COMTRADE
SYSTEM INTEGRATION

Cyber Resilience In ACTION

Building defenses that adapt, recover, and endure.

Vladimir Nešović
Cyber Security Operations Manager

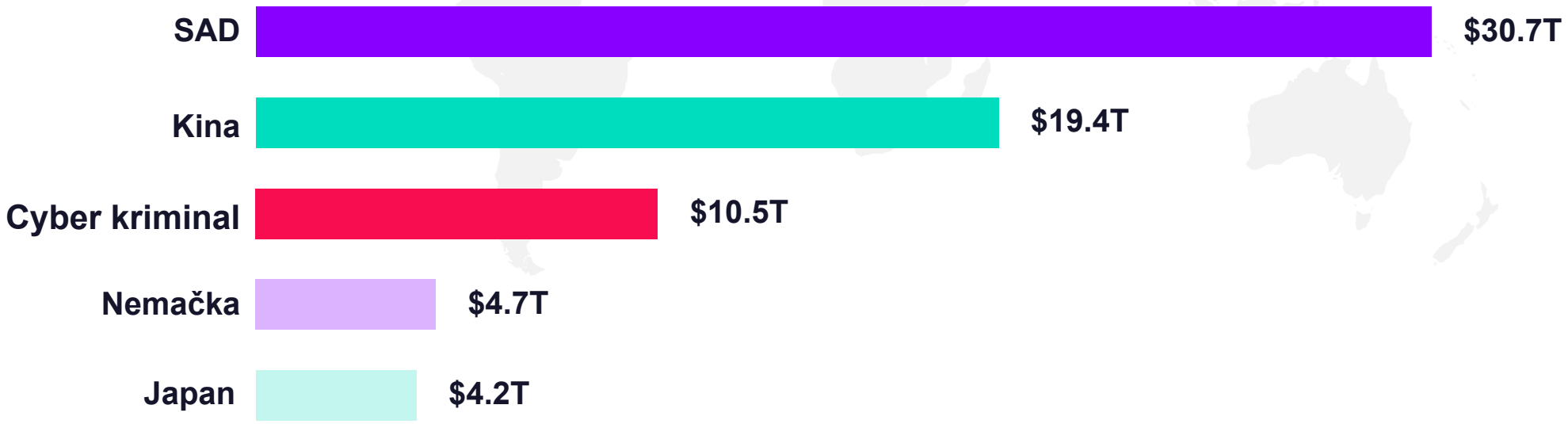
Koja je treća najveća ekonomija na svetu?

COMTRADE
SYSTEM INTEGRATION

Cyber kriminal,
treća ekonomija sveta.

$10.5T

GODIŠNJI TROŠAK



BDP / GODIŠNJI TROŠAK ($ TRILIONI, 2025)

