir.

**Pazar Analizi & Proje takvimi.** Mordor Intelligence araştırma firmasının yayınladığı verilerde göre; küresel doküman yönetim sistemleri pazarının 2020 yılında 5,5 milyar USD büyüklüğe ulaşmış olup, pazar hacminin 2026 yılı itibarıyla 11,5 milyar USD hacme ulaşacağı öngörülmektedir. ELDOK, 3 adet alt modüle sahiptir. Şablon oluşturma modülü, kurumların ve kullanıcıların yaygın olarak kullandığı şablonları oluşturabilmeleri ve diğer kullanıcıların bu şablonlar ile doküman oluşturabilmelerine imkân vermektedir. Dizin ve proje yönetimi modülü, editör ile yazılmış dokümanların, belirli bir dizin ve proje yapısı içerisinde saklanabilmesini sağlar, hiyerarşik ağaç yapısı sayesinde dizinler arası geçişi kolaylaştırır. Editör modülü ise belirli bir dizin içerisinde seçilmiş olan şablona uygun olarak yazım işleminin yapılmasını sağlar. Ürünün geliştirme aşaması 36 ay sürmüştür ve 1 Ocak 2022 tarihinde tamamlanmıştır. İlerleyen dönemlerde ürünün satış ve yaygınlaştırma çalışmalarına devam edileceği Şirket tarafından belirtilmiştir. Proje kapsamında yıllık 23,4 adam x ay kullanılması planlanmaktadır. Ürün yıllık lisans modeli üzerinden ve her bir kullanıcı üzerinden lisanslanacaktır. Ürünün lansmanı yapıldıktan sonra ilk hedef pazar olarak büyük kurumlar belirlenmiş ve iki kurum için ELDOK XL lisansı satılmıştır. İlerleyen dönemde ELDOK Single lisans satışlarına da öncelik verilecektir. Ürünün başlangıç ve bitiş tarihi 1.01.2019 / 01.01.2022 olarak tanımlanmıştır. ELDOK uygulamasının hedef kullanıcı kitlesini, birçok kapsamlı dokümanı kurumsal olarak yönetmek ya da kaynak yönetim süreçlerinde birbiriyle ilişkili dokümanları kullanan ve bu dokümanlar arasındaki ilişkileri takip eden kurumlar ve işi gereği belli bir şablon ve referans sistemi kullanılmak durumunda olan bireyler oluşturmaktadır.



## AR-GE Ürünleri

**DESKFOR-PM iş süreçlerindeki artan karmaşıklığı giderir, herhangi bir departman için projelerin ölçeklenebilir şekilde yönetilmelerini sağlar, iş teslimini daha yönetilebilir ve kolay hale getirilmesine imkân verir**

**Proje yönetimi yazılım sistemlerinin ana tedarikçileri arasında Oracle Corporation, Microsoft Corporation, SAP SE, Broadcom Inc., Basecamp LLC, AEC Software gibi şirketler bulunmaktadır**

**Pazara kolay enjekte olabilmek ve pazar payını artırabilmek adına geliştirilecek olan ürün çok daha fonksiyonel özelliğe sahip ve yüksek kalite standartlarında sunulacak olmasına rağmen fiyatlandırması rakiplerine göre çok daha düşüktür**

**İlk hedef pazar olarak küçük ve orta ölçekli firmalar belirlenmiştir**

**Akıllı Proje Yönetimi & Analiz Sistemi - DESKFOR-PM.** Akıllı proje yönetimi ve analiz sistemi DESKFOR-PM, bir proje içinde planlama, çizelgeleme, kaynak tahsisi ve değişiklik yönetimi gibi çeşitli amaçlar için kullanılan yazılımları ifade eder. Proje yöneticilerinin, paydaşların ve kullanıcıların maliyetleri kontrol etmesine, bütçelemeyi, kalite yönetimini ve dokümantasyonu yönetmesine olanak tanımakla birlikte bir yönetim sistemi olarak da kullanılabilir. Şirketlerin iş süreçlerindeki gereksiz gecikmeleri önleyerek onlarca projenin aynı zamanda yürütülmesini sağlar; finansal hedeflerini, riskleri ve aynı zamanda kaynakların kullanılabilirliğini de yöneterek projelerden alacakları verimliliği üst seviyelere çıkarır. DESKFOR-PM'nin veri depolama, operasyonel verimlilik, veri güvenliği gibi kritik öneme sahip özellikleri, işletmeleri geleneksel merkezi olmayan bilgi sistemlerinden entegre bir veri yönetimi platformuna geçiş yapmaya teşvik etmektedir.

**Proje Özellikleri & Pazar Analizi.** DESKFOR-PM bir paket yazılım çözümü olup içerisinde; proje yönetimi kapsamındaki ihtiyaçlara ek olarak makine öğrenmesi destekli fizibilite hazırlanması, etkin kaynak planlaması için alternatif algoritmalar geliştirilmesi, hazırlanan fizibilite ve projenin uygulanması esnasındaki gerçekleştirme arasındaki farkların analiz edilmesi ve CMMI (Capability Maturity Model Integration) uygunluk seviyesi 3'ün otomatik olarak sağlanması gibi özellikleri bulunmaktadır. Mordor Intelligence firmasının araştırmalarına göre proje yazılım sistemleri küresel pazarı 2019'da 4,9 milyar USD olarak tespit edilmiştir. Pazarın, 2025 yılına kadar %10,7'lik bir Yıllık Bileşik Büyüme Oranı (YBBO) ile 8,9 milyar USD hacme ulaşması beklenmektedir. Akıllı proje yönetim ve analiz sistemlerinin iş dünyasında daha merkezi bir yerde konumlanacağı beklenmektedir. Project Management Institute raporuna göre şirketler tarafından yürütülen projelerin %15'i öngörülen hedeflerine ulaşmamaktadır. Yine aynı raporda belirtildiği üzere çoğu kuruluşun %70'lik bir proje başarısızlık oranı bildirmesi de bu duruma örnektir. Bu durum proje yönetiminin daha etkin ve verimli şekilde yapılmasının kritik olabileceğini ortaya koymaktadır

**Alt Modüller & Proje takvimi.** DESKFOR-PM, 7 adet alt modüle sahiptir. İnsan kaynakları modülü ile şirketin bütün insan kaynakları süreçlerinin takip ve kontrollerinin yapılması; fırsatlar modülü ile satış yöneticilerinin bütün iş fırsatlarını ve bu fırsatlar ile ilgili yapılan faaliyetlerin takip edilmesini; görev yönetimi modülü ile görev atamaları ve yönetimi; teklif yönetimi modülü ile fırsat ile oluşan teklifin hazırlanması, bütçelenmesi vb. süreçlerin yönetilmesi; proje yönetimi modülü ile proje takviminin yönetilmesi; gider yönetimi modülü ile personelin farklı kalemler ve projeler için yapmış olduğu harcamaların takip edilmesi ve onay süreçlerinin yazılım üzerinden yapılması; finans yönetimi modülü ile proje bazında ve şirketin genel bütçesinin oluşturulması sağlanacaktır. Ürünün geliştirme aşamasının 30 ay sürmesi planlanmaktadır. Ürün yıllık lisans modeli üzerinden ve müşterideki kullanacak her bir son kullanıcı üzerinden lisanslanacaktır. Ürünün başlangıç ve bitiş tarihi 01.11.2021 / 01.06.2024 olarak tanımlanmıştır.



## AR-GE Ürünleri

**S-Serisi Ürün Destek Yönetim programı, tüm spesifikasyonların kapsayacak şekilde geliştirilen ve savunma sanayinin kullanımına sunulan bir üründür**

**Entegre Lojistik Destek faaliyetlerinin yönetiminin yapıldığı yerli bir yazılımı bulunmamaktadır**

**Geliştirilecek olan ürün, rakiplerine kıyasla çok daha yüksek kalite standartlarında sunulacak olmasına rağmen piyasada pazar payını arttırabilmek için rakiplerinden çok daha düşük fiyatların kullanılmasına karar verilmiştir**

**FORIPS kapsamında beş ana modül bulunmaktadır**

**Entegre Lojistik Destek Sistemi - FORIPS.** S-Serisi spesifikasyonlar, gelişmiş ülkeler ve NATO'daki savunma projeleri/programlarında hızla uygulama alanı bulmaktadır. Bu spesifikasyonlar, uluslararası kullanımda süreçlere ilişkin ortak bir anlayışı, değişiklik veya ihtiyaçlara yönelik reaksiyon kabiliyetinin artırılmasını hedeflemektedir. Avrupa Havacılık Savunma Sanayi Derneği (ASD), Amerika Havacılık Endüstrisi Derneği (AIA) ve NATO'nun kullandığı S-Serisi Spesifikasyonlar; S1000D dokümantasyon yazılımı, S2000M malzeme yönetimi yazılımı, S3000L ürün destek analizi, S4000P koruyucu bakım ve geliştirme yazılımı, S5000F kullanım verisi geri bildirim, S6000T eğitim ve eğitim ihtiyaçları analizi için uluslararası spesifikasyonlardan ve bu spesifikasyonların kullanımı için uluslararası rehberden (SX000i) oluşmaktadır. Forte Entegre Ürün Destek Sistemi, uluslararası S-Serisi ürün destek sistemiyle uyumlu bir yazılım ailesidir. FORIPS kapsamında FORSDOC Teknik Dokümantasyon Yazılımı, FORSMM Malzeme Yönetim Yazılımı, FORSPAN Entegre Ürün Destek Yönetim Yazılımı, FORSANALYSIS Lojistik Destek Analiz Yazılımı, FORSMANTENANCE Bakım Analiz ve Planlama Yazılımı olarak beş ana modül ile bunların alt modülleri bulunmaktadır.

**Proje Özellikleri & Pazar Analizi.** Her modülün kendine has özelliklerinin bulunmasıyla birlikte ürünün web tabanlı olması, rol/yetki yönetimi sunması, veri tabanının bağımsız olması, cloud ve on-premise imkanı sağlaması, multitenant özelliğinin olması ve kaynak kodu hakimiyeti sunması genel teknik özellikleri arasındadır. FORIPS modülleri ayrı ayrı kullanılabilir gibi, birbirleri ile entegre olarak da kullanılabilirler. Şirket, müşterilerin istekleri doğrultusunda FORIPS'in diğer üretim yönetim sistemleri ile entegrasyonu için ara yüz ve hizmetler sağlar. En büyük rekabet avantajı sağlayan özelliklerinden biri ise Entegre Lojistik Destek faaliyetleri yönetiminin yapıldığı yerli bir yazılımı bulunmamasıdır. The Express Wire tarafından yayınlanan raporda savunma sanayi sektörü pazar hacminin 2019 yılında 1.914.321 milyon USD olarak gerçekleşmiştir. Savunma Sanayi Başkanlığı'nın web sitesinden yaptığı açıklamada; 2021 yılında 139,7 milyar TL olan Türkiye Pazarı'nın, 2022 yılında 181 milyar TL olarak planlandığı ve entegre ürün destek veri yönetiminin %5-8'lik bir yer olacağı değerlendirilmektedir. Ülkemizde savunma sanayi firmaları tarafından Entegre Lojistik Destek analizleri konusunda paket yazılım kullanımı tam olarak yaygınlaşmamış olmak ile birlikte, faaliyetler genellikle ofis yazılımları üzerinden manuel olarak yapılmaktadır. Savunma Sanayi Başkanlığı tarafından hali hazırda alımı yapılan bütün silah sistemleri için S1000D kullanım zorunluluğu getirilmiştir.

**Alt Modüller & Proje takvimi.** FORIPS, 5 ana modüle ve bu modüller de alt modüllere sahiptir. FORSMM modülü NSN İşlemleri, Proje Yönetimi, Görsel Yönetimi ve IPD yönetimi alt modüllerine; FORSPAN modülü Proje İşlemleri, Entegre Ürün Destek Elemanları, Doküman İşlemleri alt modüllerine; FORSPMTR modülü Proje Yönetimi, Bakım Görevleri Analizi, Koruyucu Bakım Optimizasyonu ve Veri Paylaşımı Ara Yüzü alt modüllerine; FORSANALYSIS modülü LSA Süreci Yönetimi, LDA Metotları, LSAR ve Veri Değişim Ara Yüzleri alt modüllerine sahiptir. Ürünün geliştirme aşamasının 36 ay sürmesi planlanmaktadır. Ürün yıllık lisans modeli üzerinden ve müşterideki kullanacak her bir son kullanıcı üzerinden lisanslanacaktır. Ürünün başlangıç ve bitiş tarihi 04.01.2021 / 04.01.2024 olarak belirlenmiştir. Ürünün lansmanı yapıldıktan sonra ilk hedef pazar olarak savunma sanayi firmaları ve Millî Savunma Bakanlığı belirlenmiştir.

## AR-GE Ürünleri

**S1000D uyumlu teknik dokümanların hazırlanması ve görüntülenmesinde kullanılan yerli bir ürün bulunmamaktadır**

**Geliştirilecek olan ürün, rakiplerine kıyasla çok daha yüksek kalite standartlarında sunulacak olmasına rağmen piyasada pazar payını arttırabilmek için rakiplerinden çok daha düşük fiyatların kullanılmasına karar verilmiştir**

**Ürünün dört ayrı alt modülü bulunmaktadır**

**Proje bitiş tarihi 01.07.2022 olarak planlanmaktadır**

**İnteraktif Teknik Doküman Sistemi- Görüntüleyici – FOR-SDOC Viewer.** FOR-SDOC Viewer, uluslararası havacılık ve savunma sanayii teknik dokümantasyon standardı olan S1000D ile uyumlu olarak hazırlanmış interaktif elektronik teknik yayınların (IETP) teknik personele gösterilmesini ve etkileşimli olarak kullanımını sağlayan web uygulamasıdır. Ürün, S1000D uyumlu teknik dokümanların kullanımı için teknik personelin kullanacağı bir görüntüleyici görevi görmektedir. Doküman yönetim sistemlerinde, savunma ve havacılık sanayinde S1000D uluslararası standardı etkileşimli doküman yazımını ve bilgi paylaşımını kolaylaştırması nedeniyle talep görmektedir.

**Proje Özellikleri & Pazar Analizi.** Ürünün kurulum gerektirmeden kullanılması, kullanıcıya özel not alma özelliği, not ve ekran görüntüsü paylaşımı, hızlı arama seçeneği, kişiye özel kütüphane özelliği ve yayın güncellemeleri bildirim gibi özellikler en yakın rakiplerine kıyasla ürünü ön plana çıkarmaktadır. Web tabanlı bir uygulama olması sayesinde kurulum gerektirmeden kullanımı sağlar ve kurumsal olarak yetki yönetiminin yapılmasını destekler. Türkiye’de savunma ve havacılık sektöründe 2015 yılından itibaren S1000D standardına uyum konusunda çalışmalar başlatılmıştır. Savunma Sanayii Başkanlığı bünyesinde kurulan “Türk Savunma Sanayii Ömür Devri Yönetimi Platformu” ile kamu ve özel sektör temsilcileri bir araya gelerek “Teknik Yayın Hazırlama Rehberi” dokümanı oluşturmuşlardır. Bu kapsamda; savunma sanayinde hazırlanan teknik dokümanların S1000D standardına uygun olarak hazırlanması kamu ve özel sektör temsilcileri tarafından kabul edilmiştir. Yeni ürünler ile birlikte hazırlanan S1000D uyumlu teknik dokümanların kullanımı için özellikle MSB bünyesinde teknik personelin kullanacağı bir görüntüleyici ihtiyacı bulunmaktadır. Milli Savunma Bakanlığı bünyesinde, teknik bilgileri kullanarak bakım ve onarım faaliyetlerini icra eden yaklaşık 10.000 teknik personel çalışmaktadır. Ayrıca firmaların ürünlerinin işletme ve idamesinde görevlendirdiği personellerin sayısı da gün geçtikçe artmaktadır. İlgili alanda, ülkemizde kullanılan en yaygın ürünler ise Raytheon Eagle EPS, PTC Windchill Arbortext, Pennant R4i Viewer’dır.

**Alt Modüller & Proje takvimi.** S1000D Viewer, 4 adet alt modüle sahiptir. IETP Format/Tema alt modülü, IETP gösterimi esnasında kullanılacak olan şablonların oluşturulmasını; Yayın Kütüphanesi alt modülü, S1000D standardına uygun olarak oluşturulmuş olan teknik yayınların istenilen dizin yapısına uygun olarak saklandığı ve yayınların içerisinde arama yapılmasını; Görüntüleme alt modülü, hazırlanmış olan IETP’lerin kullanıcı tarafından görüntülenmesini ve etkileşimli olarak kullanılmasını sağlayan modüldür. Eğitim Kütüphanesi alt modülü, kullanıcıların S Serisi spesifikasyonlar ve entegre ürün destek süreçleri hakkında bilgileri bulabileceği bir eğitim kütüphanesidir. Ürünün geliştirme aşamasının 9 ay sürmesi planlanmaktadır. Ürün yıllık lisans modeli üzerinden ve müşterideki kullanacak her bir son kullanıcı üzerinden lisanslanacaktır. Ürünün başlangıç ve bitiş tarihi 01.10.2021 / 01.07.2022 olarak tanımlanmıştır. Ürünün lansmanı yapıldıktan sonra ilk hedef pazar olarak savunma sanayi firmaları ve Millî Savunma Bakanlığı belirlenmiştir. Savunma Sanayii Başkanlığı tarafından hali hazırda alımı yapılan bütün silah sistemleri için S1000D kullanım zorunluluğu getirilmiştir. Savunma sanayi firmaları ve Millî Savunma Bakanlığı tarafına satışların yapılması ile yerli sanayimizin de desteği ile uluslararası piyasada satışların artacağı değerlendirilmektedir.

## AR-GE Ürünleri

**FOR-SDOC Author, S1000D ile uyumlu teknik dokümantasyon hazırlanmasını sağlar**

**Ürünün geliştirme aşamasının 29 ay sürmesi planlanmaktadır**

**Savunma Sanayi Bakanlığı tarafından hali hazırda alımı yapılan bütün silah sistemleri için S1000D kullanım zorunluluğu getirilmiştir**

**İnteraktif Teknik Doküman Sistemi – FOR-SDOC Author.** FOR-SDOC Author; uluslararası havacılık ve savunma sanayii teknik dokümantasyon standardı olan S1000D ile uyumlu olarak teknik dokümantasyonun hazırlanmasını sağlayan bir yazılımdır. Gelişen teknoloji ile birlikte özellikle havacılık ve savunma sanayindeki ürünlerin işletilmesi, kullanımı ve bakım ile onarım süreçlerinin yönetimi daha karmaşık bir hale gelmiştir. FOR-SDOC Author, S1000D standardı uyumlu olarak teknik yayın kapsamının belirlenmesi, içeriklerin hazırlanması, yayınların oluşturulması hususlarını uçtan uca destekleyen bir yazılımdır.

**Proje özellikleri.** Ürünün uçtan uca tek lisanslı ürün olması, alt yüklenici ile ortak kullanılması, yardım masası desteği, Türkçe ara yüz, Türkçe video eğitim kütüphanesi, müşteriye özel konfigürasyon oluşturma gibi özellikleri en yakın rakiplerine kıyasla ürünü ön plana çıkarmaktadır. FOR-SDOC Author, 4 adet alt modüle sahiptir. Katman ve İş Kuralları Yönetimi alt modülü, S1000D spesifikasyonuna uygun olarak iş kurallarının katman mimarisinde düzenlenmesini sağlar. Ortak Veri Yönetimi alt modülü, S1000D bilgi nesnelerinin depolandığı, güncellendiği ve diğer paydaşlar ile paylaşımının yapıldığı veri tabanı yönetim modülüdür. Editör alt modülü, ürün için gerekli olan teknik dokümantasyonun hazırlandığı ara yüzdür. Web uygulaması olarak çalışan, kullanıcı dostu bu ara yüz ortak veri tabanı (CSDB) üzerindeki nesnelere kullanarak yazarın bir defa yazıp, yazmış olduğu bilgiyi çok defa kullanmasını sağlar. Yayın Hazırlama alt modülü, ürünü desteklemek için oluşturulacak teknik yayınların CSDB üzerinde bulunan nesnelere kullanılarak hızlı bir şekilde hazırlanmasını sağlayan modüldür.

**Proje takvimi.** Ürünün geliştirme aşamasının 29 ay sürmesi planlanmaktadır. Ürün yıllık lisans modelinden ve müşterideki kullanacak her bir son kullanıcı üzerinden lisanslanacaktır. Ürünün başlangıç ve bitiş tarihi 01.12.2021 / 01.05.2024 olarak belirlenmiştir. Ürünün lansmanı yapıldıktan sonra ilk hedef pazar olarak savunma sanayi firmaları ve Millî Savunma Bakanlığı belirlenmiştir.

## AR-GE Ürünleri

*Siber saldırıların artması ve yarattığı tahribatların oldukça büyük olabilmesi nedeniyle veri güvenliğinin önemli ürünü ön plana çıkarmaktadır*

*Türkiye’de ağ yönetimi yazılımı konusunda faaliyet göstermekte olan firmalar; Cisco, Extreme XMC, Aruba Airwave, Solarwinds, OpManager, Arista-Cloud Vision, Paessler PRTG, Nagios ve Zabbix’tir*

**Ağ Yönetim Sistemi – ForNetPlan.** Tanımlanan ağa bağlı tüm network cihazlarından verileri toplamak, toplanan veriler ile network sistemleri hakkında kararlar vermek, network cihazlarını lokal ve bulut sistemler vasıtası ile yapılandırmak ve tüm süreçler sonucunda yapay zekâ sistemi ile networkün kendil kendisini yönetmesi ve sistem yöneticilerine yön göstermesini sağlamak yazılımın temel işlevleridir.

