

# EKS & OT Sistemler için Operasyonel Süreklilik ve Siber Saldırı Kurtarma

**OTD BİLİŞİM**

GLOBAL VAD



**SALVADOR**  
TECHNOLOGIES

• **Salvador Technologies** anında geri yükleme testi ile yedekleme bütünlüğünün kolay doğrulanmasını sağlayan operasyonel süreklilik ve siber saldırı kurtarmada çığır açan teknolojik çözümler sunar.

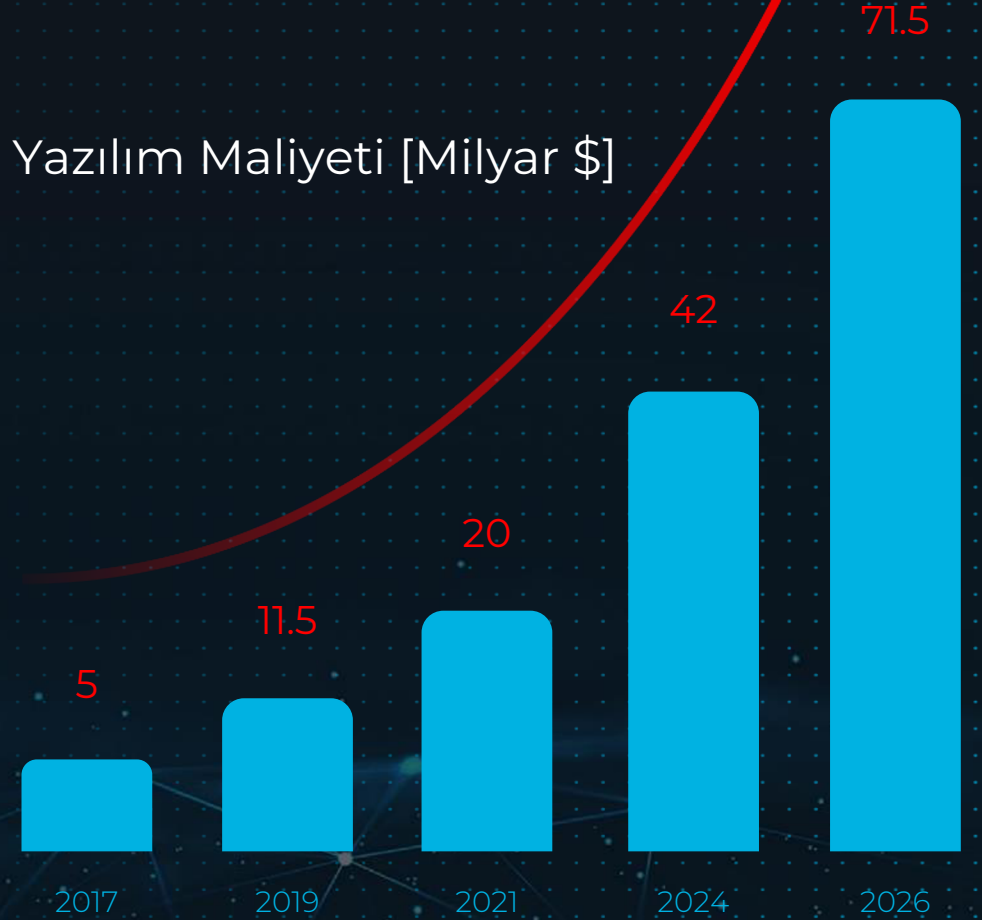
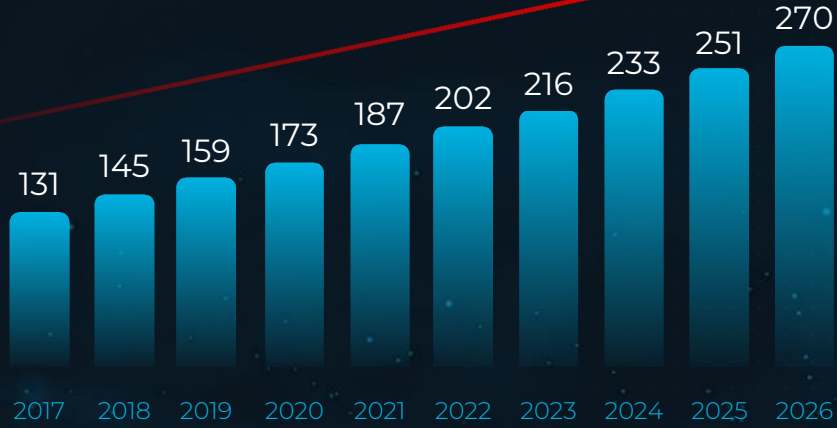
**Misyonumuz** kesinti süresini en aza indiren ve herhangi bir senaryodan kurtarmaya imkan sağlayan benzersiz araçlar ve özellikler sağlayarak operasyonel sürekliliği sağlamaktır.