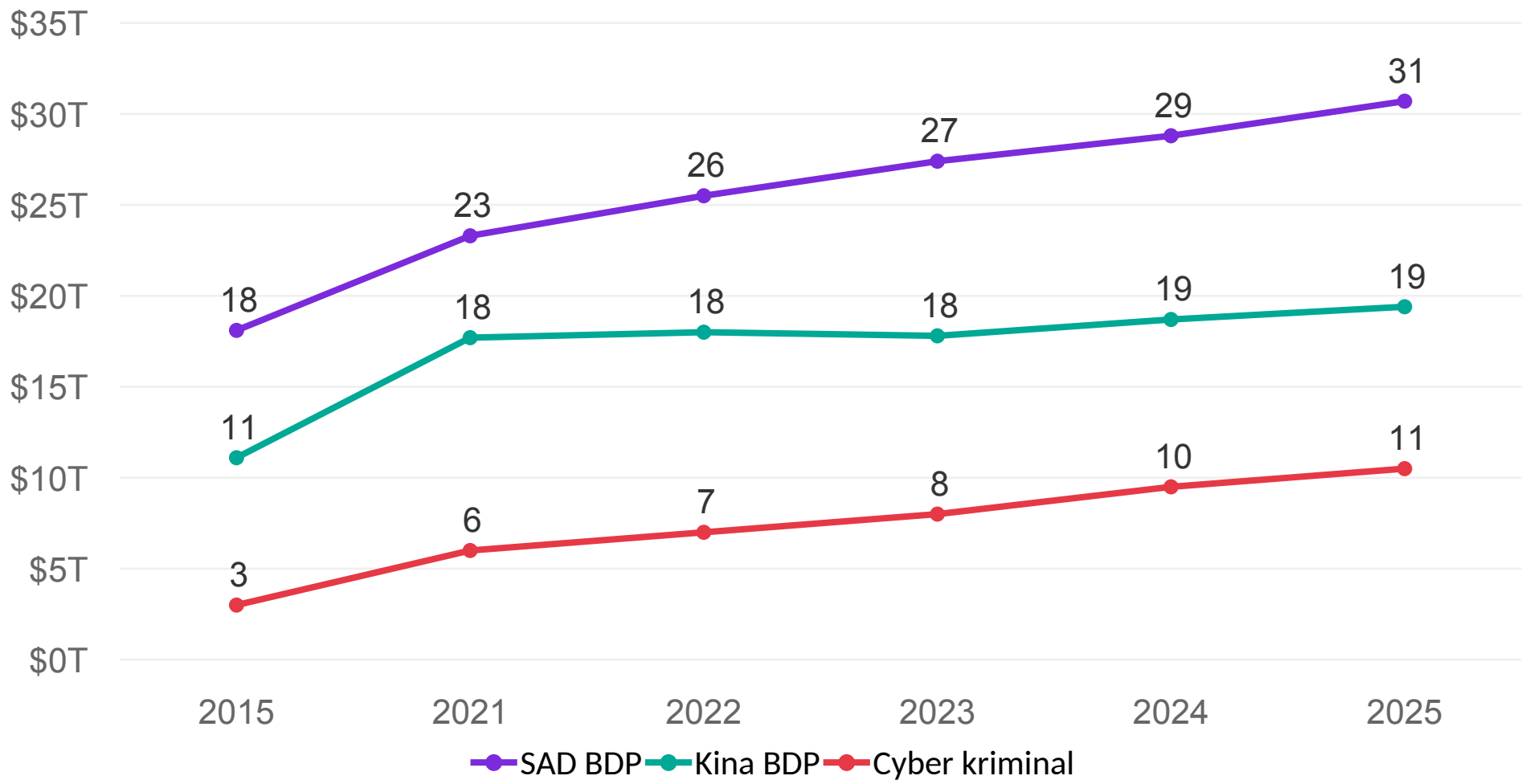
COMTRADE SYSTEM INTEGRATION

Najbrže rastuća ekonomija na svetu.

Cyber kriminal raste 3.5x brze od SAD i Kine za samo 10 godina.

+250%
Cyber kriminal 2015-2025

+70% SAD
+75% Kina (isti period)



COMTRADE SYSTEM INTEGRATION

Cyber je oduvek bio uspešan,
AI mu je samo ubrzao rast.

01

Asimetrija troškova

AI napadi su jeftiniji

10×

manje ljudi za isti napad

02

Anonimnost bez grešaka

AI briše ljudske greške

0

tipičnih signala prevare

03

Žrtve su nepripremljene

Žrtve nemaju vremena da reaguju

3 sec

novi cyber napad na globalnom nivou

COMTRADE SYSTEM INTEGRATION

Cilj više nije zid. **Cilj je čovek.**

AI je promenio metu - sa infrastrukture na identitet.

PRE AI

Meta: infrastruktura

- Firewall, server, perimetar
- Eksploiti na ranjivim portovima
- Brute-force i masovni skeneri
- Velike kompanije sa otvorenim sistemima

SA AI

Meta: identitet

- Glas, lice, kredencijali, poverenje
- Deepfake video pozivi i klon glasa
- AI phishing personalizovan na pojedinca
- Svako sa LinkedIn profilom je meta

1 **deepfake pokušaj**
svakih 5 minuta

+180%
rast sophisticated fraud-a u 2025.