**Proje özellikleri.** ForNetPlan’ın, Uygulama Görünürlüğü, Sıfır Dokunma Yapılandırması (Zero Touch Provisioning), Amaca Dayalı Yapay Zekâ (Intend Based Networking), Çoklu Protokol Desteği ve Otomasyon olmak üzere kritik öneme sahip beş özelliği bulunmaktadır. Uygulama görünürlüğü için ağ içindeki trafiğin bilgileri alınır, alınan trafik bilgisi analiz edilir ve anlamlandırılır. Analiz sonucunda performans problemleri, uygulamaların kullanım oranları, kullanıcıların oluşturduğu trafik ve türleri, güvenlik açıklıkları tespit edilebilir. Sıfır Dokunma Yapılandırması (Zero Touch Provisioning) ile minimum manuel müdahale ile yazılımlar yeni cihazlara otomatik olarak yüklenebilir veya yüklü olan mevcut yazılımlar güncellenebilir. Yapay Zekâ destekli Amaca Dayalı Ağ (Intend Based Networking) kullanıcı trendleri, servisler ve uygulama metrikleri gibi yerel ağa özel parametreleri baz alan dinamik ağ gereksinimleri giderilebilir. Çoklu Protokol Desteği ile NETCONF/RESTCONF ve YANG modeli desteklenecektir. Son önemli özellik olan otomasyon ile giderek daha karmaşık hale gelen ve daha fazla teknik bilgi gerektiren ağ yönetimi optimizasyonu sağlanabilir.

**Pazar Analizi & Proje takvimi.** Allied Market Research Raporu’na göre toplam hacmi 300 milyar USD olan küresel ağ pazarı %10’un üzerinde istikrarlı bir büyüme göstermektedir. Türkiye ağ yönetim pazarının 78,4 milyon USD olduğu tahmin edilmektedir. Mevcut pazarın 2028 yılında, %14,5 YBBO ile 135,2 milyon USD hacme ulaşacağı öngörülmektedir. Günümüzde veri güvenliğinin önemi had safhada iken ağ yönetim sistemine dahil edilen verilerin ne maksatla işlendiği ayrı bir önem arz etmektedir. Yerli bir firma tarafından geliştirilecek cihaz ve yazılım algoritmaları ve kullanılmış olduğu teknolojiler devlet otoriteleri tarafından denetlenebilmektedir. Bu durum bir bakıma yerli ürünlerin stratejik önemini özetlemektedir. Ürün 3 faz ve toplamda 7 modülden oluşmaktadır. Temel Yapılandırma, Uygulama Görünürlüğü ve Otomasyon modülleri 1. fazda, Uygulama Görünürlüğü, Otomasyon ve Zero Touch Provisioning 2. fazda, Yapay Zeka ise 3. fazda yer almaktadır. Bütün fazların 36 ayda tamamlanması planlanmaktadır. Ürün yıllık lisans modeli üzerinden ve müşterideki cihaz (switch, router, VLANs vb.) başına lisanslanacaktır. Ürünün başlangıç ve bitiş tarihi 01.01.2022 / 01.01.2025 olarak tanımlanmıştır. Ürünün lansmanı yapıldıktan sonra ilk hedef pazar olarak savunma ve büyük kamu kurumları belirlenmiştir. Öncelikli olarak bu birimlerde yapılacak olan satışların ardından KOBİ ve yurt dışı satışlar hedeflenecektir. Bu kapsamda ilk yıllar için Millî Savunma Bakanlığı, Kara Kuvvetleri Komutanlığı, Jandarma Genel Komutanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü ve BOTAŞ ana hedef müşterilerdir.



## AR-GE Ürünleri

**T.C. Millî Savunma Bakanlığı tarafından oluşturulan onaylanmış kadro ve teşkilat verileri bağlı kurum ve kuruluşlara güvenli ağ üzerinden iletilmektedir.**

**Teşkilat Bilgi Sistemi (TBS).** T.C. Millî Savunma Bakanlığı, Türk Silahlı Kuvvetleri Genel Kurmay Başkanlığı, Kara Kuvvetleri Komutanlığı, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı ve Hava Kuvvetleri Komutanlığı'na ait teşkilat ve kadro bilgilerini müşterek olarak yönetilmesini sağlayan yazılımdır.

**Proje özellikleri.** TBS, yazılımı iki modülden oluşmaktadır. İlk modül T.C. Millî Savunma Bakanlığı ve bağlı kurum/kuruluşların teşkilat bilgilerini görüp yönetecekleri TBS Web Uygulaması'dır. TBS Web Uygulaması'na güvenli ağın bulunduğu her yerden yetki verilen personeller web browserlar üzerinden erişebilir. İkinci modül ise TBS Web Uygulaması üzerinden oluşturulan kadro ve teşkilat bilgilerini MSB'nin bağlı kurum/kuruluşlarına aktarılmasını sağlayan TBS Entegrasyon Modülü'dür.

**Proje takvimi.** Ürünün başlangıç ve bitiş tarihi 01.01.2022 / 01.01.2024 olarak belirlenmiştir

Tamamlanan ve Devam Eden AR-GE Projeleri							
Proje Adı	Pazarlama Ürün Adı	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Tamamlanma Durumu % (%)	Ürün Açıklaması	Aktif Büyüklüğü (31.12.2022) <sup>1</sup>	Faydalı Ömür <sup>2</sup>
Malzeme Kodlandırma ve Entegre Lojistik Bilgi Sistemi	Kod-TR	1.06.2018	1.12.2020	100%	NATO Kodlandırma Sistemine (NATO Codification System) uygun şekilde kodlandırma yapan ve NATO'nun kodlandırma sisteminin anlattığı ACodP-1 (NATO Manual on Codification) kılavuzundaki talimat ve iş akışlarına göre malzemelerin kodlandırıldığı WEB tabanlı bir yazılımdır.	1.915.809	8 Yıl <sup>3</sup>
Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM)	DeskforSM	27.07.2020	30.04.2021	100%	DeskFor Servis Yönetimi, yönetici ve alt yöneticiler arasında servis kayıtlarının entegrasyonu otomatik olarak sağlayan bir yazılımdır.	194.255	8 Yıl
Elektronik Dokümantasyon Yazılımı (ELDOK)	ELDOK	1.01.2019	1.01.2022	100%	Kurumsal dokümanların XML olarak modüler bir şekilde tutulmasını sağlayarak iş süreçleri ile ilişkilendirilmesini sağlayan bir web uygulamasıdır. Özellikle kurumsal kaynak yönetiminde büyük süreçlerin hangi kurumsal dokümanın, hangi başlığı ile ilişkili olduğunu veya dokümanlar arasındaki ilişkilerin istenilen düzeyde (başlık, madde, bölüm vb.) takip edilmesini sağlamaktadır.	4.239.605	10 Yıl
İnteraktif Teknik Doküman Sistemi-Görüntüleyici	FOR-SDOC Viewer	1.10.2021	1.06.2022	100%	Uluslararası havacılık ve savunma sanayi teknik dokümantasyon standardı olan S1000D ile uyumlu olarak hazırlanmış interaktif elektronik teknik yayınların (IETP) teknik personele gösterilmesini ve etkileşimli olarak kullanımını sağlayan web uygulamasıdır.	1.011.355	10 Yıl <sup>3</sup>
Fabrika Üretim Yönetim Sistemi	ELDERP	2.03.2020	2.03.2023	94%	Havacılık, uzay ve savunma vb. sektörlerde ürün tasarlayan, geliştiren ve üreten kuruluşların, AS/EN 9100 Kalite Yönetim Sistemi gerekliliklerinin yerine getirebilmesi için geliştirilmesi planlanan yazılımdır.	5.528.991	8 Yıl
Akıllı Proje Portföy Yönetim ve Analiz Sistemi	DeskForPM	1.11.2021	1.05.2024	81%	DESKFOR-PM, bir proje içinde planlama, çizelgeleme, kaynak tahsisi ve değişiklik yönetimi gibi çeşitli amaçlar için kullanılan yazılımları ifade eder. Proje yöneticilerinin, paydaşların ve kullanıcıların maliyetleri kontrol etmesine ve bütçelemeyle, kalite yönetimini ve dokümantasyonu yönetmesine olanak tanır ve ayrıca bir yönetim sistemi olarak da kullanılabilir.	3.680.486	10 Yıl
Entegre Lojistik Destek Sistemi	FORIPS	4.01.2021	4.01.2024	66%	Forte Entegre Lojistik Destek Sistemi, uluslararası S-Serisi ürün destek sistemi uyumlu bir yazılım grubudur. Spesifikasyonlara uyumlu işlemleri ürünün ömrü devri boyunca, planlamak, icra ve takip etmeyi kullanıcı dostu yapmayı sağlar.	2.545.288	12 Yıl
Teşkilat Bilgi Sistemi	TBS	1.01.2022	1.01.2024	50%	T.C. Millî Savunma Bakanlığı, Türk Silahlı Kuvvetleri Genel Kurmay Başkanlığı, Kara Kuvvetleri Komutanlığı, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı ve Hava Kuvvetleri Komutanlığı'na ait teşkilat ve kadro bilgilerini müşterek olarak yönetilmesini sağlayan yazılımdır.	1.462.697	10 yıl
İnteraktif Teknik Doküman Sistemi-Editör	FOR-SDOC Author	1.12.2021	1.04.2024	46%	Uluslararası havacılık ve savunma sanayi teknik dokümantasyon standardı olan S1000D ile uyumlu olarak teknik dokümantasyonun hazırlanmasını sağlayan bir yazılımdır.	3.040.806	10 Yıl <sup>4</sup>
Ağ Yönetim Sistemi Yazılımı	ForNetPlan	1.01.2022	1.01.2025	33%	Tanımlanan ağa bağlı tüm network cihazlarından verileri toplamak, toplanan veriler ile network sistemleri hakkında kararlar vermek, network cihazlarını lokal ve bulut sistemler vasıtasıyla yapılandırmak ve tüm süreçler sonucunda yapay zekâ sistemi ile networkün kendi kendisini yönetmesi ve sistem yöneticilerine yön göstermesini sağlar.	4.556.034	10 yıl

<sup>1</sup> Şirket, sadece tamamlanmış projeler için amortisman ayırmakta olup bu kapsamda KODTR, DESKFORSM, ELDOK ve FOR-SDOC-Viewer projelerinin toplam geliştirme maliyetlerinden ayrılan amortismanın düşülmesiyle net aktif büyüklüğüne ulaşılmaktadır. Diğer projelerde ise net aktif büyüklüğü, toplam geliştirme maliyetlerinden oluşmaktadır.

<sup>2</sup> Yazılımların kullanım ömürleri teknolojik alt yapılarına dayanılarak üretim ekibinin tecrübesi ile tahmin edilerek sunulmuştur.

<sup>3</sup> NATO AC-135 grubu tarafından yayınlanan ACodP-1 dokümanına göre geliştirilmiş olup NATO tarafından yapılacak çok büyük bir güncelleme durumunda kullanım ömründe azalma olabilir.

<sup>4</sup> ASD/AIA S1000D Versiyon 5.0 standartlarına göre geliştirilmekte olup ilerleyen yıllarda çıkacak yeni versiyonun planlanan ve beklenenden farklı olması durumunda kullanım ömrü kısalabilir.

<sup>5</sup> 31.12.2022 tarihi itibarıyla tamamlanma durumları.

Kaynak: Şirket



## Finansal Analiz

**2022'de aktifin %13,7'si nakit ve benzerleri**

**ELD Bilişim paylarının kalan %50'si 2021'de 12,5 mn TL bedel ile Şirket tarafından satın alınmıştır.**

**Nihai müşteri kamu olduğu için şüpheli alacak riski düşük**

**Müşterilere önemli tutarda teminat verilmekte**

**İhale usulü çalışılması ve özel nitelikli ürünler olması nedeniyle stoklarda asgari stok seviyesi kavramı oluşmamaktadır**

**Şirket klasik al-satçı firmalardan farklı olarak sistem entegratörü olarak donanım satışı yapmaktadır**

**Uzun vadeli yazılım projeleri için verilen avanslar uzun vadeli peşin ödenmiş giderlerde kaydedilmektedir**

**İhalelere teklif verilirken forward kur dikkate alınmakta ve döviz kontratı satın alınmaktadır. 2020 yılında yapılan forward sözleşmesi sonrasında kurlarda gerileme yaşandığı için türev araçlardan yükümlülük oluşurken 2021 yılında kurlardaki artış nedeniyle türev araçlardan varlık hesabı oluşmuştur.**

2022'de 365 mn TL dönen varlıklar. 31 Aralık 2022 tarihi itibarıyla Şirket'in 55,1 mn TL nakit ve benzerleri bulunurken bankalardaki mevduatlar üzerinde blokağ oluşmamıştır. Şirket'in nakit ve benzerlerinin 2022'de toplam aktiflerin %13,7'si olduğu görülmektedir. İlgili rasyo 2019-2021 arasında ortalama %19 seviyesinde seyrederken 2022 yılında da benzer bir oran ortaya çıkmıştır. Yılın son çeyreğinin hem gelir hem de tahsilat açısından mevsimsel bir etkide bulunması nedeniyle yılsonu kapanışlarında Şirket yüksek nakit pozisyonunda yer almaktadır. Şirket, geçmiş yıllarda vadeli ve vadesiz döviz mevduatına nakit tutarak ticari faaliyetlerden kaynaklanabilecek kur riskini minimize etmeye çalışmıştır. 2022'de ise kur riskini daha çok peşin alımlarla hedge etme stratejisi nedeniyle dövizli nakit varlık azalmıştır. 2022'de artan sabit kıymet, maddi olmayan duran varlık ve işletme sermayesi yatırımlarına karşın yükselen karlılık ve borç seviyesi nakit ve benzerlerinde artışı beraberinde getirmiştir.

**Kamu satışları alacak riskini azaltmakta.** Ticari alacaklar çoğunlukla donanım satışlarından kaynaklanmakta olup ticari ürün satış büyümesi ile birlikte hareket etmektedir. 2021 yılında ticari ürün satışlarındaki %28,1'lik büyüme ve yükselen kur, aynı dönemde ticari alacaklardaki %37,7'lik büyüme ile 114,8 mn TL'lik tutarın oluşmasını açıklamaktadır. Yazılım projelerinden de ticari alacak oluşmakta olup yıl içerisinde ilgili alacak kapanmıştır. Ek olarak 2020 yılındaki yüksek montanlı yazılım projesi önemli oranda tamamlandığı için 2021 yılına sarkan yazılım ticari alacağı azalmıştır. 2022 yılında ise artan satışlar ile ticari alacaklar %53 artarak 175,7 mn TL'ye ulaşmıştır. Şirket yılsonlarında yüksek ticari alacak açıklamasına rağmen yıl içi ortalamada ticari alacaklar çok daha düşük seviyededir. Cari dönemde şüpheli ticari alacakların brüt ticari alacakların %1'i olması dikkat çekmektedir. Şirket'in müşterilerinin önemli bir kısmının kamu ya da kamuya hizmet veren firmalar olması nedeniyle şüpheli ticari alacak riski kayda değer oranda azalmaktadır. 31 Aralık 2022 itibarıyla Şirket, müşterilerine 53,4 mn TL teminat mektubu ve 24,3 mn TL teminat senedi vermiştir. Şirket ihalelere girerken geçici teminat vermekte; ihale Şirket'te kaldığında ise geçici teminat mektubu kaldırılarak kesin teminat mektubu ya da senedi verilmektedir. Kamu ihalelerine girebilmek ya da ihaleyi kazanan firmalara alt taşeron olarak hizmet verebilmek için sektörde müşterilere teminat verilmektedir. Teminatlar ihalenin garanti süresi tamamlanana kadar müşteride kalmaktadır. 2020 yılında 9,8 mn TL olan diğer alacakların neredeyse tamamı mevcut ortaklardan olan alacaklardan oluşurken 2021 yılı itibarıyla ilgili alacaklar kapatılmıştır. 2022'de bakiye diğer alacaklar ise vergi dairesinden kaynaklıdır. Şirket'in stokları 2021 yılına göre 2022'de %260,7 artmış ve dönemi 101,6 mn TL'den kapatmıştır. Şirket'in kısa vadeli stokları müşterileriyle yapmış olduğu sözleşmeler kapsamındaki donanım stoklarından oluşmaktadır. Şirket, hem donanım satışları hem de yazılım satışlarında daha çok ihale usulü çalıştığı için stoklardaki hareket gelir gelişimi ile paralel bir seyir izlememektedir. İhale alındıktan sonra ihalenin şartnamesi ve zamanlamasına göre ihalede belirlenen stoklar belirli bir takvimde tedarik edilmektedir. İhaleler içerik olarak önemli farklılıklar barındırdığı için donanım stoklarının içerdiği ve birim fiyatlamaları da ihaleye göre değişebilmektedir. Ürünler özel nitelikli ürün olduğu için sürekli devir daim eden stok bulunmamaktadır. Şirket, klasik al-satçı firma grubuna girmediği ve özel bir alanda ihale usulü çalıştığı için stoklarda ihalenin zamanlaması ve türüne göre dalgalanmalar olabilmektedir. Mevsimsel olarak en yüksek satışın olduğu son çeyrek öncesi stoklardaki artış makul görülmektedir. Artan enflasyon da stok hacminde etkilidir.

**Kur riski için vadeli sözleşme alınmakta.** 2021 yılında kısa vadeli peşin ödenmiş giderlerde önemli bir artış yaşanmış ve yıl 6,2 mn TL seviyesine çıkmıştır. 2022'de döneminde de yükseliş devam etmiş ve cari dönem 7,4 mn TL'den kapatılmıştır. 2021 yılındaki artışın en önemli nedeni uzun vadeli peşin ödenmiş gider hesabının kısaya düşmesidir. Kısa ve uzun vadeli peşin ödenmiş giderler 2021 yılında birlikte değerlendirildiğinde hesapta önemli bir artışın yaşanmadığı görülmektedir. Hesabın kırılımına bakıldığında ise iş avansları ve donanım-yazılım stokları için verilen avanslarından kaynaklanmaktadır. Yazılım projeleri için verilen avanslar yazılımın tamamlanma süresine göre uzun ve kısa vadeye atılabilmektedir. 2 yıllık bir proje için verilen avanslar uzun vadeli peşin ödenmiş giderlerde yer almaktadır. Şirket yazılım projeleri için alt taşerondan hizmet alabilmekte ve ilgili hizmet için taşerondan avans ödeyebilmektedir. Kamuya yapılan işlerde sözleşmeler TL bazlı yapılmakla birlikte yazılım ve donanım parçaları döviz bazlı alınmaktadır. Döviz kuru riskini yönetmek adına dövizde forward sözleşmesi yapılabilmektedir.

## Finansal Analiz

**Düşük sabit kıymet yatırımı nakit akışı için olumlu bulunurken 2022'de 28,2 mn TL AR-GE yatırımı**

**Geliştirme faaliyetleri tamamlanana kadar maddi olmayan varlıklardan amortisman ayrılmamakta**

**İlişkili taraf hacmi oldukça düşük seviyede**

**Şirket'in ana tedarikçileri Mia Teknoloji, Arena Bilgisayar ve Armada Bilgisayar gibi daha çok al-satçı halka açık firmalardır. Tedarik malzemeleri genelde ithal olup döviz bazlıdır.**

**Tedarikçilerle uzun yıllara dayanan ilişkiler, tedarikin enflasyona karşı dirençli döviz bazlı olması ve nihai müşterinin alacak riski düşük kamu olması yüksek vadelerde finansmanı Şirket için mümkün kılmaktadır.**

**Güçlü AR-GE yatırımı dikkat çekiyor.** Şirket'in 2022 itibarıyla maddi duran varlık portföyü 3,2 mn TL seviyesinde olup finansal kiralama yöntemiyle iktisap ettiği maddi duran varlığı bulunmamaktadır. İş modeli gereği Şirket'in önemli bir maddi duran varlığı bulunmazken genel merkez kiralıktır. Maddi duran varlıklar ise genelde ofis ekipmanlarından oluşmaktadır. Şirket'in yüksek gelir ve karlılık için düşük sabit kıymet yatırımına ihtiyaç duyması nakit akış açısından olumlu bir durum olarak ortaya çıkmaktadır. 2022 yılı sonunda yaklaşık 3,5 mn TL olan kullanım hakkı varlıkları uzun dönem kiraya konu genel merkez ve taşıt sözleşmelerinden kaynaklanmaktadır. Şirket'in yıllık amortisman giderlerinin kayda değer bir kısmı söz konusu kullanım hakkı varlık amortismanlarından kaynaklanmaktadır. Şirket'in yüksek tutarda maddi olmayan duran varlığı bulunmasına rağmen ilgili AR-GE projesi tamamlanmadan amortisman ayırımı söz konusu olmamaktadır. Maddi olmayan duran varlıklar 2021 yılında 11,3 mn TL olarak gerçekleşirken 2022'de kayda değer bir büyüme gösterilmiş ve 28,2 mn TL seviyesine ulaşılmıştır. Şirket, araştırma harcamalarını aktifleştirmemekte ve gelir tablosunda giderleştirmektedir. Araştırma faaliyetleri sonrasında ürün teknokente sunulmakta ve kamu onayı alındıktan sonra proje için yapılan harcamalar geliştirme faaliyetleri kapsamında değerlendirilmekte ve aktifleştirme süreci başlatılmaktadır. Aktifleştirilen geliştirme maliyetleri, Şirket'in sipariş usulüyle yapmadığı yazılım projelerinin maliyetlerinden oluşmaktadır. İlgili maliyetler, ağırlıklı olarak proje için çalışan personel giderlerinden kaynaklanmaktadır. Proje üretilmiş duruma geldiğinde ise proje için yapılan harcamalar aktifleşmemekte ve gelir tablosunda giderleştirilmektedir. AR-GE projeleri için yapılan harcamalar maddi olmayan duran varlıklarda muhasebeleşirken sipariş usulü yazılımlar için yapılan harcamalar uzun vadeli stoklarda muhasebeleşmekte; ürün müşteriye satıldığında ise satılan malın maliyetine atılmaktadır. Sipariş usulü yazılım ile AR-GE projesi arasındaki temel fark sipariş usulünde belirli bir müşteri talebine göre yazılımın geliştirilmesi ve ürün ortaya çıktığında ürünün bilançodan çıkarılmasıdır. AR-GE projeleri ise genel müşteri tipine hitap eden yazılım projeleridir. 2020'de 1,3 mn TL olan uzun vadeli stoklar 2021'de sipariş usulü yazılım projesinin tamamlanması ile stoklardan maliyetlere atılmıştır.