Şirketin uzmanlığının temeli, Ulusal Siber Birim ve IDF'nin seçkin istihbarat birliklerinde onlarca yıllık deneyim ve küresel siber güvenlik gündemine katkıda bulunma tutkusudur.

- Hücum her zaman savunmadan bir adım öndedir.  
**Olay yanıtı kritik öneme sahiptir**

Güvenlik Yatırımı: [Milyon \$]

Fidye Yazılım Maliyeti [Milyar \$]



# Ana problem: Kesinti

OT ve endüstriyel dünyadaki en büyük sorunlardan biri



## Kesinti Maliyetleri

Saatte \$260,000\*  
(Gartner'a göre ortalama)



## Manuel ve İlkel Yedekleme

Harici diskler, teypler



## Fidye Yazılımından Yavaş Kurtarma

20 günde kurtarma,  
tek kaynak

# Spesifik Vakalar: Zarar

Fidye yazılımının maliyeti dakikada 20.000 \$

2 hafta kesinti

\$1.3 milyar



4 gün kesinti

\$171 milyon



3 ay kesinti

\$52 milyon



# Planlı olmayan kesintiler için planınız var mı?



# • Tekliflerimiz

Devrim yaratan patentli ve hava boşluklu teknolojiğimiz aşağıdakileri sağlar

- Operasyonel kesinti önleme
- Anında geri yükleme
- Azaltılmış veri kaybı riskleri
- Veri bütünlüğünün kolay doğrulanması

# 3 Savunma Katmanı



Hava Aralıklı İzole Edilmiş Alanda Veri Koruma



Akıllı Ajan



Sürekli İzleme

30<sup>T</sup> sec

30 sn  
sonunda yeniden işinize  
dönersiniz!