COMTRADE
SYSTEM INTEGRATION

Anatomija **AI prevare.**

Četiri tehnike kojima je AI zamenio ljudsku grešku napadača.

Voice cloning

Klon glasa iz 3 sekunde audio snimka. Telefonski pozivi koji zvuče identično kao kolega ili rukovodilac.

+680% rast voice deepfake napada (2024)

Video deepfake

Real-time face-swap tokom video poziva. CFO i CEO više nisu osobe koje vidiš, nego osobe koje neko renderuje u realnom vremenu.

5 min prosečan razmak između deepfake pokušaja (2024)

AI phishing

Hyper-personalizovan, gramatički savršen email, lokalizovan na srpski, sa imenima kolega i internim referencama iz LinkedIn-a.

+202% rast phishing email-ova posle pojave AI alata

Synthetic identity

Kompletno AI-generisana ličnost. Lažni KYC, lažni nalozi, lažni klijenti sve sa „pravim” dokumentima.

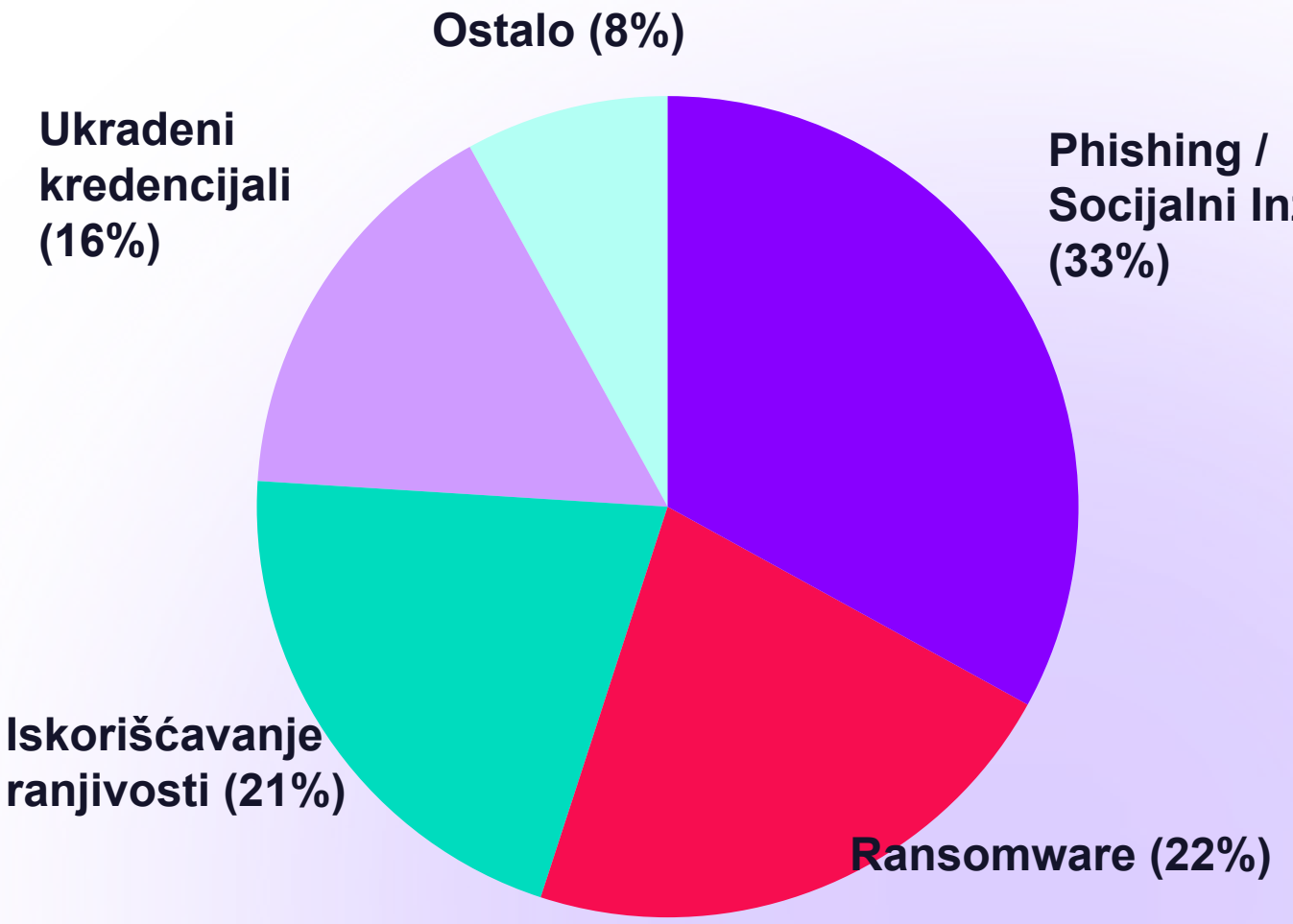
+2,137% ukupan rast deepfake napada (3 godine)