**Düşük ilişkili taraf hacmi.** Şirket'in ticari alacak, diğer alacak, diğer borç ve ticari borç hesaplarında kayda değer bir ilişkili taraf hacmi bulunmamaktadır. 2020 sonunda ortaklardan alacak hesabı oluşmuş olmakla birlikte ilgili hesap 2021 yılında kapatılmıştır. Ana faaliyetler kapsamında ilişkili taraflardan hizmet ya da ürün alımı ile satışı düşük seviyededir.

**Yılın ikinci yansında strateji değişikliği.** 2021 yılında Şirket'in finansal borçlarının tamamı TFRS16 kapsamında yazılan yükümlülükler ve kredi kartı borçlarından oluşmakta olup TL cinsindedir. Şirket'in 2021 yılında açılan ticari alacak vadesi nedeniyle görece işletme sermayesi ihtiyacı oluşmasına rağmen geçmiş döneme bakıldığında işletme sermayesi kaynaklı önemli bir yatırıma gerek duyulmaması, sürdürülebilir yüksek karlılık ve kayda değer bir maddi duran varlık ihtiyacının olmaması banka kredisi kullanılmamasının temel sebepleri olarak görülmektedir. Nihai müşterinin kamu olması ve tedarikçilerle uzun yıllara dayanan iş modeli görece uzun vadeli ticari borçlarla finansman sağladığı gibi sipariş usulü yazılım projelerinde müşterilerden ön avans alınabilmektedir. 2022 yılının ikinci yarısında ise Yönetim strateji değişikliğine gitmiştir. Çip krizi nedeniyle tedarik sürelerinin uzaması Şirket'i dövizli tedarik malzemeleri için forward kurdan hedge yapmaya itmektedir. Son dönemde TL kredi faizlerinin düşmüş olması sebebiyle forward kurlardaki faizlerden hedge etmek yerine banka kredisi kullanmak daha makul bir noktaya gelmiştir. Bu nedenle Şirket ticari borçlardan kaynaklanan kur riskini yönetmek adına son dönemde peşin tedarik fırsatlarından yararlanmış ve vade azaldığı için kur riskinden korunmuştur. Peşin alım nedeniyle yüksek enflasyon döneminde alım iskontosu oluşmuş ve bu durum hem net kar hem de EBITDA kalemlerini artırmıştır. Bu modelin negatif çıktısı ise artan işletme sermayesi ve finansal borçluluktur. 2022'de Şirket'in kısa vadeli finansal borcunda ve iş hacminde önemli bir yükseliş görülmesine karşın ticari borçlardaki artış sınırlıdır. Şirket'in ticari borçları büyük oranda donanım satışları kaynaklı olup donanım satış gelirleri ile birlikte hareket etmektedir. Kısa ve uzun vadeli ertelenmiş gelirler sipariş usulü yazılım projeleri için müşteriden alınan avans kaynaklı olup 2021'deki azalış yazılım projelerinin faturalanması ile açıklanmaktadır. 2021 yılında kısa vadeli diğer borcun yüksek olması geriye dönük 3 yıldaki vergi risklerini ortadan kaldırmak için matrah artırımı kanunundan yararlanılması ile ilgilidir.

## Finansal Analiz

## Verimli sermaye yönetimi dikkat çekmekte

**%50,1 özkaynak karlılığı.** Şirket al-satçı donanım satıcısı olmayıp sistem entegratörü olarak çalışmaktadır. Donanımlar kurulum satıldıktan sonra belirli bir süre garanti süresi tanınmakta ve bakım yükümlülüğü ortaya çıkmaktadır. Bağımsız denetim ilgili garanti süresi nedeniyle kısa ve uzun vadeli karşılık ayırmakta ve ilgili karşılıklar satılan malın maliyetinde giderleşmektedir. Kısa vadeli diğer yükümlülükler ve uzun vadeli karşılıklar hesabı büyük oranda garanti karşılıklarınca domine edilmektedir. Aktif ve yükümlülüklerdeki ilgili gerçekleşmeler sonrası 2019 sonunda 21,4 mın TL olan özkaynaklar 2021'de 72,9 mın TL'ye yükselmiştir. 2022'de ise özkaynaklar 146 mın TL'ye yükselmiştir. Şirket'in sermayesi 24 Eylül 2021 tarihinde 2,4 mın TL'den 45 mın TL'ye artırılmış olup artırılan 42,6 mın TL tutarındaki sermayenin tamamı geçmiş yıl karlarından karşılanmıştır. Son 3 yıla bakıldığında özkaynaklardaki artış yeniden değerlendirme artışları ya da nakdi sermaye artışı kaynaklı olmayıp her yıl düzenli olarak üretilen karlılık ile açıklanmaktadır. Mevduat faizleri ve 10 yıllık devlet tahvilinin sırasıyla %15 ve %11 seviyesinde olduğu dikkate alınırsa 2022'de üretilen %50,1'lik özkaynak karlılığı sermayenin verimli kullanıldığına işaret etmektedir.

Bilanço	Özel Bağımsız Denetimden Geçmiş		
31 Aralık,	2020	2021	2022
TL	Gerçekleşmiş	Gerçekleşmiş	Gerçekleşmiş
Forte	Denetimden Geçmiş	Denetimden Geçmiş	Denetimden Geçmiş
<b>Aktifler</b>	<b>195.664.510</b>	<b>194.254.570</b>	<b>401.723.839</b>
Nakit ve Benzerleri	55.161.277	27.557.017	55.142.251
Ticari Alacaklar	83.375.815	114.840.624	175.707.414
Diğer Alacaklar	9.793.364	308.435	622.055
Müşteri Söz. Doğ. Var.	-	-	14.454.966
Stoklar	32.146.060	28.171.861	101.611.425
Peşin Ödenmiş Gid.	1.697.800	6.212.872	7.450.498
Cari Dön. Vergi Var.	-	57.373	-
Türev Araçlar	-	494.975	-
Diğ. Dön. Var.	152.727	646.541	10.040.257
<b>Dönen Varlıklar</b>	<b>182.327.043</b>	<b>178.289.698</b>	<b>365.028.864</b>
Diğer Alacaklar	95.843	104.243	345.892
Finansal Yatırım	-	-	78.000
Stoklar	1.266.797	-	-
Maddi Duran Varlıklar	1.653.879	1.703.345	3.168.850
Kullanım Hakkı Var.	747.015	815.115	3.460.910
Maddi Olmayan Duran Var.	4.841.058	11.282.256	28.177.783
Peşin ödenmiş Gid.	3.982.000	186.211	702.163
Ertelenmiş Vergi Var.	750.875	1.873.702	761.377
<b>Duran Varlıklar</b>	<b>13.337.467</b>	<b>15.964.872</b>	<b>36.694.975</b>
<b>Özkaynak ve Yükümlülükler</b>	<b>195.664.510</b>	<b>194.254.570</b>	<b>401.723.839</b>
Kısa Vad. Borç.	48.345	125.497	95.193.091
Uz. Vad. Borç. Kısa Vad. Kıs.	476.509	694.454	2.157.461
Ticari Borçlar	106.149.565	107.823.526	136.809.149
Çalış. Sağ. Fay. Kap. Borç.	182.646	393.831	1.278.186
Diğer Borçlar	5.659.977	2.297.660	449.696
Ertelenmiş Gelirler	33.382	1.248.012	383.916
Türev Araçlar	1.229.900	-	1.328.720
Dönem Karı Vergi Yüküm.	5.224.293	3.447.218	6.090.996
Diğ. Kısa Vad. Yüküm.	6.768.076	983.383	1.720.808
<b>Kısa Vad. Yükümlülükler</b>	<b>125.772.693</b>	<b>117.013.581</b>	<b>245.412.023</b>
Uzun Vad. Borç.	405.069	290.368	1.495.147
Ertelenmiş Gelirler	2.188.559	-	520.691
Uzun Vadeli Karşılıklar	3.279.126	4.050.286	8.300.132
Ertelenmiş Vergi Yük.	-	-	-
Diğer Borçlar	2.062.906	-	-
<b>Uzun Vad. Yükümlülükler</b>	<b>7.935.660</b>	<b>4.340.654</b>	<b>10.315.970</b>
Sermaye	2.400.000	45.000.000	45.000.000
Diğ. Kap. Gelirler / (Giderler)	(13.694)	(25.867)	(119.851)
Kardan Ayrı. Kısıt. Yed.	71.959	2.201.959	2.201.959
Geçmiş Yıl Karları	18.925.225	2.267.892	25.724.243
Net Kar	31.293.528	23.456.351	73.189.495
<b>Kont. Gücü Olma. Pay.</b>	<b>9.279.139</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Ana Ortak. Özkaynakları</b>	<b>52.677.018</b>	<b>72.900.335</b>	<b>145.995.846</b>



## Finansal Analiz

**Net satışlarda önemli bir mevsimsellik görülmekte; genelde son çeyrekte satışların arttığı dikkat çekmektedir.**

**Çip krizi tedarikte sorunları beraberinde getirmektedir.**

**Yazılımın tamamlanmadıkça gelire dönüşmemesi Şirket'in yazılım projelerinde müşteri sayısı ve kontrat hacminin arttığı yıllarda dahi gelirin azaldığı bir resim ortaya koyabilir.**

**Proje içeriği her bir ihaleye göre değişmekle birlikte serverların yazılımlarının entegre edilmesinden veri depolama üniteleri, yedekleme donanımları, network ekipmanları, kablosuz network ekipmanları ve siber güvenlik donanımlarına kadar tüm parçalar birbirleri ile uyumlu olabilecek şekilde optimize edilerek müşteri için belirlenir, satın alınır ve entegre edilir.**

Yazılım projeleri net satışlarda dalgalanma yaratmakta. 2020 yılı büyümesinde yazılım gelirleri etkili olurken ticari ürün satışları yatay bir seyir izlemiştir. Şirket, 2020 yılında %27,6'lık büyüme ile 204,3 mın TL net satışa ulaşmıştır. 2020 yılında ELD Bilişim ürettiği yazılımı Forte'ye satmış; Şirket ise ilgili yazılıma kar marjı koyup müşteriye sattığı için grup içinde 31,2 mın TL'lik satış ticari satış gelirleri ve maliyetlerinden elimine edilmiştir. Başka bir deyişle bağlı ortaklığın yazılım geliri Forte için ticari bir ürün olarak ortaya çıkmıştır. 2021 yılında ise portföydeki sipariş usulü yazılım modülü büyük oranda önceki sene tamamlandığı ve fatura kesildiği için yazılım gelirlerinde önemli bir gerileme yaşanmıştır. Şirket yazılım gelirlerini tahakkuk usulüne göre gelirleştirememekte; uzun vadeli yazılım projeleri tamamen bittiğinde ya da modüller tamamlandığına fatura kesilerek gelirleşebilmektedir. Bu durum uzun vadeli yazılım projelerinde tamamlanma oranına göre gelir yazılmadığı için yıllara sarfi inışli çıkışlı dalgalanmalara sebep olmaktadır. Zira yazılım gelirleri genelde 2 ya da 3 yıllık projelerdir. Donanım tarafında ise 2021'de %28,1'lik kayda değer bir büyüme yaşanmıştır. Donanım tarafında ise artan kur ve genel ekonomik büyümedeki pandemi sonrası canlanma güçlü büyümede etkili olmuştur. Yazılım ve donanım gelirlerine ek olarak Şirket, satış performansına göre tedarikçilerden ciro primi elde etmekte ve yılsonu söz konusu gelirler muhasebeleşmektedir. Ek olarak sosyal güvenlik teşvikleri, danışmanlık ve diğer gelirler de net satışlara kaydedilmektedir. İade/iskonto sonrası diğer gelirler sonrası sonuç olarak konsolide net satışlar 2021'de önceki seneye göre %5,4'ük büyüme sergileyerek yılı 215,3 mın TL'den tamamlamıştır. 2022'de ise satışlar %75,7 artarak 378,4 mın TL olarak kaydedilmiştir. 2022'de yazılım gelirleri 53,6 mın TL olarak kaydedilirken ticari donanım ve hizmet gelirleri yılı 323,8 mın TL'den kapatmıştır.

Yazılım segmentinde brüt kar marjı oldukça yüksek. Şirket, donanım tarafında tipik bir al-satıcı firma değildir. Proje ihale usulü alınır ve şartnameye göre belirli bir takvimde tamamlanır. Ayrıca projede entegrasyon tamamlandıktan sonra belirli bir süre için müşteriye garanti verilir. Garanti süresi boyunca Şirket müşteriye aksaklıklarda hizmet vermek zorundadır. Bu yüzden bağımsız denetimde hizmet maliyetleri donanım/ticari ürün satışlarının ayrılmaz bir parçasıdır. 2019, 2020, 2021 ve 2022'de ticari ürün segmentinde brüt kar marjı sırasıyla %10,8, %12,6, %13,2 ve %17,8 olarak gerçekleşmiş ve her geçen yıl artmıştır. Halka açık donanım al-satıcı firmalarında kar marjı çok daha düşüktür. Firma ticari ürünlerde yüksek kar marjını sistem entegratörü olduğu için üretebilmektedir. Bununla birlikte ticari segmentte rekabet yoğun bir durum yaşandığı için kar marjını baskılayıcı bir ortam bulunmaktadır. Son 3 yılda ticari segmentteki kar marjı artışında her dönem artan döviz kuru etkili olmuştur. Ayrıca girilen ihalelerin katma değeri de kar marjındaki artışta etkilidir. Yazılım tarafında ise kar marjları çok daha yüksektir. 2019, 2020, 2021 ve 2022'de sırasıyla brüt kar marjı ilgili segmentte %4,5, %70,2, %79,2 ve %88,5 olarak gerçekleşmiştir. Yazılım segmentinde modül tamamlandıktan fatura kesilmekte ve modülün katma değerine göre kar marjı dalgalansa da yüksek bir oranda seyretmektedir. Sonuç olarak konsolide brüt kar marjına bakıldığında 2019, 2020, 2021 ve 2022'de sırasıyla %12, %26,4, %18,0 ve %27,9 olarak kaydedildiği görülmektedir. 2020'de önemli bir yazılım profesisi tamamlanarak faturalandığı için kar marjında kayda değer bir artış yaşanmıştır. 2022'de ise hem yazılım hem de donanım tarafında kar marjının arttığı dikkat çekmektedir.

## Finansal Analiz

**Kurdaki şokun olağan dışı olarak görülmesi ve Şirket'in türev araç ve doğal hedge ile kur riskini azaltmasını önemli bir aksiyon olarak görmekteyiz.**

**Bağımsız denetim nakit ve benzerlerinden kaynaklanan kur farkı gelir ve giderini birikimli olarak 2 ayrı hesapta takip etmekte; mahsuplaşma yapmamaktadır.**

**2021 yılında net dönem karı ve EBITDA'da yaşanan gerileme 2020 yılında tamamlanan bir yazılım projesinin faturalanması kaynaklı baz etkisidir.**

**2019-2022 döneminde net dönem karı ve EBITDA sırasıyla yıllık bileşik %88,4 ve %85,0 büyüme performansı göstermiştir.**

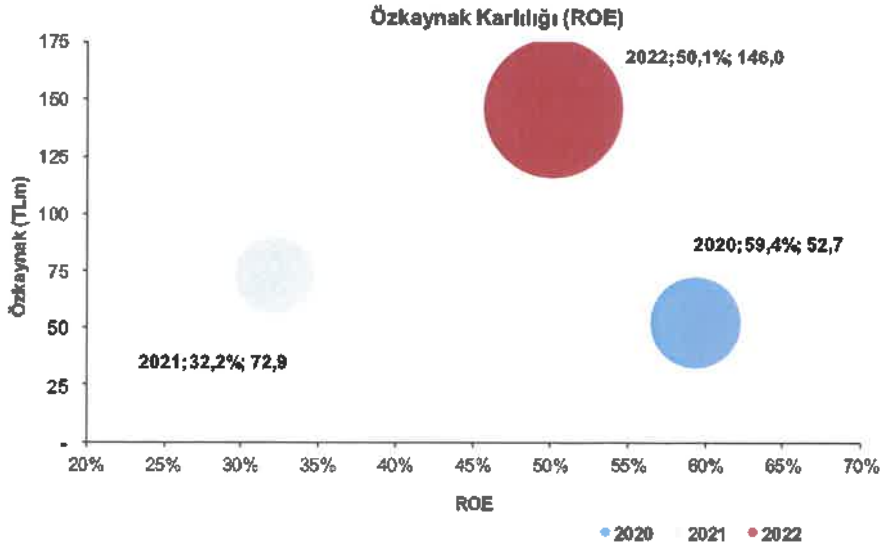
**Faaliyet giderlerinde tasarruf sağlandı.** Genel yönetim giderlerinin önemli bir kısmı donanım segmenti kaynaklıdır. Genel yönetim giderleri 2020 yılında %10 gerileyerek 1,97 m TL olarak gerçekleşmiştir. 2019 yılında son 4 yılın en yüksek vergi resim harç giderlerinin kaydedilmiş olması 2020 yılında normalizasyona sebep olmuş ve bu durum genel yönetim giderlerindeki azalışta etkili olmuştur. Ayrıca pandemi yılı olması sebebiyle 2020'de seyahat konaklama, temsil ağırlama ve organizasyon giderlerindeki gerileme genel yönetim giderlerinde önemli bir tasarruf sağlamıştır. 2021 yılında ise yüksek seyreden enflasyon, artan personel sayısı, halka arz nedeniyle yükselen bağımsız denetim ve diğer giderler ve 2020 yılının baz etkisiyle genel yönetim giderleri %55,7'lik artışla yılı yaklaşık 3 m TL'den tamamlamıştır. Halka arz, hızlı büyüme ve yükselen enflasyonun etkisiyle 2022'de genel yönetim giderleri %201,16 artarak 9,2 m TL olarak kaydedilmiştir. 2018, 2019, 2020, 2021 ve 2022'de pazarlama giderlerinin satış payı sırasıyla %2,83, %1,77, %1,19, %1,25 ve %1,43 olarak gerçekleşmiştir. 2020-2021 döneminde pandeminin de etkili olması tasarruf elde edilmesine katkı sağlamıştır. Faaliyet giderlerinde kaydedilen AR-GE giderleri ise geliştirme aşaması tamamlanarak ürünleşmiş AR-GE projeleri için daha önce aktifleşen yatırımların ayrılan amortisman giderlerinden oluşmaktadır. 2022'de hem genel yönetim hem de pazarlama giderlerinde güçlü büyümeler görülmüş ve toplamda faaliyet giderleri %157,8'lik büyüme sergilemiştir. Şirket, sipariş usulü yazılım projeleri için herhangi bir pazarlama giderine maruz kalmazken cari durumda pazarlama giderleri önemli oranda donanım satışları içindir. AR-GE projeleri ürünleştikçe ilgili segment için pazarlama giderlerinin gelecekte artacağı beklenmektedir.