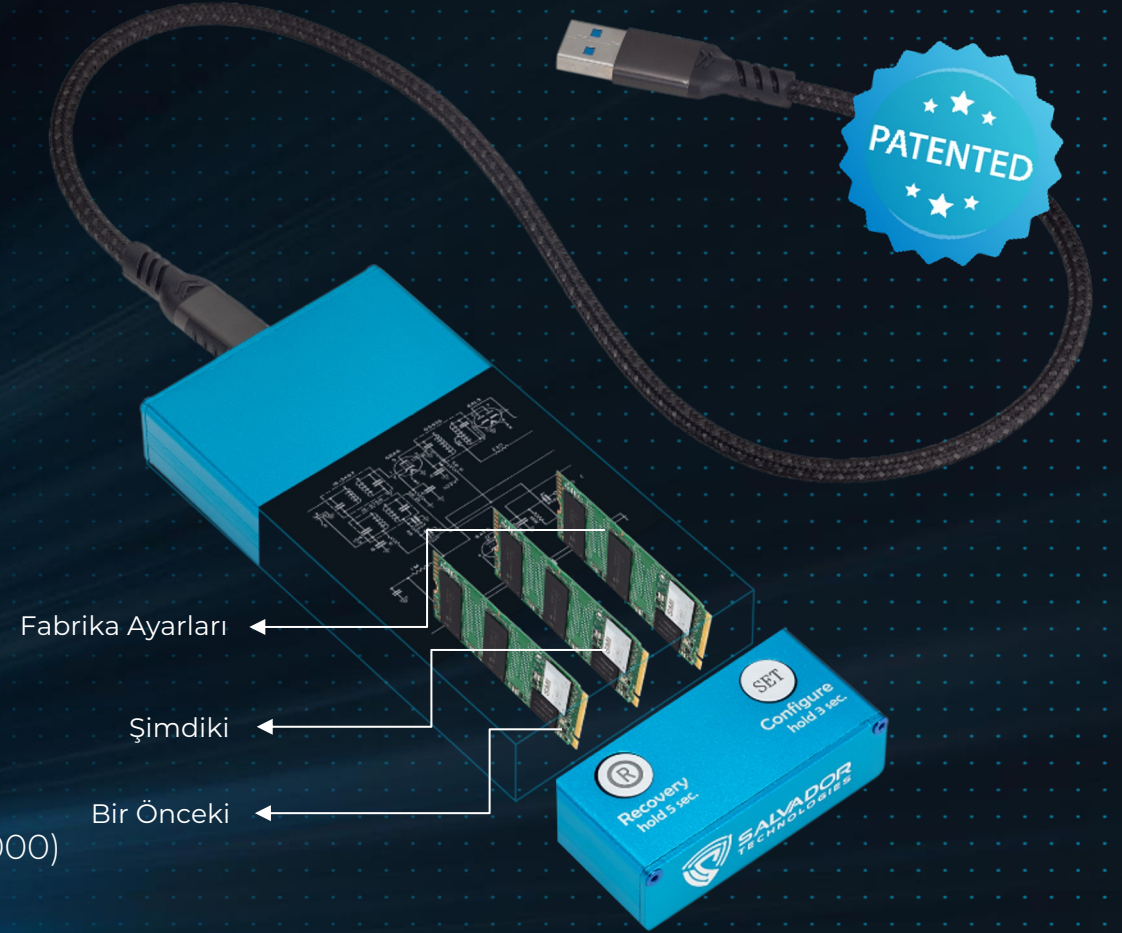


# Hava Boşluğu

Algoritma, bu işlevin harici veya bilgisayardan herhangi bir dahili kontrolüne izin vermeyecektir. Bu, her X günde bir, verilerin yedeklenmesi için kullanıcının farklı bir diske erişebileceği anlamına gelir - diğer diskler elektronik olarak çevrimdışıdır.

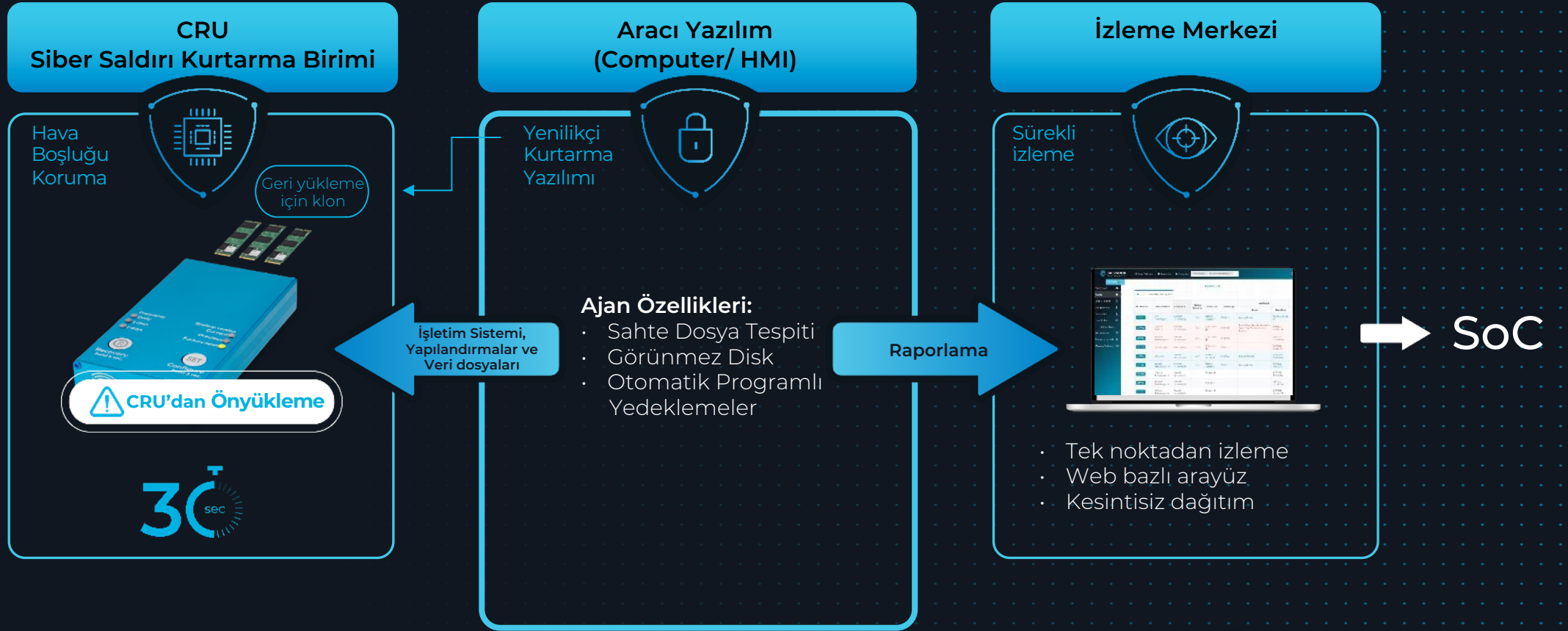
Kullanılabilir kapasite: 3 x NVMe sürücüsü