Čovek nije slaba karika. **Čovek je glavna meta.**

60%
proboja uključuje ljudski faktor

33%
napada počinje phishingom

80%
ransomware napada koristi AI alate



COMTRADE SYSTEM INTEGRATION

Odbrana nije jednokratni projekat,
to je operativni kapacitet koji gradiš.

✗ Reaktivna odbrana

Čekaš da se napad desi pa reaguješ

Antivirus i firewall kao jedina zaštita

IT tim 'gasi vatru' bez plana

Ne znaš da si napadnut danima

Svaki incident je iznenađenje i kriza

VS

✓ Proaktivna odbrana

Monitorišeš sisteme 24/7 i deluješ pre štete

Višeslojni sistem zaštite bez slepih tačaka

Definisani procesi i tim koji zna svoju ulogu

Anomalija se detektuje za minute, ne mesece

Incident je upravljiv, ne egzistencijalna kriza

COMTRADE
SYSTEM INTEGRATION

Nema jednog alata koji te štiti.
Postoji sistem koji radi zajedno.

LJUDI
Kultura bezbednosti

Edukacija, svest i prave navike su prva linija odbrane.

- Security Awareness Training
- Phishing Simulation
- MFA

PROCESI
Plan koji funkcioniše pod pritiskom

Playbook, IR plan i redovne vežbe su obavezne.

- Incident Response Plan
- Vulnerability Management
- Penetration Testing

TEHNOLOGIJ A
Alati koji rade dok spavaš

Detekciju i automatizovan odgovor - 24/7, bez grešaka.

- SIEM · SOAR · EDR
- IAM · PAM · Zero Trust
- Email Security · DLP · WAF

COMTRADE SYSTEM INTEGRATION

Gde se nalazi vaša organizacija danas?
I gde treba da budete sutra.

0 Nema zaštite
KRITIČAN RIZIK

- Nema antivirusa ni firewall-a
- Nema backup strategije
- Nema svesti o pretnjama

1 Ad hoc reakcija
VISOK RIZIK

- Osnovni antivirus
- Bez definisanog plana
- IT tim kao vatrogasac

2 Osnovna zaštita
UMEREN RIZIK

- MFA implementiran
- Firewall aktivan
- Bez monitoring rešenja

3 Strukturisana odbrana
NIZAK RIZIK

- IR plan postoji
- Redovni pentesting
- Security awareness program

4 Proaktivna detekcija
MINIMALAN RIZIK

- SIEM / EDR aktivan
- Threat intelligence
- Automatizovani odgovor

5 Potpuna zrelost
UPRAVLJAN RIZIK

- SOC operativan
- AI-assisted detekcija
- Kontinuirano poboljšanje

★ CILJ

COMTRADE SYSTEM INTEGRATION

▪ REALAN SLUČAJ

Jedan email. Jedan klik.
Tri sedmice bez poslovanja.