**Doğal hedge ve türev enstrüman ile kur riski yönetilmekte.** Esas faaliyetlerden diğer gelir ve giderler, ticari alacak ve ticari borçlardan kaynaklanan kur farkı ile domine edilmektedir. 2021'de esas faaliyetlerden net gelirlerde 11,7 m TL zarar yazılmasına rağmen 2019 ve 2020'de ilgili hesaptan sırasıyla 1,7 m TL ve 1,4 m TL kar yazılmıştır. 2021 yılının son çeyreğinde kurda yaşanan ani artışlar, döviz bazlı ticari borç kaynaklı kur farkı zararını artırmıştır. İlgili hesaplardan geçmişte nette kar elde edilmesi ve 2021 yılının son çeyreğinde yaşanan kur şokunun olağan üstü bir durumu ifade etmesi nedeniyle diğer gelirlerdeki zarar Yönetim tarafından arazi bir durum olarak değerlendirilmektedir. Şirket, döviz bazlı ticari borçlardan kaynaklanan kur farkı kaynaklı riskini elimine etmek adına türev kontrat satın almaktadır. Ek olarak kamu ihalelerine teklif verilirken ihale takvimine göre forward döviz kuru dikkate alınarak hedge mekanizması işletilmektedir. Ayrıca satışlardan elde edilen nakit dövizde değerlendirilerek risk minimize edilmektedir. 2021 sonu itibarıyla 27,6 m TL nakit varlığın yaklaşık 23 m TL'si dövizde tutulmaktadır. Nitekim 2021 yılında Şirket'in kur farkı kaynaklı nette 7 m TL finansman geliri yazdığı görülmektedir. Böylece esas faaliyetlerden diğer gelir giderler kalemlerinden nette 11,7 milyon TL tutarındaki temel olarak kur kaynaklı oluşmuş giderin önemli bir kısmı kur kaynaklı gelir ile hedge edilmiştir. Açıkta kalan tutar ise 2021 yılının son çeyreğinde öngörülemeyen kur şoku kaynaklıdır. 2022'de ise esas faaliyetlerden diğer gelirlerin nette 10,5 m TL pozitif döndüğü görülmektedir. Ticari borç-alacak bazlı kur farkında nette hafif negatif durum cari dönemde devam ederken geçmişten gelen alacağa ilişkin oluşan 14,4 m TL'lik vade farkı geliri cari dönemde kayıtlara girmiş ve esas faaliyetleri pozitif taşımıştır. Finansman geliri kalemi büyük oranda üretilen nakit kaynaklı faiz geliri ve kur farkı gelirinden oluşmaktadır. Türev kontrattan kaynaklanan gelir de finansman gelirinde muhasebeleşmektedir. Şirket'in 2021 ve önceki hesap dönemlerinde banka kredisi bulunmamasına ve cari dönemde TL bazlı kredi kullanılmasına rağmen yazılan kur farkı finansman giderleri dövizde değerlendirilen nakit ve benzerleri kaynaklı kur farkı zarardır. 2022'de ise artan finansal borçluluk nedeniyle kur farkı giderine ek olarak faiz giderleri de oluşmuş ve finansman giderlerini önceki senenin aynı dönemine göre önemli oranda artırmıştır. Şirket nette yazdığı finansman giderleri yalın tutarda nette esas faaliyetlerden gelir yazmış ve bu durumu hedge etmeye çalışmıştır. Yatırım faaliyetlerinden net gelir ortaklardan alacak hesabından kaynaklanan adet gelirlerinden oluşmakta olup ilgili alacak 2021 yılı içerisinde kapandığı için yatırım faaliyetlerinden gelir 2021 yılında da yazılmıştır. 2022'de ise yatırım faaliyetlerinden kar üretmemiştir.

**Sürdürülebilir karlılık dikkat çekmekte.** Gelir tablosundaki ilgil değişimler sonrası Şirket, 2022'de 73,2 m TL net dönem karı ve 92,6 m TL EBITDA üretmiştir. Cari dönemde net kar ve EBITDA geçen senenin aynı dönemine göre sırasıyla %212,0 ve %172,2'lik büyüme performansı sergilemiştir. Şirket düşük sermaye ile 2018-2022 aralığında her dönem kar elde edebilmiştir.



Gelir Tablosu		Özel Bağımsız Denetimden Geçmiş		
31 Aralık, TL Forte	2020 Gerçekleşmiş Denetimden Geçmiş	2021 Gerçekleşmiş Denetimden Geçmiş	2022 Gerçekleşmiş Denetimden Geçmiş	2019-2022 YBBO (%)
<b>Net Satışlar</b>	<b>204.326.360</b>	<b>215.350.934</b>	<b>378.430.042</b>	<b>33,2%</b>
<i>Değişim</i>	<i>27,6%</i>	<i>5,4%</i>	<i>75,7%</i>	
Satışların Maliyeti	(150.370.927)	(176.519.253)	(272.968.112)	24,6%
<b>Brüt Kar</b>	<b>53.955.433</b>	<b>38.831.681</b>	<b>105.461.930</b>	<b>76,6%</b>
<i>Brüt Marj</i>	<i>26,4%</i>	<i>18,0%</i>	<i>27,9%</i>	
Genel Yönetim Giderleri	(1.960.956)	(3.052.857)	(9.207.181)	61,7%
<i>Değişim</i>	<i>-10,0%</i>	<i>55,7%</i>	<i>201,6%</i>	
Satış-Pazarlama Dağ. Giderleri	(2.433.516)	(2.682.824)	(5.398.222)	24,0%
<i>Değişim</i>	<i>-14,2%</i>	<i>10,2%</i>	<i>101,2%</i>	
ARGE Giderleri	-	(304.742)	(967.852)	
<b>EBITDA</b>	<b>50.418.554</b>	<b>34.030.394</b>	<b>92.635.013</b>	<b>85,0%</b>
<i>Değişim</i>	<i>244,8%</i>	<i>-32,5%</i>	<i>172,2%</i>	
<b>EBITDA Marjı</b>	<b>24,7%</b>	<b>15,8%</b>	<b>24,5%</b>	
Amortisman	(857.593)	(1.239.136)	(2.746.338)	80,0%
<b>EBIT</b>	<b>50.935.512</b>	<b>21.108.622</b>	<b>100.435.959</b>	<b>84,8%</b>
<i>Değişim</i>	<i>220,3%</i>	<i>-58,6%</i>	<i>a.d.</i>	
<b>EBIT Marjı</b>	<b>24,9%</b>	<b>9,8%</b>	<b>26,5%</b>	
Esas Faaliyet. Diğ. Gel.	7.664.013	16.506.189	43.938.420	99,1%
Esas Faaliyet. Diğ. Gid.	(6.289.462)	(28.188.825)	(33.391.136)	106,0%
Yat. Faal. Gel., Net	505.624	367.291	-	
Fin. Gel.	1.160.489	13.626.236	8.158.608	15,3%
Fin. Gid.	(5.506.509)	(6.596.900)	(21.828.149)	46,9%
Vergi Öncesi Kar	47.095.116	28.505.249	86.766.418	81,4%
Vergi	(6.055.669)	(6.168.682)	(12.441.102)	
Ertelenmiş vergi geliri / (gideri)	(163.156)	1.119.784	(1.135.821)	
<b>Net Kar</b>	<b>40.876.291</b>	<b>23.456.351</b>	<b>73.189.495</b>	<b>88,4%</b>
<i>Değişim</i>	<i>273,5%</i>	<i>-42,6%</i>	<i>212,0%</i>	
<b>Net Marj</b>	<b>20,0%</b>	<b>10,9%</b>	<b>19,3%</b>	



Likidite Rasyoları	2022	2021	2020	Referans
Carl Oran	1,49	1,52	1,45	1,0-1,5
Likidite Oranı	1,07	1,28	1,19	0,8-1,0
Borçluluk Oranları	2022	2021	2020	Referans
Toplam Borçlar/Toplam Aktifler	63,7%	62,5%	68,3%	<%40
Kısa Vad. Fin. Borç/Özkaynak	66,7%	1,1%	1,0%	<100%
Faiz Karşılama Oranı	6,8	-4,8	11,6	>3
Net Borç/EBITDA	0,5	-0,7	-1,1	<4
Kısa Vad. Yab. Borç/Pasif	61,1%	60,2%	64,3%	Sektör
Uzun.Vad.Yab.Borç/Pasif	2,6%	2,2%	4,1%	Sektör
Özkaynak/Pasif	36,3%	37,5%	26,9%	>%60
Toplam Borçlar/Özkaynaklar	175,2%	166,5%	253,8%	Sektör
Finansal Borçlar/Toplam Borçlar	38,7%	0,9%	0,7%	Sektör
Karlılık Oranları	2022	2021	2020	Referans
Brüt Marj	27,9%	18,0%	26,4%	Sektör
EBIT Marjı	26,5%	9,8%	24,9%	Sektör
EBITDA Marjı	24,5%	15,8%	24,7%	Sektör
Net Kar Marjı	19,3%	10,9%	15,3%	Sektör
ROE	50,1%	32,2%	59,4%	Getirisi
ROA	25,0%	10,9%	26,0%	Sektör
Yatırım Rasyoları	2022	2021	2020	Referans
EVA-TL	70.352.499	9.190.633	47.797.655	>0
ROIC	73,6%	39,1%	358,0%	>AOSM
CRR	36,0%	25,1%	7,0%	<%100
DUPONT	2022	2021	2020	Referans
Aktif / Özkaynak	2,75	2,66	3,71	
Net Satış/ Aktif	94,2%	110,9%	104,4%	
Net Kar / Satış	19,3%	10,9%	15,3%	
Özsermaye Karlılığı	50,1%	32,2%	59,4%	>12%

## Güçlü Finansal Rasyolar

- ROE piyasa faizinin üzerinde verimli sermaye kullanımına işaret ederken son dönemde artan yatırım oranı dikkat çekiyor
- Faiz Karşılama Oranı ve Net Borç/EBITDA kritik eşliğin oldukça altında düşük borçluluğa işaret etmekte
- AOSM'nin üzerinde olan ROIC firmanın ekonomik katma değer üretliğini gösterirken net satış için düşük yatırım ihtiyacı bulunmaktadır

## Değerleme Değerleme Yöntemleri

Şirketin pay başına değerinin belirlenmesi amacıyla aşağıda belirtilen değerlendirme yöntemleri kullanılmıştır.

**Gelir ve Pazar yaklaşımı değerlendirme yöntemi olarak uygulanmıştır**

**Gelir Yaklaşımı:** İndirgenmiş Nakit Akımı Analizi

**Pazar Yaklaşımı:** Piyasa Çarpanları Analizi

**Statik olmayan iş modelleri için İNA daha uygun bir metot**

**İndirgenmiş Nakit Akımı Analizi.** İndirgenmiş Nakit Akımları Analizi (İNA) şirketlerin faaliyet gösterdiği süre içerisinde yaratması muhtemel nakit akımlarının bugüne indirgenmesi temeline dayanan bir değerlendirme yöntemidir. İNA yöntemi birçok varsayımına dayanarak şirketlerin faaliyetlerinin içsel değerini bulmaya odaklanır, uzun vadeli potansiyelini yansıtır ve şirket özelindeki riskleri de belirli bir çerçevede barındırır. Bu yöntemin varsayımlara duyarlı olması bir dezavantaj gibi gözükse de statik olmayan iş modelleri için daha uygundur.

**Piyasa Çarpanları Analizi.** Piyasa çarpanları analizi, borsalarda işlem gören benzer şirketlerin işlem gördükleri güncel fiyat seviyeleri ile kamuya açıkladıkları finansal tablolarındaki belirli verilerin oranlarını karşılaştırmaya dayanan bir değerlendirme yöntemidir. Kolay uygulanması ve görece nesnel bir yöntem olması nedeniyle değerlendirmede en sık kullanılan yöntemlerdendir. Değerlemeye konu şirkete benzer şirketlerin her zaman bulunamaması ve bu şirketlerin yalnızca belirli bir dönemdeki finansal verilerin karşılaştırmaya baz teşkil etmesi dezavantajlarındanadır. Ayrıca güncel piyasa fiyatlamalarına çok duyarlı olduğundan farklı dönemlerde değişen piyasa risk iştahına bağlı olarak değerlemeler oynaklık gösterir. Şirketlerin gelecek beklentilerinin tam olarak piyasa çarpanları ile yakalanması kolay değildir. Ayrıca dinamik iş modellerinin statik bir çarpana indirgenmesi riskleri bünyesinde barındırır.

**Maliyet Yaklaşımı.** Maliyet yaklaşımı, bir alıcının, gereksiz külfet doğuran zaman, elverişsizlik, risk gibi etkenler söz konusu olmadıkça, belli bir varlık için, ister satın alma, isterse yapım yoluyla edinilmiş olsun, kendisine eşit faydaya sahip başka bir varlığı elde etme maliyetinden daha fazla ödeme yapmayacağı ekonomik ilkesinin uygulanmasıyla gösterge niteliğindeki değer belirlendiği yaklaşımdır. Maliyet yaklaşımı UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standardının 70.2. ve 70.3 nolu maddelerinde yer verilen kriterleri nadiren sağlamaları nedeniyle normalde faal işletmelerin değerlemesinde uygulanamamaktadır. Bu nedenle Şirket'in değerlemesinde Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı kullanılmıştır.

**EV/EBITDA & F/K çarpanları kullanılmıştır**

**Öne çıkan çarpanlar.** Bu değerlendirme yönteminde Şirket'in sektöründe sıkça kullanılan aşağıda belirtilen çarpanlar kullanılmış ve son 12 aylık gerçekleşen (31.12.2021-31.12.2022) net dönem karı ve EBITDA tutarları ve 2023 tahmini EBITDA tutarı esas alınarak şirket piyasa değeri hesaplanmıştır.

**Firma Değeri/EBITDA (EV/EBITDA)**

**Piyasa Değeri/Net Kar (F/K)**

**Genel Varsayımlar.** Değerleme çalışmasında, Şirket'in mevcut yapısı ve potansiyeli, sektörel beklentiler, makroekonomik tahminler de dikkate alınmıştır. Bununla birlikte genel varsayımlar aşağıdaki gibi sıralanmıştır;

-Şirketin faaliyetlerini ciddi anlamda etkileyecek izahnamede yer alan risklerin Şirket'in geçmişinde tekrarlanan türde olmaması nedeniyle projeksiyon döneminde de Şirket'in sürdürülebilirliğini etkilemeyeceği,

-Şirket yönetimi ve kılit personel kadrosunda faaliyetlere etki edebilecek bir değişikliğin olmayacağı.

İNA yönteminin yapısı gereği söz konusu projeksiyonlar, Şirket'in öngörülleri ile oluşturulması ve birçok varsayımsal parametreye bağlı olması nedeniyle geleceğe dönük herhangi bir taahhüt anlamına gelmemektedir.

**Yönetim tarafından belirlenen projeksiyonlar ve varsayımların farklılaşması halinde farklı piyasa değeri ve pay başına değerlere ulaşılabilir**

## Değerleme Metodolojileri

## İNA

**%22,1 AOSM modellenirken risksiz getiri olarak 10 yıllık devlet tahvilinin kapanış verisi, Şirket için Hamada Denklemi ile hesaplanan 0,91 beta ve normal şartlarda kullanılmaması gereken alfa modelden çıkarıldığında AOSM rakamı %18,1 olarak hesaplanmaktadır**

Muhafazakâr tarafta kalmak adına alfa eklenmiştir. 10 yıllık devlet tahvilinin 24 Şubat 2023 kapanışı %10,49 olmasına ve 3-6-12 aylık ortalamaların aritmetik ortalaması %12,4 risksiz getiri olarak hesaplanmasına rağmen muhafazakar tarafta kalmak adına risksiz getiri %18 olarak belirlenmiştir. En iyi uygulamalarda piyasa algısını en doğru biçimde yansıttığını gördüğümüz %5,5 sermaye piyasası risk primi kullanılmıştır. Şirket'in borsada işlem görmeye başlayacak olması nedeniyle FVFM varsayımlarına göre özsermaye maliyetine şirkete özgü riskin göstergesi olan alfa eklenmemelidir. Şirket paylarının borsalarda işlem görmemesi ve alıcının blok tutarda pay alacak olması firmaya özgü riskin oluşmasını beraberinde getirmektedir. Bununla birlikte muhafazakar tarafta kalmak ve son dönemde düşen faiz oranlarını dengelemek adına %1 şirkete özgü risk primi modele eklenmiştir. Şirket'in kaldırıcı belirlenirken iterasyon yaklaşımı, benzer yurt içi şirketlerin ortalama kaldırıcı, 2022 mali verileri ve yönetimin kredi-öz kaynak beklentisi dikkate alınmıştır. Şirket'in içinde yer alacağı endeks olan BIST Teknoloji Endeksi'ndeki şirketlerden hesaplanan kaldırıcısız beta modellenmiş ve Hamada Denklemi ile hesaplanan kaldırıcı beta 0,91x olarak tespit edilmesine rağmen muhafazakar tarafta kalmak adına beta 1x olarak alınmıştır. Şirket'in 2022 mali tablosunda finansal borçların neredeyse tamamını oluşturan kısa vadeli finansal borçların ortalama borçlanma maliyetinin %18,3 olması ve yeni dönemde Şirket'e verilen uzun vadeli borçlanma maliyetleri dikkate alınarak risksiz getirin 850 baz puan üstü borçlanma maliyeti olarak kabul edilmiştir.

## Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti Hesaplaması ("AOSM")

Özsermaye Fiyatlandırma Modeli		
Risksiz Faiz Oranı	16,0%	10 Yıllık TL Devlet Tahvilinin 1 Yıllık, 3 Aylık, 6 Aylık ve Kapanış Verisine Göre Belirlenmiştir
Şirkete Özgü Risk Getirisi (Alfa)	1,0%	FVFM (CAPM) varsayımlarına göre %1 alınmıştır.
İşlem Görmüş Aktif Beta	1,00	Yurtiçi Benzerlerden Hamada Denklemi ile Tespit Edilmiştir.
Özsermaye Piyasa Risk Primi	5,5%	Günümüz yatırım iklimini yansıtan %5,5 özsermaye piyasa risk primi kullanılmıştır.
<b>Özsermaye Maliyeti</b>	<b>22,5%</b>	<b>Risken arındırılmış oran+(özsermaye piyasa risk primi*işlem görmüş aktif beta)+Şirkete özgü risk getirisi</b>
AOSM		
Özsermaye Maliyeti	22,5%	Yukarıda hesaplanmış olan Özsermaye Maliyeti
Borç Maliyeti	24,5%	Uzun vadede risksiz getiri +%8,5
Toplam Finansmandaki Borç Oranı	40,5%	Mevcut Bilanço ve Yurtiçi Benzerlerin Ortalaması Dikkate Alınmıştır.
Toplam Finansmandaki Özsermaye Oranı	59,5%	1- toplam finansmandaki borç oranı
Kurumlar Vergisi Oranı	12,5%	Projeksiyon Dönemindeki Ortalama Vergi Oranı Alınmıştır.
<b>Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti</b>	<b>22,1%</b>	<b>(% Özsermaye Oranı x Özsermaye Maliyeti) + (% Borç Oranı x (1 - Kurumlar Vergisi) x Borç Maliyeti)</b>

## 10 Yıllık Tahvil Faizi Son Dönemde Gerilerken Ortalamalar Cari Değerin Üzerinde...





## Net Borç

45 mn TL Net Borç pozisyonu

Finansal borçların tamamı TL bazlıdır

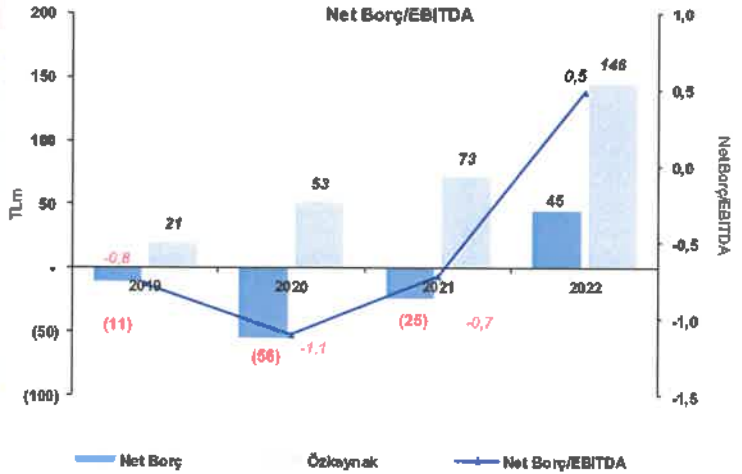
2022'de ortalama borçlanma maliyeti %18,3

**0,5x Net Borç/EBITDA.** İş modelinin insan kaynağına dayalı olması, düşük sermaye ihtiyacı, sabit kıymet yatırımlarına önemli bir bağımlılığının olmaması ve sürdürülebilir karlılığın elde edilmesi 2022 öncesi Şirket'in net nakitte olmasının temel sebepleri arasında yer almaktadır. Şirket'in tedarikçilerle uzun yıllara dayanan iş ilişkisi, donanım tedarikinde enflasyona karşı dirençli dövizin kullanılması ve nihai tüketicinin kamu olması nedeniyle ticari borçlarla önemli bir finansman sağlanmaktadır. Ek olarak sipariş usulü yazılımlar için müşterilerden alınan avanslar da Şirket'in işletme sermayesi kaynaklı ciddi bir yatırıma maruz kalmamasına sebep olmakta ve bu durum net borçluluğu azaltmaktadır. Şirket'in 2021 yılında net nakit pozisyonunda kayda değer bir azalma dikkat çekmektedir. 2021 yılında AR-GE yatırımlarında ciddi bir artışın olması, ELD Bilişim paylarının satın alınması ve işletme sermayesinde görece bozulma yaşanması 2020 yılında 56,4 mn TL olan net nakit pozisyonunun 2021'de 24,6 mn TL'ye gerilemesinin temel açıklamalarıdır. 2022'de ise nakit pozisyonunun net borca döndüğü dikkat çekmektedir. Çip krizi nedeniyle tedarik sürelerinin uzaması döviz bazlı tedarik malzemeleri için forward kurlar hedge yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Forward kurlardaki faiz son dönem banka kredi faizlerinin üzerinde seyretmesi sebebiyle Şirket ticari borç kur riskini daha çok peşin alıma geçerek önlenebilir çalışmış ve neticesinde yükselen işletme sermayesi nedeniyle finansal borçluluğunu artırmıştır. 2022'de net borç pozisyonu 45 mn TL olarak kaydedilmiştir. Şirket Net Borç/EBITDA rasyosu açısından düşük borçluluğa sahip bir şirket olarak görülürken borçların tamamı TL bazlı olup önemli bir kısmı kısa vadeli. 2022 bağımsız denetim raporunda Şirket'in ortalama borçlanma maliyeti %18,3 olarak ifade edilmiştir. Gelecek dönemde işletme sermayesi, AR-GE projelerinin finansmanı, IT altyapı yatırımı ve potansiyel şirketlerin satın alınması için halka arz ön plana çıkmaktadır.