Opsiyonlar: 512GB / 1TB / 2TB (PNs: CRU-512 / CRU-1000 / CRU-2000)



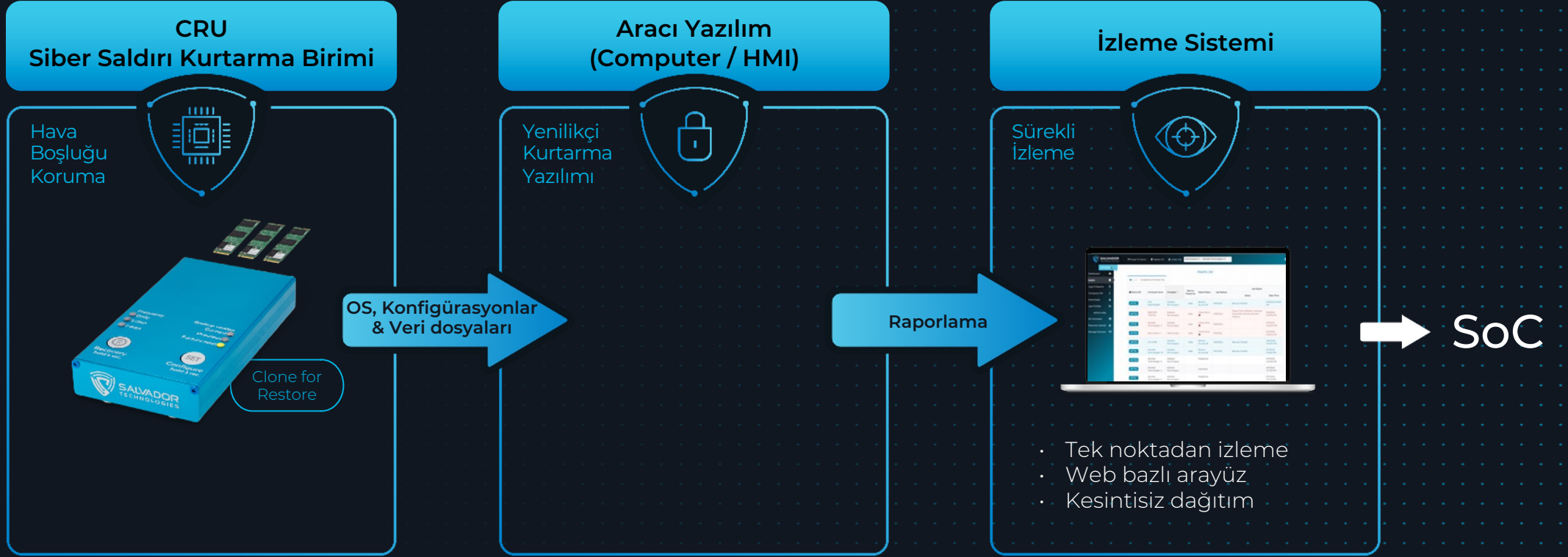
## ADIM 1 –

# Kesinti mi var? Hemen Yeniden Başlatın!

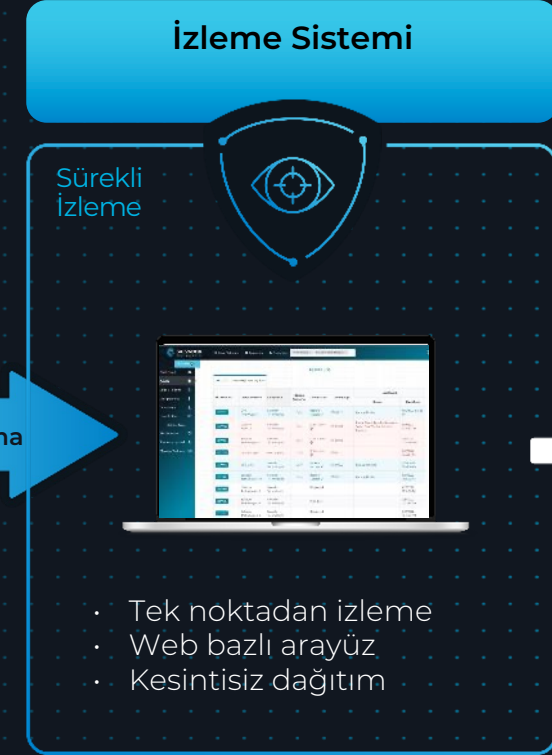