08:23 **Phishing email stiže**	Izgleda kao faktura od poznatog dobavljača.
08:31 **Zaposleni otvara link**	Stranica traži preuzimanje "faktura_feb.pdf.exe"
08:32 **Korisnik pokreće fajl**	Misli da otvara PDF antivirus ne reaguje
08:34 **Ransomware se širi**	Šifruje deljene resurse
08:41 **Baze poslovnog sistema zaključane**	ERP sistem - sve šifrovano. Kompanija staje..
Dan 1–21 **Magacini stoje 3 sedmice**	Offline backup star par meseci, magacini stoje 3 sedmice.

PROCENJENA ŠTETA

€500.000+

21 dan bez poslovanja	**100+** prekovremenih sati	**Ugled** Izgubljeni kupci

Šta je nedostajalo:
Email security · Backup strategija · Endpoint Security · SOC monitoring

COMTRADE SYSTEM INTEGRATION

▪ REALAN SLUČAJ

Napadač dolazi iznutra.
Znao je sve. Planirao mesecima.

Meseci ranije **Planiranje i priprema**	Jedan čovek, pristup svemu.
29. decembra **Odlazi za Ameriku**	Orkestrira napad sa sigurne distance.
30. decembra **Program za plate zaključan**	Sva pažnja odlazi na 'incident'.
Dok tim reaguje **Preusmerava fakture**	Fakture idu ka klijentima ali sa izmjenjenim brojevima računa.
Tokom napada **Provocira IT tim - SMS i mailovi**	Izaziva zbunjenost i paniku.
Ishod **Materijalna šteta, panika**	Do detekcije mehanizma prevare novac je već preusmeren

PROCENJENA ŠTETA

€300.000+

60 dana bez normalnog poslovanja

Panika izazvana nepoverenjem

Ugled narušen, gubitak klijenata

Šta je nedostajalo:
IAM· Backup strategija · Endpoint Security · PAM · SOC monitoring · Zero Trust

COMTRADE SYSTEM INTEGRATION

▪ REALAN SLUČAJ

Kompanija je rasla. IT je čekao.
15 dana bez proizvodnje.

Kontekst **Kompanija u ekspanziji**	Prodavac je stalno u pokretu i u komunikaciji.
Faza 1 **Phishing napad**	Prodavac nesvesno predaje svoje kredencijale.
Faza 2 **Ukradeni kredencijali**	Infrastruktura nema zaštite, nema prepreke..
Faza 3 **Zaključavanje**	ERP zaključan, ali nije kraj..
Faza 4 **CNC mašine zaustavljene**	Zaključan SCADA sistem koji upravlja proizvodnom linijom.
Dan 1–15 **15 dana bez ijednog komada**	Pogon stoji.

PROCENJENA ŠTETA

€150.000+

15 dana
proizvodnja stoji

0 VPN
Zaštita pristupa

IT=OT
mreža nije segmentirana

Koren problema:
- ✗ Nema Email Security
- ✗ Nema VPN / Endpoint zaštite
- ✗ IT i OT mreža nisu segmentirane dostupno

Šta nedostaje:
Backup · Endpoint security · Networking Tiering · Email security · AD Hardening · VPN

COMTRADE SYSTEM INTEGRATION

Security nije regulativa.

Security nije nužno zlo.

Security je preduslov.

Sami

Izgradite interni tim, procese i alate. Znanje ostaje u kući, kontrola je vaša.

Sa partnerom

Managed SOC, outsourced security. Brže, jeftinije, odmah operativno.

Kombinovano

Interni tim za strategiju, partner za monitoring. Najčešće pravo rešenje.

COMTRADE SYSTEM INTEGRATION

COMTRADE
SYSTEM INTEGRATION

Pitanje nije da li možete priuštiti security.

Pitanje je možete li priuštiti da ga nemate.

comtradeintegration.com

Call to action…

comtradeintegration.com