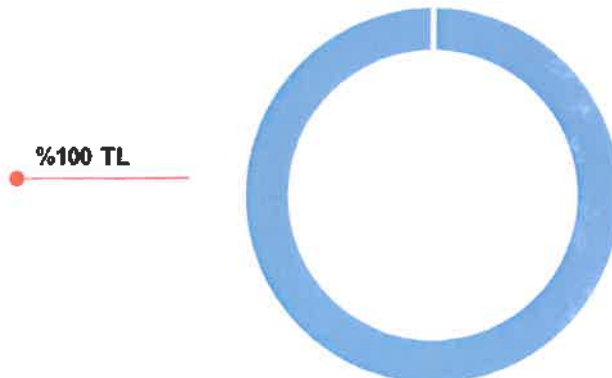
### Net Borç & Özkaynak & Finansal Kaldıraç

TLm	2019	2020	2021	2022
Nakit ve Nakit Benzerleri	12,4	55,2	27,6	55,1
Diğer Alacaklar*	2,0	9,9	0,4	1,0
Türev Araçlar	-	0,5	-	-
Finansal Yatırımlar	-	-	-	0,1
Kısa Vadeli Borçlanmalar	0,1	0,0	0,1	95,2
Uzun Vad. Borç. Kısa Vad. Kıs.	0,5	0,5	0,7	2,2
Diğer Borçlar*	1,8	7,7	2,3	0,4
Uzun Vadeli Finansal Borç**	0,8	0,4	0,3	2,0
Türev Araçlar	-	1,2	-	1,3
<b>Net Borç</b>	<b>(11,3)</b>	<b>(55,7)</b>	<b>(24,6)</b>	<b>45,0</b>
Özkaynak	21,4	52,7	72,9	146,0
<b>Net Borç/Özkaynak</b>	<b>-53,0%</b>	<b>-106,7%</b>	<b>-33,7%</b>	<b>30,8%</b>
<b>Net Borç/EBITDA</b>	<b>-0,8</b>	<b>-1,1</b>	<b>-0,7</b>	<b>0,5</b>
EBITDA***	14,6	50,4	34,0	92,6

\*Uzun ve kısa vadeli diğer alacak ve borçları kapsamaktadır.  
\*\*Uzun vadeli ertelenmiş gelirler eklenmiştir.



### Kur bazlı Borç Dağılımı (2022)



## İşletme Sermayesi

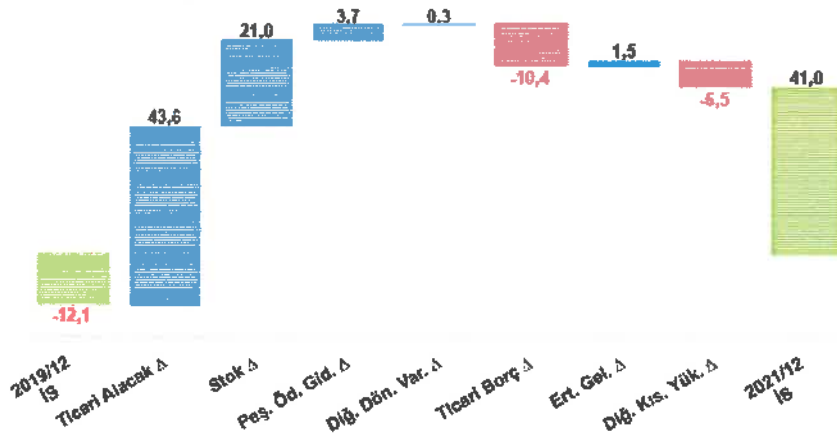
**2018-2022 döneminde ortalama %7,8 olan işletme sermayesi/satış oranı yıllara sari yüksek büyümeyi destekleyebilmek adına projeksiyonda ortalama %23,8 olarak varsayıldı. Ticari alacak ve ticari borç gün süresi belirlenirken aylık ortalamalar kullanılmıştır. Diğer kalemlerde ise son 2 yılın ortalaması kullanılmıştır.**

**BİST Bilişim ve Teknoloji Toptancılığı pazarlarında işletme sermayesi satış rasyosu ortalama %23 ve %19'dur.**

İşletme sermayesi artmakta. Şirket'in 2018-2020 döneminde düşük işletme sermayesi bulunurken 2021 yılında önemli bir artış yaşanmıştır. 2021 yılında satışlarda önemli bir artış olmamasına rağmen ticari alacak vadesinin açılması ilgili yıldaki işletme sermayesi bozulmasının temel sebebidir. 2018, 2019 ve 2020'de sırasıyla nakit döngüsü -20 gün, -39 gün ve 3 gün olmasına karşılık 2021'de döngü 59 güne yükselmiştir. 2022'de ise çip krizi nedeniyle uzayan tedarik süreleri kaynaklı kur riskini elimine etmek adına ticari borçlarda özellikle yılın ikinci yarısından itibaren peşin alım öne çıkmaya başlamış ve bu durum işletme sermayesi ihtiyacını artırırken net borç yükselişinin temelini oluşturmuştur. Projeksiyon döneminde 2021 ve 2022 ortalaması olan 99,1 günün ticari alacak gün süresi için referans olacağı beklenmektedir. Stok gün süresinin tarihi ortalamasının üzerinde olduğu; 2023 yılı için de bu durumun geçerli olacağı beklenirken sonraki yıllarda 2021 ve 2022 ortalama stok gün süresinde dengeleneceği varsayılmıştır. Benzer durum peşin ödenmiş gün süresi için de geçerlidir. Ticari borç ödeme gün süresinin 2023 yılında 2022 seviyesinde kaydedileceği ve sonraki yıllarda 2021, 2022 ve 2023 ortalamasına yakınsayacağı varsayılmıştır. Diğer tüm kalemlerde ise 2021 ve 2022 ortalamasının projeksiyon için geçerli olacağı; tek seferlik olan müşteri sözleşmelerinden varlıkların 2022'de sonlanacağı bütçelenmiştir. Sonuç itibarıyla projeksiyon döneminde beklenen nakit döngüsü 79,7 gün olarak belirlenirken 2018-2022 ortalama nakit döngüsü 21,5 gündür. Bu anlamda projeksiyonda muhafazakar bir yaklaşım dikkate alınmıştır. İşletme sermayesi/net satış rasyosu 2018, 2019, 2020, 2021 ve 2022 dönemlerinde sırasıyla %4,1, %7,5, %3,8, %19,1 ve %27,8 olmasına ve 2018-2022 döneminde ortalama %7,8 olarak kaydedilmesine rağmen projeksiyon döneminde yüksek büyümeyi destekleyebilmek ve muhafazakar tarafta kalmak adına söz konusu rasyonun %27,6-%23,2 bandında dalgalanacağı modellenmiştir.

İşletme Sermayesi (mTL)	2018	2019	2020	2021	2022	2023T	2024T	2025T	2026T	2027T	2028T	2029T
Ticari Alacak, Ort.	11	26	27	70	83	148	189	227	263	298	328	353
Müşteri Söz. Doğ. Var.	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-
Stok, Ort.	2	9	24	30	65	96	105	126	146	166	183	196
Peşin Ödenmiş Giderler, Ort.	0	0	1	4	7	10	12	15	17	19	21	23
Diğer Dönen Varlıklar, Ort.	0	0	0	0	5	4	6	7	8	9	10	11
Ticari Borç, Ort.	15	44	36	54	62	91	130	156	181	205	226	243
Ertelenmiş Gelirler, Ort.	-	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	3
Diğ. Kıs. Vad. Yük., Ort.	1	2	8	8	7	15	19	23	26	30	33	35
<b>Satışlar</b>	<b>86</b>	<b>160</b>	<b>204</b>	<b>215</b>	<b>378</b>	<b>545</b>	<b>697</b>	<b>835</b>	<b>969</b>	<b>1.099</b>	<b>1.209</b>	<b>1.300</b>
<b>SMM</b>	<b>79</b>	<b>141</b>	<b>150</b>	<b>177</b>	<b>273</b>	<b>402</b>	<b>515</b>	<b>617</b>	<b>716</b>	<b>813</b>	<b>894</b>	<b>961</b>
Ticari Alacak Gün Süresi	47	60	49	118	80	99	99	99	99	99	99	99
Stok Gün Süresi	7	24	59	62	87	87	75	75	75	75	75	75
Peşin Ödenmiş Giderler Gün Süresi	1	1	3	8	9	9	9	9	9	9	9	9
Diğ. Dön. Var. Gün Süresi	1	0	0	1	7	4	4	4	4	4	4	4
Ticari Borç Gün Süresi	71	113	86	112	83	83	92	92	92	92	92	92
Ertelenmiş Gelirler Gün Süresi	-	5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Diğ. Kıs. Vad. Yük. Gün Süresi	4	5	18	18	9	13	13	13	13	13	13	13
Nakit Döngüsü	(20)	(39)	3	59	91	102	80	80	80	80	80	80
<b>İşletme Sermayesi</b>	<b>(13,5)</b>	<b>(12,1)</b>	<b>7,7</b>	<b>41,0</b>	<b>105,0</b>	<b>150,4</b>	<b>161,3</b>	<b>193,4</b>	<b>224,4</b>	<b>254,5</b>	<b>280,0</b>	<b>301,0</b>
<b>Değişim</b>		<b>(9,6)</b>	<b>19,8</b>	<b>33,3</b>	<b>64,0</b>	<b>45,3</b>	<b>10,9</b>	<b>32,1</b>	<b>31,0</b>	<b>30,2</b>	<b>25,5</b>	<b>21,0</b>
<b>İşletme Sermayesi/Satış</b>	<b>###</b>	<b>-7,5%</b>	<b>3,8%</b>	<b>19,1%</b>	<b>27,6%</b>	<b>27,6%</b>	<b>23,2%</b>	<b>23,2%</b>	<b>23,2%</b>	<b>23,2%</b>	<b>23,2%</b>	<b>23,2%</b>

### İŞLETME SERMAYESİ KÖPRÜSÜ (MTL)



## Nakit Akışı

**İNA modeli ile tespit edilen 607 mTL değer duyarlılık analizine tabi tutulmuştur**

**Büyüme destekleyebilmek adına sabit kıymet ve AR-GE yatırımları, genel yönetim ve pazarlama departmanına personel alımı, artan işletme sermayesi ve pazarlama bütçesinin geçmişe nazaran daha yüksek alınması ve yüksek AOSM, modelin kendi içinde tutarlılığı adına dikkate alınmıştır.**

İNA yaklaşımı ile iskonto öncesi pay başı 13,50 TL değer. 2023-2029 arası dönemde Şirket yönetiminin beklediği nakit akış modeli aşağıda gösterilmektedir. 2023'te beklenen yıllık enflasyonun altında EBITDA büyüme modellenirken sonraki yıllarda net satış ve EBITDA büyümesi beklenen enflasyona yakındır. Yazılım gelirlerinin yüksek seyrettiği 2020 ve 2022 yıllarında ortalama EBITDA marjı %24,6 olmasına karşın projeksiyonda %22,8-22,9 bandında EBITDA marjı bütçelenmiştir. Yönetim gelecek yıllarda yazılım gelirlinin donanım gelirlini geçeceğini beklese de muhafazakar tarafta kalmak adına yazılım gelirlerinin toplam net satış payı geçmiş veriler kullanılarak tahmin edilmiş ve hiçbir dönem ticari taraf gelirini aşmaması sağlanmıştır. 2028 yılına kadar teknokent vergi avantajının kullanılacağı ve sonrasında nakit akımında normalizasyon olacağı varsayımıyla 2029 yılına kadar projeksiyon modellenmiştir. Büyüme destekleyebilmek adına geçmişte önemli bir işletme sermayesi ihtiyacı olmamasına rağmen işletme sermayesinin satış payının sektör ortalaması olan %22,3'ün üzerinde %23,2'de dengelendiği, vergi teşviklerinin ortadan kalktığı ve gelir büyümesinin normalize olduğu dönem normalize yıl seçiminde dikkate alınmıştır. Normalize yıl sonrası ise %5 uç değer (devam eden değer) büyümesi uygulanırken, uç değere karşılık gelen EV/EBITDA çıkış çarpanı seviyesi 3,4x olarak hesaplanmıştır. Buna göre İNA'da elde edilen değerler %38,6'sı uç değerden kaynaklanmaktadır. Elde edilen İNA değeri farklı uç değer, AOSM ve EBITDA sapmaları ile test edilmiştir.

İNA (mTL)	2019	2020	2021	2022	2023T	2024T	2025T	2026T	2027T	2028T	Normalize	Uç değer
Net Satışlar	160	204	215	378	545	697	835	969	1.099	1.209	1.300	
Değişim		28%	5%	76%	44%	28%	20%	16%	13%	10%	7,5%	
EBITDA	15	50	34	93	124	159	190	221	251	276	297	
Değişim		245%	-33%	172%	34%	28%	20%	16%	14%	10%	8%	
EBITDA Marjı	9,1%	24,7%	15,8%	24,5%	22,8%	22,8%	22,8%	22,8%	22,9%	22,9%	22,9%	
Esas Faaliyet Karı	14	50	33	90	119	151	181	210	237	260	280	
Değişim		250%	-34%	174%	32%	27%	19%	16%	13%	10%	7,5%	
Vergi			17,3%	11,4%	9,8%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	20,0%	20,0%	
Operasyonel Vergiler	-	-	(6)	(10)	(12)	(15)	(18)	(20)	(23)	(52)	(56)	
Amortisman	(0)	(1)	(1)	(3)	(5)	(7)	(9)	(11)	(15)	(16)	(17)	
Net Yatırım Giderleri	(2)	(4)	(7)	(20)	(23)	(30)	(35)	(41)	(47)	(51)	(55)	
Yatırım/Satış	1,5%	2,0%	3,3%	5,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	
Yatırım/Amortisman	5,1	4,8	5,7	7,2	4,5	4,1	3,8	3,6	3,2	3,2	3,2	
İşletme Sermayesi Değiş.	9	(20)	(33)	(64)	(45)	(11)	(32)	(31)	(30)	(25)	(21)	
Kaldıraçsız Nakit Akımı				(1)	44	103	105	129	152	148	165	1.016
Değişim					-%3399,1	%135,3	%1,8	%22,2	%18,0	-%2,7	%11,8	%5,0
AOSM				22,1%	22,1%	22,1%	22,1%	22,1%	22,1%	22,1%	22,1%	22,1%
İndirgenmiş Nakit Akımı					40	77	64	64	62	49	45	252

Firma Değeri	652
Uç Değer Payı	38,6%
Uç Değer Büyüme	5,0%
Uç Değer Çıkış Çarpanı	3,4
Net Borç	45
Piyasa Değeri	607
Hisse Sayısı	45
Hisse Fiyatı	13,50







## INA Varsayımları

**Net satışlar 2019-2022 arasında yıllık bileşik %33,2'lik büyüme yakalarken 2022-2027 arasında yıllık bileşik büyüme geçmişin altında %23,8 olarak tahmin edilmiştir.**

**Pazarlama personel sayısının projeksiyonda artırılması, ELD Bilişimin satın alınması ve ARGE yatırımları gelecekte yazılım gelirlerinin satış payını yükseltmek için alınmış aksiyonlar olsa da geçmiş yılların ortalama yazılım gelir/satış payı projeksiyonda değiştirilmemiştir.**

**2022'de gerçekleşen EBITDA marjının altında bir marj projeksiyon boyunca tahmin edilmiştir.**

**Gelir varsayımları.** Projeksiyonda donanım ve hizmet gelirleri beklenen enflasyon ve genel ekonomik büyümenin yarısının bileşik etkisi ile artırılmıştır. 2022'de donanım ve hizmet gelirlerinde %17,8 brüt kar marjı gerçekleşirken muhafazakar tarafta kalmak adına donanım ve hizmet segmentinde 2023 ve sonrasında brüt kar marjının %16,8 olacağı varsayılmıştır. Şirket sistem entegratörlüğüne ek olarak yazılım şirketi olma yolunda ilerlemektedir. Faaliyet giderlerinde giderleşen ARGE giderlerine ek olarak 2022 itibarıyla aktifleşen ARGE yatırımları 28,2 mn TL'ye ulaşmıştır. Ayrıca 2021 yılında %50'lik pay için 12,5 mn TL ödenerek alınan ELD Bilişim tamamen yazılım sektörüne odaklanmış bir şirkettir. Şirket'in 2022'de kaydettiği yazılım geliri 53,6 mn TL olarak gerçekleşmiştir. Buna göre 2020, 2021 ve 2022 sonu verileri ve Yönetim beklentisi dikkate alınarak projeksiyonda donanım ve hizmet gelirlerinin %17,6'si kadar Şirket'in yazılım geliri elde edeceği modellenmiştir. Yönetim ilgili oranın daha da üstüne çıkmayı bütçelemesine rağmen muhafazakar tarafta kalmak adına geçmiş 3 yıllık verinin ortalamasının önemli bir göstere olacağı tahmin edilmiştir. Şirket yazılım tarafında büyümek için iştirak ve ARGE yatırımlarına ek olarak pazarlama ve genel yönetimde personel sayısını artırmış ve projeksiyonda artırmaya devam etmiştir. Yine de projeksiyonda yazılım gelirlerinin toplam satışın sabit bir oranında seyredeceği modellenmiştir. Projeksiyonda yazılım brüt kar marjının gerçekleşmiş son 3 yılın ortalamasında kalacağı ve artış göstermeyeceği modellenerek muhafazakar tarafta kalınmıştır.

**Kar marjı gelişimi.** Tedarikçi ciro primi, SGK teşvik geliri, diğer gelirler ve iade/iskonto rakamının net satış payı dikkate alınarak tahmini gerçekleştirilmiştir. İlgili gelirlerde 2019-2021 arasında ortalama net satış payının %1,1 olmasına rağmen muhafazakar tarafta durmak adına 2022'de gerçekleşen %0,2 rasyosunun projeksiyon boyunca geçerli olacağı varsayılmıştır. Yönetim beklentisine göre AR-GE projelerinde S1000D Editör projesi yüksek katma değerine ek olarak kayda değer gelir beklentisi ile 2024-2027 arasında nakit akışı ve brüt kar marjını yukarı yönde artıracak olmasına rağmen bu etki projeksiyonda dikkate alınmayarak muhafazakar bir duruş sergilenmiştir. S1000D projesinin daha önce Türkiye'de bir örneğinin olmadığı ifade edilirken AB standartlarına erişim için devlet kurumlarının geçmek zorunda olduğu standartların uygulama pratiğini içeren katma değerli ve niş bir proje olarak tanımlanmaktadır. 2020, 2021 ve 2022'de brüt kar marjı sırasıyla %26,4, %18,0 ve %27,9 olarak gerçekleşmesi nedeniyle yukarıdaki varsayımlar sonrası projeksiyonda ortalama brüt kar marjının %26,1'de dengeleneceği bütçelenmiştir.