## ADIM 2 –

# Veri geri yükleme sırasında çalışmaya devam edin



# ADIM 3 – Normale Geri Dön



# Tam Görünürlük

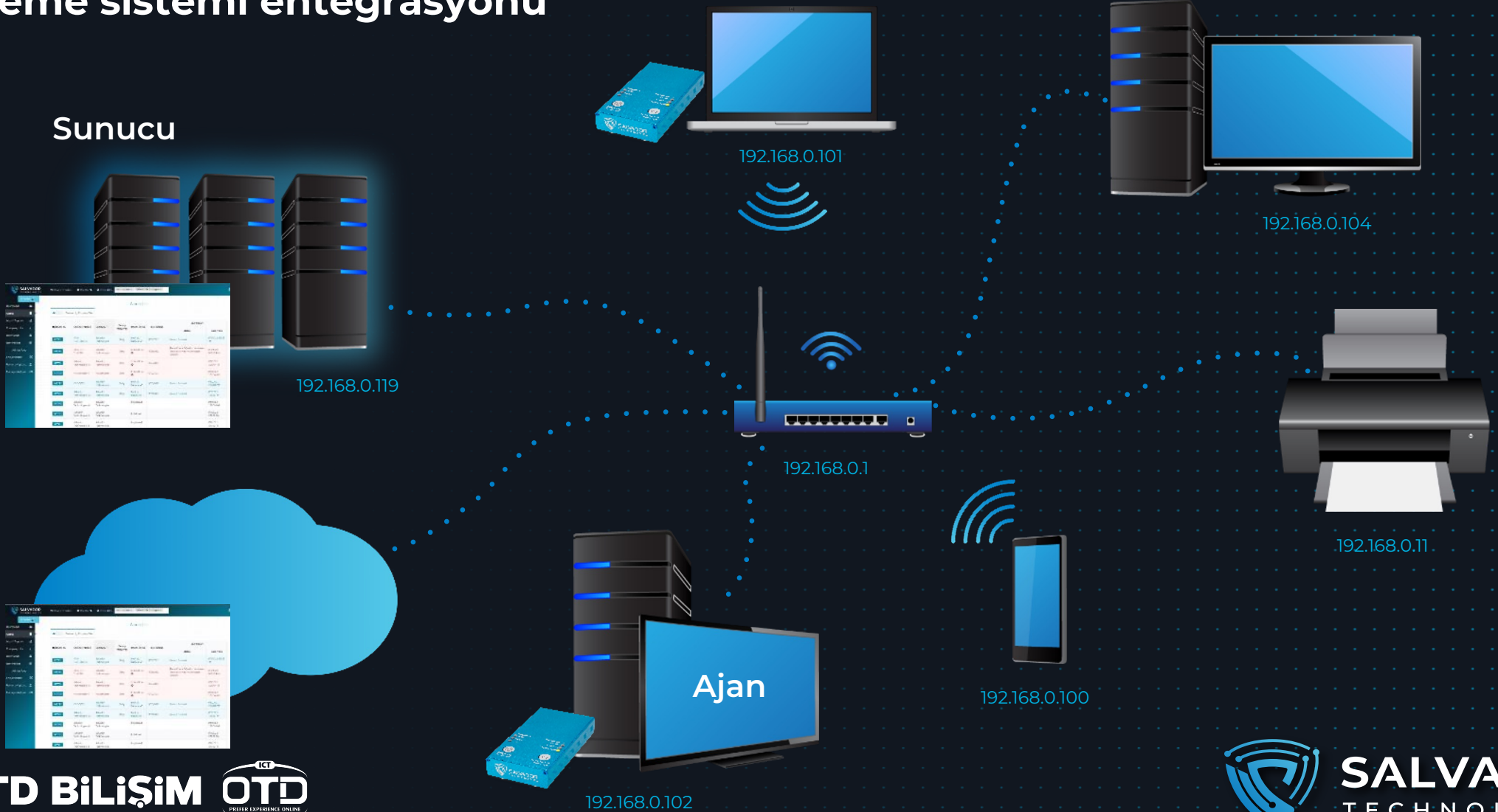
## Yedekleme durumunun tek noktadan raporlanması

- **TAMAM**
- Eksik bildir
- Tespit edilene saldır
- Donanım Uyarısı

Device SN	Computer Name	Company	Backup Frequency	Device Status	Last Backup	Last Report	
						Status	Date /Time
5Y-4Y	WIN-FASTUL8DMI	Salvador Technologies	Daily	Backup Success ✓	9/9/2022	Backup Finished	9/9/2022 5:18:55 PM
MU-66	DESKTOP-TU9ICD4	Salvador Technologies	Daily	Critical Error ❌	8/29/2022	Please Check Salvador Hardware - Target Disk Was Not Selected Properly	9/8/2022 8:09:50 PM
GT-7E	Salvador Technologies -11	Salvador Technologies	Daily	Critical Error ❌	8/30/2022		8/31/2022 12:20:04 PM
AC-OR	testcompany-1	testcompany	Daily	Critical Error ❌	8/13/2022		8/31/2022 12:35:04 PM
AM-EE	CCC-DT65	Salvador Technologies	Daily	Backup Success ✓	9/20/2022	Backup Finished	9/20/2022 12:45:20 PM
5X-3X	Salvador Technologies -10	Salvador Technologies	Daily	Backup Success ✓	9/7/2022	Backup Finished	9/7/2022 11:56:35 PM
NE-MZ	Salvador Technologies -6	Salvador Technologies		Registered			8/31/2022 12:18:08 PM
NZ-MQ	Salvador Technologies -4	Salvador Technologies		Published			8/31/2022 12:17:26 PM
LX-33	Salvador Technologies -5	Salvador Technologies		Registered			8/31/2022 12:17:49 PM

# Bilgisayar Sistem Ortamı

## İzleme sistemi entegrasyonu



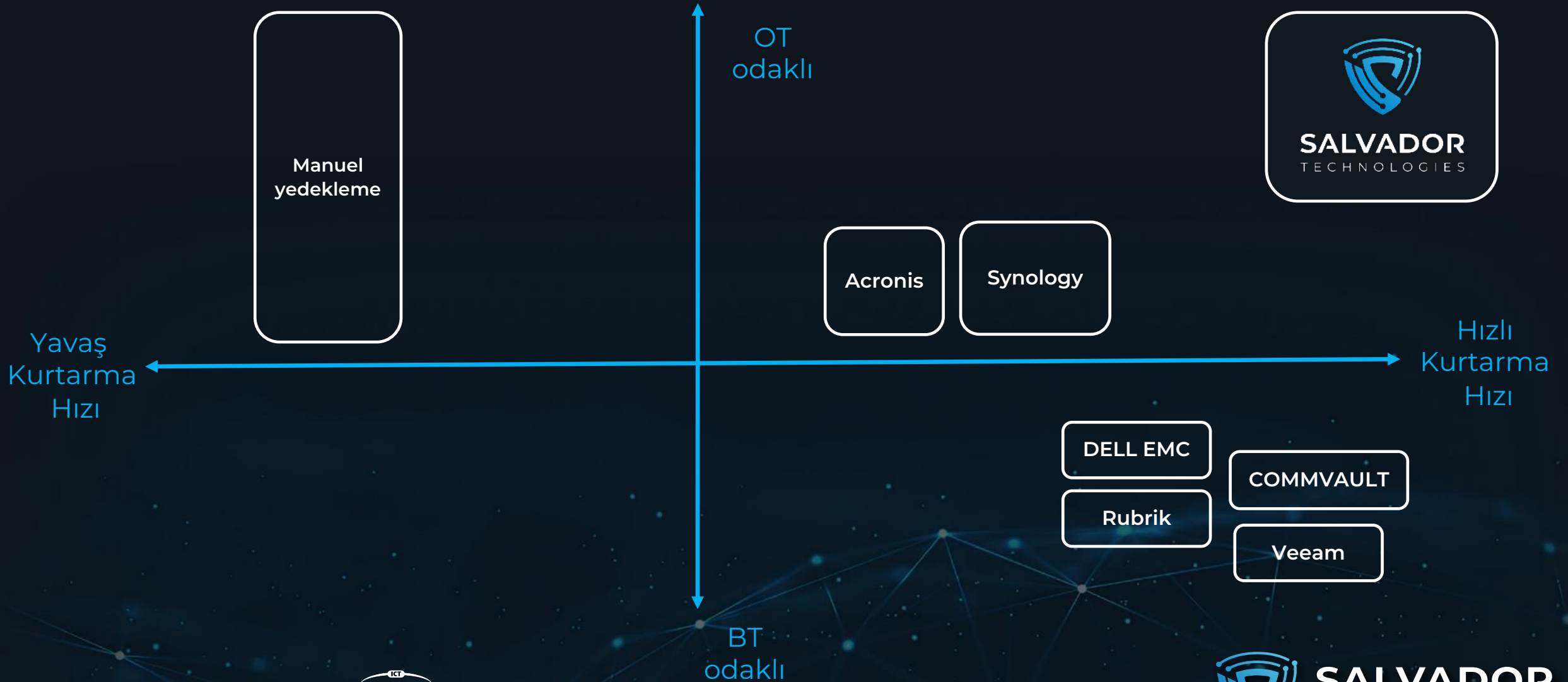


Veri kaybını önleme araçlarımızın kullanımı kolaydır.