Makro Beklentiler	Birim	2019	2020	2021	2022	2023T	2024T	2025T	2026T	2027T
Enflasyon	%	11,8%	14,6%	36,1%	72,6%	43,2%	25,4%	17,4%	13,5%	10,9%
Ort. USD/TL	TL	5,68	7,02	8,87	16,86	23,3	28,4	32,6	36,3	39,5
GSYH Büyümesi	%	0,9%	1,8%	11,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Segment Bazlı Karlılık	Birim	2019	2020	2021	2022	2023T	2024T	2025T	2026T	2027T
Ticari Mal ve Hizmet Satış Geliri	mn TL	155,9	156,2	200,2	323,8	462,2	591,0	708,5	822,1	933
Değişim	%		0,2%	28,1%	61,8%	42,7%	27,9%	19,9%	16,0%	13,4%
Ticari Mal ve Hizmet Maliyeti	mn TL	139,1	136,5	173,8	266,3	384,7	491,9	589,8	684,3	776,3
Ticari Mal Brüt Kar	mn TL	16,8	19,7	26,4	57,5	77,5	99,1	118,8	137,8	156,3
Brüt Marj	%	10,8%	12,6%	13,2%	17,8%	16,8%	16,8%	16,8%	16,8%	16,8%
Yazılım Gelirleri	mn TL	1,9	46,1	13,3	53,6	81,2	103,8	124,5	144,5	163,9
Değişim	%		2296,3%	-71,3%	304,7%	51,4%	27,9%	19,9%	16,0%	13,4%
Yazılım Maliyetleri	mn TL	1,8	13,8	2,8	6,2	16,8	21,5	25,8	30,0	34,0
Yazılım Brüt Kar	mn TL	0,1	32,4	10,5	47,5	64,4	82,3	98,7	114,5	129,9
Brüt Marj	%	4,5%	70,2%	79,2%	88,6%	79,3%	79,3%	79,3%	79,3%	79,3%
Diğer Gelirler	Birim	2019	2020	2021	2022	2023T	2024T	2025T	2026T	2027T
Diğer Gelirler	mn TL	2,3	2,0	1,9	0,9	1,4	1,7	2,1	2,4	2,7
Ciro Primi	mn TL	0,7	1,3	1,4	0,7	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0
SGK Teşvik & Diğer İade	mn TL	1,7	0,7	1,0	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5
Diğer Gelir/Satış Payı	%	1,4%	1,0%	0,9%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
SMM Amortismanı	mn TL	0,0	0,1	-	0,5	0,9	1,3	1,6	1,8	2,3

## İNA Varsayımları

**Gelir projeksiyonunu destekleme amaçlı genel yönetim giderlerinin beklenen enflasyonun üzerinde artacağı modellenmiştir.**

**Faaliyet giderlerinin gelişimi.** Genel yönetim departmanında 2021'de 11 olan personel sayısının mevcut gelir projeksiyonunu destekleyebilme amaçlı 2022'de 26 olacağı varsayılmıştır. Birim maaşların projeksiyon boyunca enflasyon oranında artacağı modellenmiştir. Genel yönetimdeki amortisman giderleri gerçekleşecek yatırımlara göre modellenirken 2022 Mart ayında kiralanan ofis için bu yıl 9 ay; sonraki yıllarda yıllık gider kalemi modele entegre edilmiştir. Halka arzın etkisiyle 2022'de hızlı artan danışmanlık giderlerinin 2023'de baz etkisiyle enflasyonun altında yükseleceği beklenmesine rağmen danışmanlık giderleri dahil yukarıda bahsi geçenler dışında kalan tüm genel yönetim giderleri 2023 ve sonraki yıllar için beklenen enflasyona göre artırılmıştır. Sonuç olarak 2023'te genel yönetim giderlerinin %48,8 oranında artarak 13,7 mın TL olacağı beklenirken sonraki yıllarda beklenen enflasyonun hafif üzerinde artışlar modellenmiştir. Faaliyet giderlerinin bir diğer parçası olan ARGE harcamaları ise projeksiyonda planlanan maddi olmayan duran varlık yatırımlarının amortisman modellemesine göre tahmin edilmiştir.

Genel Yönetim Giderleri	Birim	2019	2020	2021	2022	2023T	2024T	2025T	2026T	2027T
<b>Toplam Genel Yönetim Giderleri</b>	<b>mın TL</b>	<b>(2,2)</b>	<b>(2,0)</b>	<b>(3,1)</b>	<b>(9,2)</b>	<b>(13,7)</b>	<b>(17,3)</b>	<b>(20,6)</b>	<b>(23,3)</b>	<b>(26,5)</b>
Personel Maliyeti	mın TL	(0,6)	(0,8)	(1,3)	(5,0)	(7,1)	(8,9)	(10,4)	(11,9)	(13,1)
Personel Sayısı	mın TL	8	8	11	26	26	26	26	26	26
Personel Başlı Maliyet	mın TL	74.798	99.262	115.030	190.494	272.803	342.020	401.516	455.846	505.733
Amortisman ve itfa payları	mın TL	(0,3)	(0,5)	(0,6)	(0,8)	(1,7)	(2,3)	(2,9)	(3,3)	(4,3)
Danışmanlık hizmeti giderleri	mın TL	(0,3)	(0,2)	(0,4)	(1,0)	(1,5)	(1,9)	(2,2)	(2,5)	(2,7)
Araç Giderleri	mın TL	0,0	0,0	0,0	(0,5)	(0,7)	(0,9)	(1,1)	(1,2)	(1,4)
Vergi, resim ve harçlar	mın TL	(0,4)	(0,1)	(0,2)	(0,2)	(0,3)	(0,3)	(0,4)	(0,5)	(0,5)
Noter Giderleri	mın TL	0,0	(0,1)	(0,1)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,1)	(0,1)	(0,1)
Ofis genel giderleri	mın TL	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,3)	(0,4)	(0,6)	(0,7)	(0,7)	(0,8)
Haberleşme giderleri	mın TL	(0,0)	0,0	0,0	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,2)	(0,2)
Aidat giderleri	mın TL	(0,0)	(0,0)	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,2)	(0,2)	(0,2)
Sigorta giderleri	mın TL	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,1)	(0,2)	(0,3)	(0,3)	(0,4)	(0,4)
Kırtasiye ve matbaa giderleri	mın TL	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,2)	(0,3)	(0,4)	(0,5)	(0,5)	(0,6)
Temsil ve ağırlama giderleri	mın TL	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,2)	(0,2)	(0,2)
Bakım ve onarım giderleri	mın TL	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,2)	(0,2)	(0,2)
Seyahat ve konaklama giderleri	mın TL	(0,1)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,1)	(0,1)	(0,1)
Organizasyon Giderleri	mın TL	(0,1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diğer giderler	mın TL	(0,2)	(0,1)	(0,2)	(0,6)	(0,9)	(1,2)	(1,4)	(1,5)	(1,7)

Değişim	%	2019	2020	2021	2022	2023T	2024T	2025T	2026T	2027T
Personel Maliyeti	%	32,7%	59,3%	291,4%	43,2%	25,4%	17,4%	13,5%	10,9%	10,9%
Amortisman ve itfa payları	%	54,3%	21,2%	49,6%	104,1%	34,9%	26,1%	13,5%	28,5%	28,5%
Danışmanlık hizmeti giderleri	%	-26,8%	109,1%	150,3%	43,2%	25,4%	17,4%	13,5%	10,9%	10,9%
Araç Giderleri	%				43,2%	25,4%	17,4%	13,5%	10,9%	10,9%
Vergi, resim ve harçlar	%	-72,7%	117,9%	-9,3%	43,2%	25,4%	17,4%	13,5%	10,9%	10,9%
Noter Giderleri	%		13,8%	-69,1%	43,2%	25,4%	17,4%	13,5%	10,9%	10,9%
Ofis genel giderleri	%	40,4%	-14,0%	293,3%	43,2%	25,4%	17,4%	13,5%	10,9%	10,9%
Aidat giderleri	%	1,3%	81,7%	21,0%	43,2%	25,4%	17,4%	13,5%	10,9%	10,9%
Sigorta giderleri	%	41,3%	60,7%	252,4%	43,2%	25,4%	17,4%	13,5%	10,9%	10,9%
Kırtasiye ve matbaa giderleri	%	278,4%	46,2%	535,2%	43,2%	25,4%	17,4%	13,5%	10,9%	10,9%
Temsil ve ağırlama giderleri	%	-55,6%	-5,1%	378,3%	43,2%	25,4%	17,4%	13,5%	10,9%	10,9%
Bakım ve onarım giderleri	%	-59,2%	-16,8%	572,7%	43,2%	25,4%	17,4%	13,5%	10,9%	10,9%
Seyahat ve konaklama giderleri	%	-89,8%	136,7%	3,6%	43,2%	25,4%	17,4%	13,5%	10,9%	10,9%
Organizasyon Giderleri	%	-100,0%								
Diğer giderler	%	-45,7%	112,3%	166,3%	43,2%	25,4%	17,4%	13,5%	10,9%	10,9%

ARGE Giderleri	mın TL	2019	2020	2021	2022	2023T	2024T	2025T	2026T	2027T
<b>Toplam Genel Yönetim Giderleri</b>	<b>mın TL</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>(0,3)</b>	<b>(1,0)</b>	<b>(1,5)</b>	<b>(2,2)</b>	<b>(3,2)</b>	<b>(4,3)</b>	<b>(5,5)</b>
ARGE Amortisman Giderleri	mın TL	0,0	0,0	(0,3)	(1,0)	(1,5)	(2,2)	(3,2)	(4,3)	(5,5)

## INA Varsayımları

**Pazarlama gideri satış payının geçmiş ortalamasının üzerine çıkarak projeksiyonda büyümeyle destekleyeceği varsayılmıştır. Projeksiyondaki büyümeyle destekleyebilmek adına işletme sermayesi satış payı ve yatırım/satış payı geçmiş yıl ortalamasının üzerine çıkarılmıştır.**

**Değerleme standartlarının izin verdiği ölçüde nakit akımlarının dönem ortasında oluşacağı varsayılırken uç değer büyüme oranı nominal ekonomik büyüme oranının altında tutulmuş ve %5 olarak alınmıştır. Uç değer büyüme oranına karşılık gelen EV/EBITDA çıkış çarpanı ise 3,4x ile muhafazakar bir seviyeye işaret etmektedir**

**Faaliyet giderlerinin gelişimi.** Pazarlama departmanında mevcut gelir projeksiyonunu destekleyebilme amaçlı her yıl personel alımı gerçekleşeceği modellenirken birim personel maliyetlerinin beklenen enflasyon kadar artacağı varsayılmıştır. Diğer tüm pazarlama giderleri için 2021 ya da tarihi ortalama incelenmiş ve muhafazakar olan satış oranı alınarak projekte edilmiştir. Sadece akaryakıt giderleri satış payının geçmiş ortalama ve cari verinin üzerine çıkacağı modelde dikkate alınmıştır. Nihai olarak 2019, 2020, 2021 ve 2022'de pazarlama giderleri satış payı sırasıyla %1,77, %1,19, %1,25 ve %1,43 olarak gerçekleşmesine rağmen muhafazakar tarafta kalmak ve büyüme beklentilerini destekleyebilmek adına projeksiyon döneminde ilgili satış oranı %1,63'e kadar artırılmıştır. Pazarlama giderlerinde muhasebeleşen amortisman giderleri için ise yatırımların faydalı ömürleri ve tükenen ömür süreleri dikkate alınarak bir model kurgulanmıştır. Tahmin edilen amortismanlar geçmiş yıllardaki dağılıma göre pazarlama ve genel yönetim giderlerine pay edilmiştir.

**Yatırımların gelişimi ve vergi.** Şirket yatırımlarını sabit kıymet ve AR-GE yatırımları olarak 2 kısma ayırmak gerekmektedir. Toplam yatırım/satış rasyosu 2019-2022'de ortalama %3 olarak gerçekleşmesine rağmen muhafazakar tarafta kalmak adına projeksiyonda yatırım/satış rasyosu %4,2 olarak kabul edilmiştir. Yazılım gelirlerinin kar marjı yüksek olsa da giderlerde görülmediği halde ARGE yatırımlarında aktifleşen harcamaların da yazılım gelirleri için olduğu dikkate alınmalıdır. Örneğin 2022 sonunda 53,6 mn TL yazılım geliri modelde SMM'ye atılan gider kalemi 6,2 mn TL olmasına rağmen ilgili yılda giderleşmediği halde yatırımlarda görülen ARGE harcamaları ise 17,8 mn TL'dir. ARGE yatırımları genel itibarıyla projede çalışan personel maliyetleridir. AR-GE projesi tamamlanıp ürün ortaya çıktığında ise aktifleşme tamamlanmakta; geçmişten kaynaklanan aktifleşen tutarlardan amortisman giderleri ile ürün tamamlanmış ve devredeyken yapılan yazılım harcamaları dönemin SMM'sine atılmaktadır. Teknokent vergi teşvikleri kapsamında 2028 yılına yazılım projeleri için vergi teşvikinin olacağı modelde dikkate alınırken bu durum AOSM hesaplamasına da entegre edilmiştir.

Pazarlama Giderleri	Birim	2019	2020	2021	2022	2023T	2024T	2025T	2026T	2027T
<b>Toplam Pazarlama Giderleri</b>	mn TL	(2,8)	(2,4)	(2,7)	(5,4)	(8,3)	(10,8)	(13,3)	(15,6)	(17,9)
Personel Maliyeti	mn TL	(0,3)	(0,4)	(0,3)	(1,7)	(2,6)	(3,6)	(4,5)	(5,5)	(6,1)
Personel Sayısı	mn TL	4	4	6	11	12	13	14	15	15
Personel Başlı Maliyet	mn TL	67.303	90.428	47.789	152.558	218.476	273.908	321.556	365.067	405.019
Vergi, resim ve harçlar	mn TL	(2,1)	(1,5)	(1,5)	(2,1)	(3,0)	(3,8)	(4,6)	(5,3)	(6,0)
Amortisman ve itfa payları	mn TL	(0,1)	(0,3)	(0,4)	(0,5)	(1,0)	(1,3)	(1,7)	(1,9)	(2,4)
Organizasyon Giderleri	mn TL	0,0	0,0	(0,2)	(0,7)	(1,0)	(1,2)	(1,5)	(1,7)	(1,9)
Noter giderleri	mn TL	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,2)	(0,2)	(0,3)	(0,3)	(0,3)
Akaryakıt giderleri	mn TL	(0,1)	(0,1)	(0,2)	(0,2)	(0,3)	(0,4)	(0,5)	(0,5)	(0,6)
Konaklama ve seyahat giderleri	mn TL	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,1)
Temsil ağırlama giderleri	mn TL	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,0)	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,1)
Diğer giderler	mn TL	(0,2)	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,3)	(0,3)

Satış Payı	%	-1,77%	-1,19%	-1,25%	-1,43%	-1,52%	-1,56%	-1,59%	-1,61%	-1,63%
Personel Maliyeti	%	-0,2%	-0,2%	-0,1%	-0,4%	-0,5%	-0,5%	-0,5%	-0,6%	-0,6%
Vergi, resim ve harçlar	%	-1,3%	-0,8%	-0,7%	-0,5%	-0,5%	-0,5%	-0,5%	-0,5%	-0,5%
Amortisman ve itfa payları	%	-0,1%	-0,1%	-0,2%	-0,1%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%
Organizasyon Giderleri	%	0,0%	0,0%	-0,1%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%
Noter giderleri	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Akaryakıt giderleri	%	-0,1%	0,0%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,1%
Konaklama ve seyahat giderleri	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Temsil ağırlama giderleri	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Diğer giderler	%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Yatırım	Birim	2019	2020	2021	2022	2023T	2024T	2025T	2026T	2027T
<b>Toplam Yatırım</b>	mn TL	2,4	4,1	7,1	19,7	23,1	29,5	35,4	41,1	46,6
Ar-Ge Yazılımı Yatırımı	mn TL	1,7	3,0	6,6	17,8	20,8	26,6	31,9	37,0	42,0
Sabit Kıymet Yatırımı	mn TL	0,7	1,1	0,4	1,9	2,3	2,9	3,5	4,1	4,6
Yatırım/Satış	%	1,5%	2,0%	3,3%	5,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%



## INA Varsayımları

**Şirket yönetimi 2023 EBITDA gerçekleşmesi için SPK'ya taahhütte bulunmuştur.**

**Forte, 2019-2022 döneminde yıllık bileşik %85 EBITDA büyümesi gerçekleştiren 2022-2027 döneminde beklenen yıllık bileşik büyüme oranı EBITDA için geçmiş ortalamasının altında %22,1'dir.**

**EBITDA gelişimi.** Şirket, 2021 yılında 34 mn TL EBITDA üretirken 2022 yılında %172,2'lik büyüme ile 92,6 mn TL EBITDA gerçekleştirmiştir. Şirket yönetimi 2023 EBITDA gerçekleşmesi için SPK'ya taahhütte bulunmuştur. İlgili taahhütte ve modelde tahmin edilen EBITDA kaleminde halka arz giderleri dikkate alınmamıştır. Halka arzın şarta bağlı olması, halka arzdan kaynaklanan gelirlerin modelde dikkate alınmaması ve bazı bağımsız denetim firmalarının ilgili giderleri gelir tablosu ile ilişkilendirmeyip emisyon priminden düşmesi bu durumun temel sebepleri arasındadır. Ayrıca pazar değeri bulunduğu için piyasadaki mevcut yaklaşımlar da dikkate alınmak zorundadır. Pazar değeri pazardaki kanıtlarla ispattanabilen değerdir. Piyasadaki fiyat tespit raporları incelendiğinde neredeyse tamamında halka arz giderlerinin yer almadığı görülmüştür. Forte, 2019-2022 döneminde yıllık bileşik %85 EBITDA büyümesi gerçekleştirebilmiştir. 2022-2027 döneminde ise beklenen yıllık bileşik büyüme oranı EBITDA için geçmiş ortalamasının altında %22,1'dir. Şirket'in ihale ve proje şirketi olması nedeniyle tek yıllık büyümlerden ziyade belirli bir periyottaki büyümelere odaklanmak gerekmektedir. Zira projelerin faturalanma dönemine göre yıllık gelirlerde azalış ve artışlar olabilmektedir. Şirket, 2020-2022 döneminde ortalama %21,7; 2022'de ise %24,5 EBITDA marjı üretirken 2023-2027 arasında EBITDA marjının %22,8 olarak gerçekleşeceği öngörülmektedir. Yönetim portföyde ağırlığı artan yazılım projelerinin etkisiyle kar marjının %30'a yakınsayacağını beklemekle birlikte muhafazakar tarafta kalmak adına geçmiş ortalama ve 2022 gerçekleşmesinden önemli bir ayrışma modele yansıtılmamıştır.

Gelir Tablosu	Birim	2020	2021	2022	2023T	2024T	2025T	2026T	2027T	2019-2022 YBBO	2022-2027 YBBO
Net Satış	mn TL	204	215	378	545	697	835	969	1.099	33,2%	23,8%
Değişim	%	27,6%	5,4%	75,7%	43,9%	27,9%	19,9%	16,0%	13,4%		
SMM	mn TL	150	177	273	402	515	617	716	813		
Brüt Kar	mn TL	54,0	38,8	105,5	142,3	181,8	217,9	252,9	286,7		
Brüt Marj	%	26,4%	18,0%	27,9%	26,1%	26,1%	26,1%	26,1%	26,1%		
Faaliyet Giderleri	mn TL	(4,4)	(6,0)	(15,6)	(23,4)	(30,4)	(37,0)	(43,2)	(49,9)		
Faaliyet Gid./Satış	%	-2,2%	-2,8%	-4,1%	-4,3%	-4,4%	-4,4%	-4,5%	-4,5%		
Amortisman	mn TL	(0,9)	(1,2)	(2,7)	(5,1)	(7,1)	(9,4)	(11,3)	(14,5)		
<b>EBITDA</b>	<b>mn TL</b>	<b>50,4</b>	<b>34,0</b>	<b>92,6</b>	<b>123,9</b>	<b>158,6</b>	<b>190,3</b>	<b>221,0</b>	<b>251,3</b>	<b>85,0%</b>	<b>22,1%</b>
EBITDA Marjın	%	24,7%	15,8%	24,5%	22,8%	22,8%	22,8%	22,8%	22,9%		
Değişim	%	244,8%	-32,5%	172,2%	33,8%	27,9%	20,0%	16,1%	13,7%		

### Projeksiyonlar

- Son 4 yılda yıllık bileşik %85 artan EBITDA'nın projeksiyon döneminde %22,1'lik YBBO göstermesi beklenmektedir.
- Katma değeri yüksek 11 yazılım projesinin devreye girmesi ile EBITDA marjının geçmiş ortalamasının üzerine çıkması öngörülmektedir.
- Mevcut yüksek enflasyon dikkate alındığında 2022-2027 arasında net satışlarda beklenen %23,8'lik YBBO makul bulunmaktadır



## Piyasa Çarpanları

## Uluslararası Çarpanlar

**Yurt dışı benzer şirket çarpanları  
1.359 mn TL piyasa değerine işaret  
etmekte**

30 uluslararası firma örnekleme kullanılmıştır. Aynı sektörde faaliyet gösteren yurt dışı benzer şirketler tespit edilmiş ve değer tespitinde uluslararası şirketlerin çarpanları kullanılmıştır. Yazılıma ek olarak sistem entegratörü firmalar seçilmeye çalışılırken EBITDA marjı, EBITDA büyümesi ve borçluluk açısından benzer örneklemin oluşturulması hedeflenmiştir. Çarpanların hesaplanmasında kullanılan piyasa değerleri 23 Şubat 2023 tarihidir. Aşağıdaki tablolarda yurt dışı şirketlere yönelik finansal veriler, çarpan değerleri ve faaliyet alanlarına yönelik özet bilgiler yer almaktadır. EV/EBITDA ve F/K çarpanlarında 30x'un üstü ve 5x'in altı, EV/Satış ve PD/DD çarpanlarında 5x'in üstü örnekleme dahil edilmemiştir. Değerleme yapılırken EV/EBITDA 4Ç, EV/EBITDA23T ve F/K 4Ç çarpanlarına sırasıyla %25, %25 ve %50 ağırlık verilmiştir.

Uluslararası Benzer Şirketler Piyasa Çarpanları				23 Şubat	Son 12 Ay				Net Satış Arığı			EBITDA Arığı		EBITDA Marjı		Son 12 Ay	Carı
Bölge	Şirket	Bloomberg Ticker	Ülke	PD (Milyon\$)	EV/EBITDA	EV/Satışlar	F/K	PD/DD	EV/EBITDA 22T	Son Üç yıl YBBO (%)	Son Üç Yıl YBBO (%)	Son 12 Ay	Net Borç/ EBITDA	Net Borç/ Özkaynak			
Asya-Pasifik Gelişmiş Ülkeler	NI Data Corp	9513.JP Equity	Japonya	21.199	7,2	1,2	20,1	2,9	6,5	5,7%	6,0%	16,1%	1,1	0,3			
	Otsuka Corp	4788.JP Equity	Japonya	6.056	10,8	0,8	20,9	2,7	10,2	4,3%	7,5%	7,4%	(3,1)	(0,6)			
	Nec Corp	6701.JP Equity	Japonya	8.447	5,9	0,8	9,8	0,8	6,9	1,2%	10,4%	9,6%	0,7	0,1			
	Scak Corp	9719.JP Equity	Japonya	4.756	9,4	1,5	19,2	2,5	5,1	4,9%	M.D	15,9%	(0,7)	(0,2)			
	Ns Solutions Corp	2327.JP Equity	Japonya	2.228	6,5	0,8	15,1	1,6	5,7	2,2%	8,4%	14,4%	(1,8)	(0,3)			
	Net One Systems Co Ltd	7518.JP Equity	Japonya	2.049	10,6	1,2	21,3	3,7	M.D	2,8%	22,3%	11,3%	0,4	0,1			
	Technoprc Holdings Inc	9028.JP Equity	Japonya	2.977	12,6	1,6	23,9	6,9	M.D	7,6%	21,0%	14,0%	(0,1)	(0,0)			
	Ortalama			6.953	9,0	1,1	19,6	2,2	7,1	4,1%	13,3%	12,7%	(0,5)	(0,1)			
	Medyan			4.756	9,4	1,2	20,1	2,3	6,5	4,3%	9,8%	14,0%	(1,8)	(0,3)			
	Minimum			2.049	5,9	0,8	9,8	0,8	5,0	1,2%	7,5%	7,4%	(3,1)	(0,6)			
	Maksimum			21.199	12,6	1,6	23,9	6,9	10,2	7,6%	22,3%	16,1%	1,1	0,3			
	Asya-Pasifik Gelişmiş Ülkeler	HCL Technologies Ltd	HCLT IN Equity	Hindistan	38.584	11,0	2,5	21,8	4,9	M.D	10,1%	9,7%	22,2%	(0,6)	(0,2)		
		Indeys Ltd	INDO IN Equity	Hindistan	32.074	17,3	4,2	29,5	8,4	16,4	13,8%	13,8%	24,5%	(0,8)	(0,3)		
Wipro Ltd		WPRO IN Equity	Hindistan	27.291	12,5	2,4	19,9	3,1	11,0	11,1%	7,2%	18,8%	(0,6)	(0,2)			
ChinaSoft International Ltd		354 HK Equity	Çin	2.686	11,1	1,0	14,8	1,6	10,6	20,4%	18,0%	M.D	(0,8)	(0,1)			
Larsen & Toubro Ltd		LTI IN Equity	Hindistan	35.767	14,1	2,2	34,0	3,6	M.D	6,7%	16,2%	13,9%	3,2	0,8			
Chindale Group Holdings-Adr		CD US Equity	Çin	2.821	19,2	9,0	63,1	2,8	10,2	31,22%	M.D	46,6%	1,7	0,3			
Globent Sa		GLOB US Equity	Uruguay	7.504	26,1	4,6	47,7	5,3	20,6	36,3%	37,1%	18,2%	(0,8)	(0,2)			
Ortalama				27.828	15,8	2,8	21,5	3,2	13,7	16,6%	17,0%	24,0%	0,2	0,0			
Medyan				27.291	14,1	2,4	20,9	3,1	11,0	13,8%	14,0%	20,9%	(0,6)	(0,2)			
Minimum				2.686	11,0	1,0	14,8	1,6	10,2	5,7%	7,2%	13,3%	(0,9)	(0,3)			
Maksimum				82.074	25,1	9,0	63,1	5,4	20,6	31,22%	37,1%	46,6%	3,2	0,8			
Avrupa Gelişmiş Ülkeler		Satcel Plc	SCT LN Equity	İngiltere	3.108	19,1	2,5	23,0	12,1	17,2	6,3%	19,5%	M.D	(0,6)	(0,4)		
		Alos Se	ATO FP Equity	Fransa	1.161	5,3	0,4	M.D	0,2	5,3	0,8%	-3,3%	M.D	M.D	0,6		
	Lados Holdings Inc	LDOS US Equity	Amerika	14.988	11,5	1,2	21,5	3,7	M.D	10,5%	8,3%	10,3%	3,4	1,2			
	Sopra Steno Group	SOP FP Equity	Fransa	3.170	8,4	0,8	13,8	1,6	M.D	4,8%	14,6%	M.D	1,5	0,4			
	Kamos Group Plc	KMOS LN Equity	İngiltere	2.470	29,0	4,4	63,4	17,3	23,9	28,9%	33,2%	M.D	(1,7)	(0,8)			
	Indra Sistemas Sa	IDR SM Equity	İspanya	1.890	6,1	0,6	14,2	2,1	M.D	3,2%	7,8%	10,2%	1,6	0,7			
	Serco Group Plc	SRP LN Equity	İngiltere	2.434	7,2	0,8	13,0	2,0	M.D	16,0%	45,9%	M.D	1,6	0,8			
	Cognizant Tech Solutions-A	CTSH US Equity	Amerika	31.067	7,9	1,5	19,4	2,8	M.D	4,8%	4,3%	18,5%	(0,3)	(0,1)			
	Dxc Technology Co	DXC US Equity	Amerika	6.297	5,3	0,6	14,6	1,4	M.D	-7,8%	-30,4%	11,2%	1,8	0,7			
	Cgi Inc	GIBIA CN Equity	Kanada	20.554	10,8	2,2	19,3	3,9	M.D	2,1%	9,5%	19,9%	1,2	0,4			
	Capita Plc	CPI LN Equity	İngiltere	488	M.D	0,4	M.D	1,0	M.D	-4,5%	-34,0%	M.D	M.D	1,8			
	Netapp Inc	NTAP US Equity	Amerika	13.939	9,9	2,2	18,0	11,7	7,3	1,4%	6,0%	22,6%	(0,2)	(0,3)			
	Econocom Group	ECOMB BB Equity	Belçika	670	8,4	0,5	6,5	1,9	6,6	-5,7%	4,2%	M.D	3,1	1,1			
	Perlicent Inc	PRFT US Equity	Amerika	2.501	14,1	2,9	23,9	6,4	M.D	15,3%	22,8%	20,8%	2,2	1,1			
	Abecuris Software Corporatio	ABST CN Equity	Kanada	502	27,2	3,9	M.D	M.D	10,8	28,2%	3,1%	14,4%	7,0	(48,0)			
	Byggtekta Group Nordic Holdc	BFG SS Equity	İsveç	874	M.D	M.D	180,5	M.D	18,0	45,7%	M.D	M.D	M.D	M.D			
	Ortalama			6.641	20,1	3,1	23,5	A.D	14,3		9,2%	5,2%	16,0%	1,5	2,7		
	Medyan			2.496	19,1	2,9	23,5	A.D	15,0		4,8%	7,8%	16,6%	7,0	0,6		
	Minimum			488	5,3	0,4	6,6	0,2	5,3		-7,8%	-34,9%	10,2%	M.D	48,0		
	Maksimum			31.067	29,0	4,4	180,5	17,3	23,9		45,7%	45,9%	22,6%	1,5	1,8		
Global	Ortalama		11.660	13,8	2,1	20,3	2,7	11,3		18,5%	9,6%	17,2%	0,7	-1,4			
	Medyan		3.138	12,5	2,0	20,9	2,7	10,6		5,7%	9,5%	15,9%	0,4	0,1			
	Minimum		488	5,3	0,4	6,6	0,2	5,3		-7,8%	-34,9%	7,4%	-3,1	-48,0			
	Maksimum		62.074	29,0	9,0	180,5	17,3	23,9		31,22%	45,9%	46,6%	7,0	1,8			
	Forte (mn TL)		1.359	12,5	3,7	20,9	9,3	10,6		36,1%	55,7%	24,5%	0,5	0,3			
	Keynak: Bloomberg																

**Piyasa Çarpanları**
**BİST Teknoloji Endeksi, Yurtiçi Benzerler ve Ana Pazar**

**BİST Teknoloji Endeksi, BİST Benzerler ve Ana Pazar Endeksi'nden sırasıyla 1.014 mn TL, 1.466 mn TL ve 913 mn TL piyasa değerlerine ulaşılmıştır**

Faaliyet alanı ve finansal benzerlikler dikkate alındı. Şirket yazılım ve donanım satışında iştirak ettiği için BİST Teknoloji endeksinde yer alıp yazılım ve donanım satışı yapan 28 şirket belirlenmiştir. Faaliyet alanına ek olarak ilgili şirketlerin satış ve EBITDA büyümesi ile borçluluk açısından Şirket'e benzer olduğu dikkat çekmektedir. Yönetim'in benzer şirketler konusundaki görüşüne de başvurulmuştur. Şirket'in halka arz sonrası Ana Pazar'da işlem görmesi öngörüldüğü için Ana Pazar şirketlerinin çarpanları ile yazılım ve donanım satışına ek olarak sistem entegratörü olarak faaliyet gösterdiklerine kanaat getirilen KRONT, MIATK ve VBTYZ şirketlerinin çarpanları değerlendirilerek BİST Benzerler olarak göz önünde bulundurulmuştur. EV/EBITDA ve F/K çarpanlarında 30x'un üstü ve 5x'in altı, EV/Satış ve PD/DD çarpanlarında 5x'in üstü ömeksizlik dahil edilmemiştir. Şirketlerin EV/EBITDA ve F/K çarpanlarına %50'şer ağırlık verilerek değer tespiti yapılmıştır.

BİST Teknoloji Endeksi						Net Satış Artışı	EBITDA Artışı	2022/12	2022/12	2022/12	
BIST Kodu	Şirket Adı	PD (Milyon TL)	EV/ EBITDA 2022	EV/ Satışlar 2022	F/K 2022	PD/DD 2022	2020-2022 YBBO(%)	2020-2022 YBBO(%)	EBITDA Marjı	Net Borç/ EBITDA	Net Borç/ Özkaynak
ALCTL	Alcatel Lucent Teletaş	2.821	12,7	1,3	15,6	2,4	27,1%	21,2%	10,1%	(3,34)	(0,51)
ARDYZ	ARD Bilişim Teknolojileri	1.255	5,6	3,5	6,1	2,6	59,3%	63,4%	62,8%	0,05	0,03
ARENA	Arena Bilgisayar	1.414	2,6	0,1	12,9	1,4	71,9%	80,9%	3,6%	0,49	0,31
ARMDA	Armada Bilgisayar	8.177	32,9	1,1	6.953,8	9,0	51,8%	81,1%	3,4%	2,20	0,64
ASELS	Aselsan	123.918	18,4	4,8	12,7	4,0	27,0%	30,4%	25,9%	1,07	0,25
ATATP	ATP Bilgisayar	1.041	12,9	2,0	9,9	2,8	36,3%	10,6%	15,6%	(2,74)	(0,48)
DGATE	Datagate Bilgisayar	471	6,6	0,3	12,8	2,5	8,6%	32,7%	4,4%	1,28	0,60
DESPC	Despec Bilgisayar	368	6,0	0,4	5,6	2,1	34,7%	75,9%	6,3%	1,46	0,67
EDATA	E-Data Teknoloji	961	13,8	2,0	8,1	3,9	67,2%	69,1%	14,3%	(1,93)	(0,48)
ESCOM	Escort Teknoloji	1.566	(1.152,2)	718,5	14,8	7,9	122,7%	4,7%	-62,2%	0,34	(0,00)
FONET	Fonet Bilgi Teknolojileri	500	9,7	4,3	12,1	3,1	27,9%	22,9%	44,9%	(0,17)	(0,06)
HTTBT	Hittit Bilgisayar Hizmetleri	3.443	30,7	12,9	145,0	4,2	58,7%	70,1%	42,0%	(1,86)	(0,24)
INDES	İndeks Bilgisayar	3.942	4,0	0,1	5,9	3,3	37,2%	59,2%	3,7%	(1,12)	(0,73)
KFEIN	Kafein Yazılım	477	6,7	1,3	10,2	2,5	38,9%	39,4%	19,6%	(0,08)	(0,03)
KAREL	Karel Elektronik	7.305	16,4	2,8	158,9	9,6	71,8%	60,9%	17,0%	3,92	3,00
KRONT	Kron Telekomünikasyon	1.090	23,0	7,8	16,6	10,5	54,3%	137,3%	33,8%	0,19	0,09
LINK	Link Bilgisayar	461	27,9	14,1	11,3	6,1	17,9%	17,1%	50,3%	(4,34)	(0,82)
LOGO	Logo Yazılım	5.475	11,2	4,1	12,2	5,5	47,2%	55,3%	36,7%	(0,27)	(0,13)
MANAS	Manas Enerji Yönetimi	694	30,0	5,5	53,7	5,5	52,2%	38,1%	18,2%	2,52	0,51
MTRKS	Matriks Bilgi Dağıtım	940	15,1	4,2	19,9	12,6	33,0%	40,4%	28,1%	(0,43)	(0,35)
MIATK	Mia Teknoloji	3.696	10,6	6,0	11,2	6,4	137,3%	228,9%	56,2%	(0,29)	(0,17)
MOBTL	Mobilite İletişim Hizmetleri	3.875	14,9	1,1	4,9	2,1	45,5%	44,1%	7,4%	2,06	0,33
NETAS	Netaş Telekom.	1.881	(10,6)	0,8	(3,2)	408,1	36,0%	A.D	-7,9%	(3,77)	223,92
PAPIL	Papilon Savunma	534	(84,1)	13,8	11,8	3,8	7,7%	53,3%	-16,4%	18,94	(0,70)
PENTA	Penta Teknoloji Ürünleri Dağıtım	14.639	4,8	0,3	(49,1)	1,8	34,8%	36,1%	5,7%	(0,55)	(0,19)
PKART	Plastikkart	482	12,6	0,8	20,4	5,4	39,9%	55,0%	6,4%	(1,06)	(0,41)
SMART	Smartiks Yazılım	246	9,0	5,8	30,6	3,3	24,3%	33,8%	64,8%	0,45	0,17
VBTYZ	VBT Yazılım	1.143	19,4	1,8	16,2	6,5	92,9%	83,4%	9,5%	(1,73)	(0,53)
Ortalama		6.886	14,1	1,9	12,3	2,9	48,7%	57,2%	18,0%	0,4	8,0
Medyan		1.199	12,8	1,3	12,1	2,7	39,4%	53,3%	16,0%	-0,1	0,0
Minimum		246	(1.152,2)	0,1	(49,1)	1,4	7,7%	4,7%	-62,2%	-4,3	-0,8
Maksimum		123.918	32,9	716,5	6.953,8	408,1	137,3%	228,9%	64,8%	18,9	223,9
<b>Forte</b>		<b>1.014</b>	<b>12,8</b>	<b>2,8</b>	<b>12,1</b>	<b>6,9</b>	<b>36,1%</b>	<b>95,7%</b>	<b>24,5%</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>

BİST Benzer						Net Satış Artışı	EBITDA Artışı	2022/12	2022/12	2022/12	
BIST Kodu	Şirket Adı	PD (Milyon TL)	EV/ EBITDA 2022/12	EV/ Satışlar 2022/12	F/K 2022/12	PD/DD 2022/12	2020-2022 YBBO(%)	2020-2022 YBBO(%)	EBITDA Marjı	Net Borç/ EBITDA	Net Borç/ Özkaynak
KRONT	Kron Telekomü	1.090	23,0	7,8	16,6	10,5	74,7%	203,7%	33,8%	62,9%	0,09
MIATK	Mia Teknoloji	3.696	10,6	6,0	11,2	6,4	119,5%	281,6%	56,2%	57,4%	(0,17)
VBTYZ	VBT Yazılım	1.143	19,4	1,8	16,2	6,5	132,8%	118,1%	9,5%	40,1%	(0,53)
Ortalama		1.976	17,6	1,8	14,7	7,8	109,0%	201,1%	33,2%	0,5	-0,2
Medyan		1.143	16,4	1,8	16,2	6,5	119,5%	203,7%	33,8%	0,6	-0,2
Minimum		1.090	10,6	1,8	11,2	6,4	74,7%	118,1%	9,5%	0,4	-0,5
Maksimum		3.696	23,0	7,8	16,6	10,5	132,8%	281,6%	56,2%	0,6	0,1
<b>Forte</b>		<b>1.466</b>	<b>19,4</b>	<b>4,0</b>	<b>16,2</b>	<b>10,0</b>	<b>36,1%</b>	<b>95,7%</b>	<b>24,5%</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>

BIST Ana Pazar Endeksi							Net Satış Artışı	EBITDA Artışı	2022/12	2022/12	2022/12
BIST Kodu	Şirket Adı	PD (Milyon TL)	EV/EBITDA 2022/12	EV/Satışlar 2022/12	F/K 2022/12	PD/DD 2022/12	2020-2022 YBBO(%)	2020-2022 YBBO(%)	EBITDA Marjı	Net Borç/ EBITDA	Net Borç/ Özkaynak
Ortalama		2.497	12,9	1,9	14,6	2,8	107,8%	119,5%	16,3%	-1,5	0,0
<b>Medyan</b>		<b>1.406</b>	<b>11,3</b>	<b>1,8</b>	<b>11,3</b>	<b>2,8</b>	<b>88,2%</b>	<b>104,5%</b>	<b>16,3%</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>
Minimum		132	(31.303,3)	0,0	(110,0)	(22,0)	-1,2%	-87,4%	-425,9%	-485,4	-75,1
Maksimum		22.307	119.153,9	716,5	480,7	98,9	1240,5%	459,4%	76,1%	112,8	8,6
<b>Forte</b>		<b>813</b>	<b>11,3</b>	<b>2,5</b>	<b>11,3</b>	<b>6,3</b>	<b>36,1%</b>	<b>95,7%</b>	<b>24,5%</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>

\*Ana Pazar şirketlerinin çarpanları hesaplanırken spor hisseleri, bankacılık ve sigorta gibi finansal sektörde yer alan hisseler, GYO ve GSYO'lar ile mall sektör şirketleri elimine edilmiştir. Şirketlerin çarpanları hesaplanırken EV/EBITDA ve F/K çarpanlarında 30 üzeri olanlar ile EV/Satış ve PD/DD çarpanlarından 5'ten büyük olanlar ortalama ve medyan hesabında göz önünde bulundurulmamıştır. Listenin sayfaya sığabilmesi adına gösterim amaçlı bazı ana pazar şirketleri tabloda gösterilmemiştir.

Kaynak: Finnet



## Çarpan Değerlemesi

**Çarpan değerlemesine nihai değerde %30 ağırlık verilmiştir**

**F/K ve EV/EBITDA İş modelinin ürettiği değeri öne çıkarmaktadır**

EV/EBITDA ve F/K çarpanları kullanılmıştır. Tüm örneklem gruplarında piyasa yaklaşımından değer bulunurken F/K ve EV/EBITDA çarpanları kullanılmıştır. İlgili çarpanların şirketlerin ürettiği değeri daha doğru yansıttığını düşünmekteyiz. PD/DD ve EV/Satış rasyoları değerlendirilmede kullanılsa da örneklemelerin ortalama çarpanları yukarıdaki tablolarda gösterilmiştir. Şirketlerin PD/DD rasyoları ROE rasyolarına göre farklılık arz ederken EV/Satış rasyoları daha çok EBITDA marjları ile koreledir. Her iki rasyo, hesaplanış biçimi anlamında üretilen kar ya da EBITDA'yı doğrudan barındırmamaktadır. Diğer bir ifade ile PD/DD ve EV/Satış çarpanları edilgen yapıda olmaları nedeniyle yurt içi çarpanlardan değer elde edilirken EV/EBITDA ve F/K çarpanları dikkate alınmıştır. Diğer bir ifade ile net kar ve operasyonu dikkate almayan çarpanları düzenli kar ve/veya EBITDA üreten şirketlerin değerlendirilmesinde kullanmayı makul görmemekteyiz. EV/Satış ve PD/DD rasyoları yeniden yapılanma nedeniyle kar elde edemeyen şirketler için daha uygun görülmektedir. Kardan ziyade satışların önemli olduğu perakende şirketlerinde EV/Satış tercih edilirken finansal kurumlar ve GYO'lar için PD/DD daha uygun görülmektedir. Yurt içinde işlem gören şirketler için 2023 EBITDA tahmini bulunmazken yurt dışı benzer şirketlerde Bloomberg veri terminalinden alınan 2023 EBITDA tahminleri de değer hesaplamasında kullanılmıştır. Böylece artan kur akabinde yaşanan fiyat artışlarını, pandeminin yarattığı baz etkisini ve Şirket'in yeni sözleşmelerinden kaynaklanacak büyümeyi değere yansıtmak amaçlanmıştır; EV/EBITDA23T çarpanı ile de değer tespiti gerçekleştirilmiştir. Yurtdışı çarpanlarda cari EV/EBITDA, EV/EBITDA23T ve cari F/K çarpanlarına sırasıyla %25, %25 ve %50'şer ağırlık verilmiştir.