Ayrıca, verileri kötü amaçlı şifrelemeden korumak için **1 dakikadan** daha kısa kurulum.

Siber saldırı veya sistem arızası durumunda sistemi yeniden çalıştırmak sadece **30 saniye sürer.**

# Rekabet Avantajı





# Avrupa ve ABD'de hızla büyüyen müşteri tabanımıza katılın



Üretim



Medikal



Lojistik



BMS



Kritik Altyapılar



Enerji



Denizcilik



## Kimyasal Üretimi

Tarım ve gıda endüstrileri için magnezyum, gübre, brom sağlayan global mineral ve kimyasal üreticileri. Çeşitli uygulamalar için kullanılan potasyum, fosfat ve kalsiyum içeren bileşikler. Fabrikalar, dünya çapında dağıtılan tonlarca tarım ürününün üretimini desteklemek için yüzlerce HMI istasyonu ve sunucusu işletiyor.

### İhtiyaç

Kaynak planlama, izleme, yapılandırma ve gerçek zamanlı tehlike tanıma gibi üretim süreçlerinin yönetiminden sorumlu operasyonel sunucuların sürekliliğini güvence altına almak.

Mühendislik iş istasyonunun yedeklenmesi: Gerçek Zamanlı Tesis Kontrolü, ürün ve operasyon izlenebilirliği, Envanter Yönetimi.

### Çözüm

Siber Kurtarma Biriminin (CRU) kritik uç noktalara, fabrikanın devam eden operasyonlarından sorumlu merkezi sunuculara yerleştirilmesi. CRU, tüm sunucuyu Windows 2012 Hyper-V platformunda çalışan birkaç sanal makine (VM) ile yedekler.



## Denizcilik Ashdod Liman Şirketi

İsrail'in en büyük deniz limanı kargo hacmi olan ve İsrail Devleti'ne ve İsrail Devleti'nden mal ve kargo için önemli bir kapı olan Ashdod Limanı, 1965 yılında faaliyete başlamıştır.

### İhtiyaç

Tüm vinç istasyonlarına fiziksel erişim gerektiren önceki manuel yedekleme yöntemine alternatif tüm uç noktalar için konfigürasyon güncellemelerinin tüm operasyonel sistemlerinin verimli ve sık yedeklenmesi. Kritik ekipmanın Operasyonel Sürekliliği – eski sistemler de dahil olmak üzere çeşitli vinç türleri.

### Çözüm

Vinç istasyonuna tek seferlik fiziksel kurulum, otomatik sık yedekleme sağlar. Kritik uç noktalarda Siber Kurtarma Biriminin (CRU) devreye alınması: Window 10 tabanlı ABB HMI terminal vinç bilgisayar sistemleri ve SIMOCRANE CMS (Vinç Yönetim Sistemi) ile SIEMENS Window server 2012.



## • UPS Lojistik

- **UPS logistics center** Kritik ambalaj ayırma işlemlerini yöneten bağımsız bilgisayarlar izlenmemekte ve güvenliği sağlanmamaktadır. Çalışmaları durdurursa, teslimatta yüzlerce paket gecikecektir. [10 ünite]



## B.M.S

- Büyük bir veri merkezinin **bina yönetim sistemi**: Soğutma sistemleri, erişim kontrolü ve asansörlerin çalışmasından sorumlu sunuculardır. **[10-50 birim]**



## Kritik Altyapılar

- **Amonyak soğutma sistemi** arızası durumunda operatörün düzinelerce uç nokta kontrol cihazını manuel olarak izlemesi gerekir. **[10-20 ünite]**
- **Su Tedarik Tesisleri (Water Supply Plants)** İsrail'de su kalitesini izleyen ve yoğun nüfuslu alanların su arıtmasını kontrol eden HMI (SCADA) sunucusudur. **[her tesis için 3-5 birim]**

# HIZLI SORU & CEVAP

## Kurtarma neden bu kadar hızlı?

Gelişmiş yedekleme yazılımımız, OS (İşletim Sistemi), veri dosyalarını, sürücülerini ve benzersiz kullanıcı yapılandırması dahil sistemin tam bir kopyasını oluşturur. Saldırgan, hava boşluğu koruması ile güvence altına alındığından verilere erişemez, şifreleyemez veya silemez. Bu, kullanıcının tek bir düğmeyi tıklatarak, BT uzmanlığına ihtiyaç duymadan Salvador'un diskinden anında yeniden başlatmasını ve çalıştırmasını sağlar.