Mn TL	Değer
<b>Forte EBITDA 2022/12</b>	<b>93</b>
Yurtiçi Benzer Şirketler Medyan EV/EBITDA (x)	19,4
<b>Yurtiçi Benzer Şirketleri EV/EBITDA (x) Çarpanına Göre Hesaplanan Firma Değeri</b>	<b>1.793</b>
Forte Net Borç 2022/12	45
<b>Yurtiçi Benzer Şirketler EV/EBITDA (x) Çarpanına Göre Hesaplanan Piyasa Değeri</b>	<b>1.748</b>
EV/EBITDA (x) Çarpanından Gelen Değere Verilen Ağırlık (%)	50%
Mn TL	Değer
<b>Forte Net Kar 2022/12</b>	<b>73</b>
Yurtiçi Benzer Şirketler Medyan F/K (x)	16,2
<b>Yurtiçi Benzer Şirketleri F/K (x) Çarpanına Göre Hesaplanan Piyasa Değeri</b>	<b>1.185</b>
F/K (x) Çarpanından Gelen Değere Verilen Ağırlık (%)	50%
<b>Yurtiçi Benzer Şirketlerden Gelen Nihai Piyasa Değeri</b>	<b>1.466</b>

Mn TL	Değer
<b>Forte EBITDA 2022/12</b>	<b>93</b>
BIST Ana Pazar Şirketleri Medyan EV/EBITDA (x)	11,3
<b>BIST Ana Pazar Şirketleri EV/EBITDA (x) Çarpanına Göre Hesaplanan Firma Değeri</b>	<b>1.047</b>
Forte Net Borç 2022/12	45
<b>BIST Ana Pazar Şirketleri EV/EBITDA (x) Çarpanına Göre Hesaplanan Piyasa Değeri</b>	<b>1.002</b>
EV/EBITDA (x) Çarpanından Gelen Değere Verilen Ağırlık (%)	50%
Mn TL	Değer
<b>Forte Net Kar 2022/12</b>	<b>73</b>
BIST Ana Pazar Şirketleri Medyan F/K (x)	11,3
<b>BIST Ana Pazar Şirketleri F/K (x) Çarpanına Göre Hesaplanan Piyasa Değeri</b>	<b>824</b>
F/K (x) Çarpanından Gelen Değere Verilen Ağırlık (%)	50%
<b>Ana Pazar Şirketleri Çarpanına göre Hesaplanan Nihai Piyasa Değeri</b>	<b>913</b>



Mn TL	Değer
<b>Forte EBITDA 2022/12</b>	<b>93</b>
BIST Teknoloji Şirketleri Medyan EV/EBITDA (x)	12,8
<b>BIST Teknoloji Şirketleri EV/EBITDA (x) Çarpanına Göre Hesaplanan Firma Değeri</b>	<b>1.185</b>
Forte Net Borç 2022/12	45
<b>BIST Teknoloji Şirketleri EV/EBITDA (x) Çarpanına Göre Hesaplanan Piyasa Değeri</b>	<b>1.140</b>
EV/EBITDA (x) Çarpanından Gelen Değere Verilen Ağırlık (%)	50%
Mn TL	Değer
<b>Forte Net Kar 2022/12</b>	<b>73</b>
BIST Teknoloji Şirketleri Medyan F/K (x)	12,1
<b>BIST Teknoloji Şirketleri F/K (x) Çarpanına Göre Hesaplanan Piyasa Değeri</b>	<b>888</b>
F/K (x) Çarpanından Gelen Değere Verilen Ağırlık (%)	50%
<b>BIST Teknoloji Şirketleri Çarpanına göre Hesaplanan Nihai Piyasa Değeri</b>	<b>1.014</b>

Mn TL	Değer
<b>Forte EBITDA 2022/12</b>	<b>93</b>
Yurtdışı Benzer Şirketler Medyan EV/EBITDA (x)	12,5
<b>Yurtdışı Benzer Şirketler EV/EBITDA (x) Çarpanına Göre Hesaplanan Firma Değeri</b>	<b>1.159</b>
Forte Net Borç 2022/12	45
<b>Yurtdışı Benzer Şirketler EV/EBITDA (x) Çarpanına Göre Hesaplanan Piyasa Değeri</b>	<b>1.114</b>
EV/EBITDA (x) Çarpanından Gelen Değere Verilen Ağırlık (%)	25%

Mn TL	Değer
<b>Forte EBITDA 2023T</b>	<b>124</b>
Yurtdışı Benzer Şirketler Medyan EV/EBITDA 2022T (x)	10,6
<b>Yurtdışı Benzer Şirketler EV/EBITDA 2022T (x) Çarpanına Göre Hesaplanan Firma Değeri</b>	<b>1.310</b>
Forte Net Borç 2022/12	45
<b>Yurtdışı Benzer Şirketler EV/EBITDA 2022T (x) Çarpanına Göre Hesaplanan Piyasa Değeri</b>	<b>1.264</b>
EV/EBITDA 22T(x) Çarpanından Gelen Değere Verilen Ağırlık (%)	25%

Mn TL	Değer
<b>Forte Net Kar 2022/12</b>	<b>73</b>
Yurtdışı Benzer Şirketler Medyan F/K (x)	20,9
<b>Yurtdışı Benzer Şirketler F/K (x) Çarpanına Göre Hesaplanan Piyasa Değeri</b>	<b>1.529</b>
F/K (x) Çarpanından Gelen Değere Verilen Ağırlık (%)	50%
<b>Yurtdışı Benzer Şirketler Gelen Nihai Piyasa Değeri</b>	<b>1.359</b>

## Nihai Değer

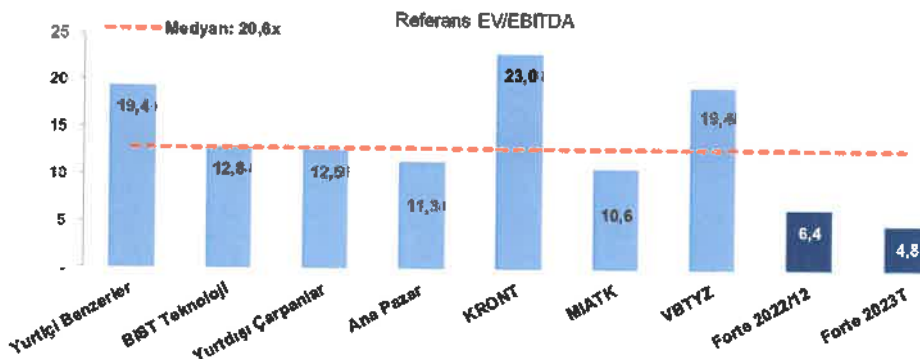
**545 mn TL İskonto sonrası halka arz piyasa değeri**

**Şirket 2023 EBITDA rakamının gerçekleştirileceğine dair SPK'ya taahhütte bulunmuştur. Halka arz piyasa değeri 2022 gerçekleşen ve 2023 beklenen EBITDA verilerine göre sırasıyla 6,4x ve 4,8x EV/EBITDA çarpanlarına işaret etmektedir**

**4,8x 2023T EV/EBITDA.** 2021 yılının son çeyreğinde kurda ve enflasyonda başlayan sert hareket birçok şirket için cari özkaynak, aktif ve EBITDA büyüklüklerini önemsiz kılmaktadır. Şirketler yılsonu yeniden değerlemeleri ile yeni ortamda aktif ve özkaynaklarının gerçek değerini ortaya koymak istemektedir. Aynı şekilde fiyatlarda görülen yüksek artışlar son 4 çeyrek verileri yerine 2023 yılı EBITDA'sını şirketler için gösterge kılmaktadır. Ayrıca Şirket 2023 EBITDA rakamının gerçekleştirileceğine dair SPK'ya taahhütte bulunmuştur. Bu durum beklenti kaynaklı değerlemeyi öne çıkarmaktadır. Ayrıca Şirket'in portföye katmasını beklediği yeni projelerin etkisi 2023 EBITDA'sında kendini gösterecektir. Çarpanlardan gelen değerlerin yüksek olması ve muhafazakar tarafta kalmak adına İNA'dan kaynaklanan değere %70 ağırlık verilirken yurtdışı benzer şirket çarpanlarının ağırlığı modeide dikkate alınmamıştır. Çarpanlara verilecek ağırlıklılandırılarda BİST Teknoloji Grubu, Yurtdışı Benzerler ve Ana Pazar Endeksi'ne sırasıyla %15, %0 ve %15 ağırlık verilmiştir. Geleneksel değerlendirme metodolojilerine göre pay değerini belirlerken elde edilen değere %23,6 halka arz iskontosu uygulanmıştır. Baz değere ek olarak iyimser ve kötümser nakit akış modellemesi ve piyasa çarpanlarına göre duyarlılık yapılmış, baz değer için değer aralığı belirlenmiştir. **Halka arz iskontosu öncesi 714 mn TL adil piyasa değeri elde edilirken, iskonto sonrası 545 mn TL piyasa değeri ve 12,12 TL pay başı değere ulaşılmıştır.**

Değerleme Özeti	Değer (mTL)	Ağırlık	Pay Başı Değer (TL)
<b>Metodolojiler</b>			
İNA	607	70,0%	13,50
BİST Ana Pazar	913	15,0%	20,29
BİST Teknoloji Grubu	1.014	15,0%	22,53
Yurtiçi Benzerler	1.466	0,0%	32,59
Yurtdışı Benzerler	1.359	0,0%	30,21
<b>Halka Arz Piyasa Değeri</b>	<b>714</b>	<b>100%</b>	<b>15,87</b>
Halka Arz İskontosu	-23,6%		
<b>Nihai Değer</b>	<b>545</b>		<b>12,12</b>
<b>Değer Çarpanları</b>			
		<b>2022</b>	<b>2023T</b>
EV/EBITDA		6,4	4,8
F/K		7,5	m.d.
EV/Net Satış		1,6	1,1
PD/DD		3,7	m.d.

**Grafik: 6 Ulaşılan halka arz değeri mevcut karlılık seviyesinde referans değerlerin altındadır...**



Kaynak: Bloomberg & Finnet

## Temel Yatırım Unsurları

**Şirket finansal güçlülük, büyüme beklentisi, özkaynakların verimli kullanımı, borçluluk ve getiri açısından önemli bir konumda yer alıyor**

**Bilişim sektörü adet bazlı en çok satın alma ve birleşme işleminin gerçekleştiği sektör olarak ön plana çıkmakta**

**Sistem entegratörlüğüne ek olarak yazılıma yatırım yapılması iş modelini güçlendirmekte**

**Savunma sanayine yönelik yazılımlar ön plana çıkmakta**

**S1000D projesinin daha önce Türkiye'de bir örneği olmadığını ifade edilirken AB standartlarına erişim için devlet kurumlarının geçmek zorunda olduğu standartların uygulama pratiğini içeren katma değerli ve niş bir proje olarak tanımlanmaktadır.**

**Değerleme görüşü.** Şirket, pandemi ile dünya ve yerelde yatırım harcamalarının arttığı bir sektörde 2006 yılından bu yana önemli bir AR-GE kültürü ve birikimi oluşturmuştur. Şirket sistem entegratörü olarak klasik donanım al-satçı firmalara göre daha yüksek kar marjı ile çalışırken 2019 yılından bu yana yazılım sektörüne de yatırım yapmaya başlamış ve 2021 yılında tamamen yazılıma odaklı bir firmanın satın alımını gerçekleştirmiştir. Forte, son 3 yılda yüksek EBITDA büyümesi, düşük borçluluk, her dönem sürdürülebilir karlılığın üretilmesi, özkaynakların verimli kullanımı (yüksek ROE) ile sektörde ön plana çıkmaktadır. Yazılım projelerinde 2028 yılına kadar vergi teşvikinin yanı sıra oldukça niş ve gelişmekte olan savunma sanayine yönelik yazılımların geliştirilmesi ve bu anlamda sektörde referansların oluşması güçlü bir yatırım hikayesine işaret etmektedir.

**Pandemi ile önemi artan teknoloji sektöründe faaliyet.** Pandemi sonrası tüm dünyada teknoloji ve yazılım yatırımları artmıştır. Borsa İstanbul'da teknoloji endeksinde işlem gören şirketlerin piyasa değeri ve gelirlerinde kayda değer bir büyüme yaşanırken M&A piyasasında en çok şirket alımının gerçekleştiği sektör bilişim sektörü olarak öne çıkmıştır. Forte, 2006 yılından bu yana önemli artan teknoloji sektöründe güçlü bir tecrübe birikimi sağlamıştır. Dijital dönüşümün doyumuna ulaşmamış olması nedeniyle yeni uygulama alanlarında projelerin ortaya çıkması ve pazarın sürekli yenilenmesi Şirket için bir avantaj olarak görülmektedir.

**Güçlü yazılım projeleri portföye girecek.** Faaliyet giderlerinde giderleşen ARGE giderlerine ek olarak 2022 itibarıyla aktifleşen ARGE yatırımları 28,2 mın TL'ye ulaşmıştır. Ayrıca 2021 yılında %50'lik pay için 12,5 mın TL ödenerek alınan ELD Bilişim tamamen yazılım sektörüne odaklanmış bir şirkettir. Şirket'in 2022 yazılım gelirleri ile 2022 sonunda 53,6 mın TL yazılım geliri elde etmiş olacaktır. Yönetim 2022 sonu yazılım gelirlerinin büyük oranda kesinleştiğini ifade etmiştir. Buna göre 2020, 2021 ve 2022 sonu verilerine göre Şirket'in yazılım gelirleri donanım seçiminin ortalamada %17,6 olarak gerçekleştiği için projeksiyonda donanım ve hizmet gelirlerinin %17,6'sı kadar Şirket'in yazılım geliri elde edeceği modellenmiştir. Yönetim ilgili oranın daha da üstüne çıkmayı bütçelemesine rağmen muhafazakar tarafa kalmak adına geçmiş 3 yıllık verinin ortalamasının aşılmayacağı tahmin edilmiştir. Şirket yazılım tarafında büyümek için iştirak ve ARGE yatırımlarına ek olarak pazarlama ve genel yönetimde personel sayısını artırmış ve projeksiyonda artırmaya devam etmiştir. Yazılım projelerinde brüt kar marjının donanım projelerine göre daha yüksek olması sözleşmelerin devreye girmesi ile marjda önemli bir potansiyeli ortaya çıkaracaktır. Forte, uluslararası yazılım şirketlerine göre fiyatlamada önemli bir avantaj sunmakta ve savunma sanayi gibi uzmanlık gerektiren niş bir alanda faaliyet göstermektedir.

**Sistem entegratörlüğüne ek olarak yazılım projeleri.** Şirket, donanım segmentinde sistem entegratörü olarak kurulmuştur. Sistem entegratörleri klasik al-satçı donanım firmalarına göre daha kapsamlı bir iş modeline sahiptir. İlgili alan donanım parçalarının optimize edilmesinden kuruluş, güvenlik, yedekleme ve sonrası bakım hizmetlerini kapsamaktadır. Bu yüzden klasik al-satçılarda kar marjı oldukça düşük olmasına rağmen Şirket'in donanım segmentinde brüt kar marjı %15'in üzerindedir. Sistem entegratörlüğüne ek olarak Forte, yazılım projelerini de son 3 yılda bünyesine katmaya başlamıştır. Yazılım alanında önemli bir tecrübeye sahip ELD Bilişim paylarının tamamı 2021 yılında satın alınarak yazılım segmenti için büyük bir yatırım yapılmıştır. Şirket sistem entegratörlüğüne ek olarak yazılımı da portföye ekleyerek tamamlayıcı bir iş modeli kurmayı hedeflemektedir.

**Niş bir alanda yazılımlar geliştirilmekte.** Son dönemde kamunun birçok alanda harcamaları kısırlarken savunma sanayine aktarılan fonlarda önemli bir artış olmuştur. Ayrıca savunma sanayinde yerleşme politikaları her geçen yıl artmaktadır. Forte, Milli Savunma Bakanlığı ve Türk Silahlı Kuvvetleri için önemli yazılım projeleri geliştirmektedir. Savunma sanayi son derece stratejik ve uzmanlık isteyen bir alan olduğu için şirketlerin yetenekleri ve uzmanlıkları ön plana çıkmakta; daha önce çalışılan yerli ortaklara öncelik verilmektedir. Şirket'in yazılım projelerinin önemli bir kısmının kar marjı yüksek savunma sanayi kaynaklı olması bir avantaj olarak görülmektedir.



## Temel Yatırım Unsurları

**AR-GE projelerinin dost ülkelere devlet desteği ile pazarlanması önemli bir potansiyel**

**2028 yılına kadar vergi teşviki**

**2019-2022 döneminde EBITDA YBBO %85**

**Halke arzdan elde edilecek fonun tamamının bedelli sermaye artışı ile bünyeye dahil edilecek olması sektörde yeni yatırımlar açısından önem arz etmekte**

**Bakım gelirleri devamlılık anlamına gelmekte.** Mevcutta alınmış olan projelerin devamı veya bakımı kapsamında yapılacak olan projelerde diğer firmalara göre rekabet avantajının sağlanabilmesi yeni donanım alımları kadar mevcut donanımların da bakım faaliyetlerinin artması ve bu konuda Şirket'in yetkinliğinin olması devamlılığı olan müşteri portföyü de oluşturmaktadır.

**Yakın ve Türki Cumhuriyetler güçlü potansiyel.** Şirket, savunma alanında elde etmiş olduğu tecrübeyi uluslararası standartlara uygun AR-GE ürünlerine dönüştürmeyi ve bu ürünleri ulusal/uluslararası savunma sanayi firmalarına pazarlamayı hedeflemektedir. Özellikle savunma alanında geliştirilen ürünlerin Türki cumhuriyetler ve yakın ülkelerde devlet desteği ile pazarlanma potansiyeli önemli bir yatırım hikayesi oluşturabilir.

**Güçlü mali veriler ve vergi teşviki.** Teknokent avantajları nedeniyle 2028 yılına kadar yazılım segmentinde vergi avantajı bulunmaktadır. Düşük net borç/EBITDA rasyosu Şirket için borçlanma kapasitesi anlamına da gelmektedir. 2018-2021 dönemi incelendiğinde Şirket'in her dönem sürdürülebilir bir şekilde net dönem karı ürettiği ve faaliyetler için büyük bir sabit kıymet yatırımına ihtiyaç duymadığı görülmektedir. Ayrıca tedarikçilerle uzun yıllara dayanan ilişki ve son tüketicinin penetrasyonu zor olan kamu kısmı olması nedeniyle satış sürekliliği anlamında oldukça olumludur.

**Büyüme beklentisi.** Şirket, 2019-2022 döneminde yıllık bileşik %85'lik büyüme ile EBITDA üretme başarısı göstermiştir. 2022 yılında EBITDA %172,2'lik büyüme ile 92,6 m TL'ye ulaşırken Şirket yönetimi 2023 EBITDA'sının gerçekleşmesi için SPK'ya taahhüt vermiştir. Savunma sanayi gibi niş bir alanda uzmanlaşan Şirket, 2022-2027 yılları arasında ortalama EBITDA marjını artırmayı hedeflerken EBITDA'da yıllık bileşik %22,1'lik büyüme öngörmektedir. Yüksek EBITDA büyümesine karşın Şirket'in önemli boyutta sabit kıymet yatırımı bulunmaması borçlanma ihtiyacının sadece işletme sermayesi finansmanı ile sınırlı olacağı anlamına gelmektedir. Üretilen nakit ise yatırımcılar için yeni şirketlerin satın alımı ile değer maksimizasyonu ya da temettü potansiyeli anlamına gelmektedir. 2022-2027 arasında beklenen yıllık bileşik net satış büyümesi ise %23,8 seviyesindedir.

**Yüksek giriş bariyeri.** Şirket'in 15 yılı aşkın sektörde faaliyet göstermesi ile oluşan AR-GE kültürüne ek olarak akredite kuruluşlar ve yerel/ulusal otoriteler tarafından belgelendirilmiş firmaya özgü sertifikasyonlar ve yetenekler, niş ve giriş bariyeri yüksek savunma sanayi için önem arz etmektedir.



27.02.2023

Sermaye Piyasası Kurulu'na  
Mustafa Kemal Mahallesi, Dumlupınar Bulvarı (Eskişehir Yolu)  
No:156 06530 Çankaya / ANKARA

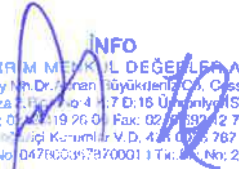
### Fiyat Tespit Raporu Sorumluluk Beyanı

Sermaye Piyasası Kurulu'nun 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı kararı uyarınca Sermaye Piyasası Kurulu'nun 11.04.2019 tarih ve 2019/19 sayılı haftalık bülteninde ilan edilen duyuruya istinaden;

Gayrimenkul Dışındaki Varlıkların Sermaye Piyasası Mevzuatı Kapsamındaki Değerlemelerinde Uyulacak Esaslar başlığının F maddesinin 9. maddesi çerçevesinde verdiğimiz bu beyan ile Sermaye Piyasası Kurulu'nun kararında belirtilen niteliklere sahip olduğumuzu ve bağımsızlık ilkelerine uydüğümüzü, İzahnamenin bir parçası olan işbu Fiyat Tespit Raporu'nda yer alan bilgilerin, sahip olduğumuz tüm bilgiler çerçevesinde, gerçeğe uygun olduğunu ve bu bilgilerin anlamını değiştirecek nitelikte bir eksiklik bulunmaması için her türlü özenin gösterilmiş olduğunu beyan ederiz.

Saygılarımızla,

İnfo Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

  
INFO  
YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.  
Sarıyıldız Dr. Feri Han Büyükdere Çiğ. Çiğ. Çiğ.  
Plaza 3. Kat No: 4 Kat: 3 D: 15 Üsküdar/İST.  
Tel: 0212 331 19 26 01 Fax: 0212 331 12 75  
Bilgi İşlem Kurumları V.D. 421 001 5 767  
Mersis No: 0478003979700011 Tic. Sic. No: 271081

Engin Emre SEÇEN  
Genel Müdür Yardımcısı

Hüseyin GÜLER  
Genel Müdür Yardımcısı