## Petabaytlarca veri depolama için herhangi bir çözüm var mı?

Kritik varlıkların çoğu, anında kurtarma için Siber Kurtarma Birimi (CRU) birimlerimizi kullanabilir. Büyük kapasiteli sunucular ve özel bulut için, DPU ağ bağıdaştırıcısına dayalı Ağ Kurtarma İstasyonumuz (NRS) bulunmaktadır. Bu ürün verilerinizin kapasitesi ile sınırlı değildir.

## Virüsün yedeklenmesini nasıl önlersiniz?

Hem bilgisayarın verilerini hem de yedeklenen verileri sürekli olarak izliyoruz. Bu, saldırı girişimlerini anında tespit etmemize ve kullanıcıyı harekete geçmesi için bilgilendirmemize olanak tanır.

## Şirketim için kurtarma tatbikatlarını nasıl yaparım?

Kolay bir şekilde yaparsınız ve iş istasyonunuzu kapatmanızı gerektirmez. Tek yapmanız gereken üniteyi iş istasyonundan çıkarmak ve ardından kurtarma işlemini farklı bir bilgisayarda test edebilirsiniz (Salvador cihazından önyükleme yapıldığında tüm işlem yaklaşık 30 saniye sürer).

## APT virüsüyle nasıl başa çıkıyorsunuz?

APT virüsünün bulaşmasını önlemek için verilerin bir kopyası kurtarma işleminden önce asla erişilemez durumda olur. Diğer iki kopya, patentli bir çevrimdışı koruma algoritması ile güvence altına alınmıştır. Bu kopyalardaki verilere erişim zaman sınırlıdır ve yalnızca özel Salvador yazılımına izin verilir. Diskler işletim sistemi tarafından görünmez.

## DR sisteminden farkı nedir?

DR (Felaket Kurtarma), yangın, su, fiziksel hırsızlık gibi durumlarda veri kaybı için özel olarak tasarlanmıştır. Bunlar genellikle siber saldırılara karşı savunmasız olan çevrimiçi çözümlerdir. Salvador'un çözümü, fidye yazılımları, kötü amaçlı yazılımları silen ve diğer siber saldırı türlerinden kurtarmak için hava boşluklu koruma depolamasına dayanmaktadır.

## Kuruluşunda çok sayıda uç bilgisayarım var, ürününüzü bunlara nasıl dağıtabilirim?

Dağıtımı çok kolaydır. Kurulum, istasyon başına bir dakikadan az sürer. Bu, birkaç saat içinde yüzlerce sistemi dağıtabileceğiniz anlamına gelir.

## Yedekleme doğrulamasını nasıl gerçekleştiririm?

Kullanımı kolay web izleme sistemimiz ile tüm iş istasyonlarının durumunu bulut üzerinde veya yerinde (internet bağlantısı olmaması durumunda) tek bir yönetim panelinde görebilirsiniz.

# Ekibimizle tanışın

Salvador Technologies ekibi, her biri kendi disiplinde, görev odaklı ve mükemmel kişiler arası becerilere sahip, son derece deneyimli 11 profesyonelden oluşmaktadır!

Tüm ekip, iş sürekliliği planlamasına bağlıdır ve küresel siber güvenlik gündemine katkıda bulunma tutkusunu paylaşır.



**Alex Yevtushenko**

CEO

Elektrik Mühendisi, VLSI ve Bilgisayar Mühendisliği Uzmanı.



**Oleg Vusiker**

CTO

Ulusal Siber Birim'de engin deneyime sahip elektrik ve elektronik mühendisi.



**Amos Halfon**

EMEA Satış Başkan Yardımcısı

Hi-Tech satışlarında ve küresel pazarlar oluşturmada 29 yılı aşkın deneyim.



**Sharon Caro**

Pazarlama Yöneticisi

İş geliştirme, markalaşma ve küresel stratejilerde 15 yılı aşkın deneyim



**Ariel Maislos**

Seri Girişimci ve Yatırımcı (Anobit)



**Prof. Hezy Yeshurun**

Kurucu Ortak - ForeScout  
Fahri Profesör - TAU



**Bruno Darmon**

VP EMEA Satışları - Kontrol Noktası



**Gabriel Marcus**

Siber Mimar - Bank Discount





**SALVADOR**  
TECHNOLOGIES

T: +90 216 912 10 05

✉ otd.salesgrp@onlineteknikdestek.com

[www.onlineteknikdestek.com](http://www.onlineteknikdestek.com)