



Na putu jačanja digitalne otpornosti

dr. sc. Ante Žigman
predsjednik Upravnog vijeća

24. studenoga 2025.

DORA KONAČNO U PUNOM SJAJU

Podsjetimo se: DORA (od 17.1.2025.)

5 key pillars DORA stands upon

Ekran
www.ekransystem.com



- postupci normirani
 - funkcija IKT rizika
 - godišnji pregled
 - spremnost na incident → i mi vas provjeravamo ovih dana
 - plan i sustavno testiranje otpornosti
 - platforma PiXi - prijava prijetnji i incidenata
- ↓
- **rizici iz odnosa s dobavljačima**
 - **zadnji RTS stupio na snagu 22.7.2025.**

RIZICI DOBAVLJAČA I TKO RADI ZA DOBAVLJAČE?

Što je opseg ovog RTSa i zašto je kasnio?

➡ Obveze financijskih institucija ograničene su u administraciji, primjenjuje se:

- **proporcionalnost**

- neovisno o tome je li (pod)dobavljač na tržištu ili unutar matične grupe
- rizik, opseg, vrste aktivnosti

- ***due diligence* i procjena rizika**

- **uvjeti za podugovaranje**

- **reguliranje značajnih promjena kao i prekida ugovora**

Upravljanje rizikom LANCA DOBAVLJAČA i dalje je visoko na listi obveza.

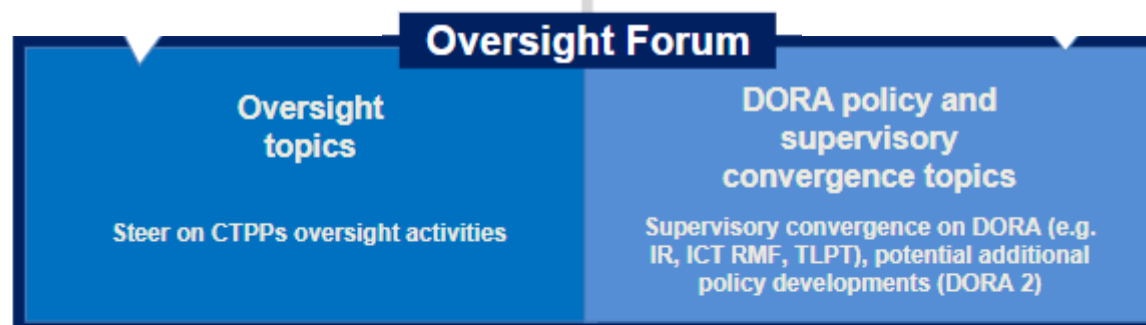
DORA – NADZORNI FORUM

Zajednički odbor tri tijela EU-a – dvije zadaće

Nadzor KLJUČNIH dobavljača u EU-u, (CTPP) koje nitko sam ne može nadzirati – trenutno ih je 19



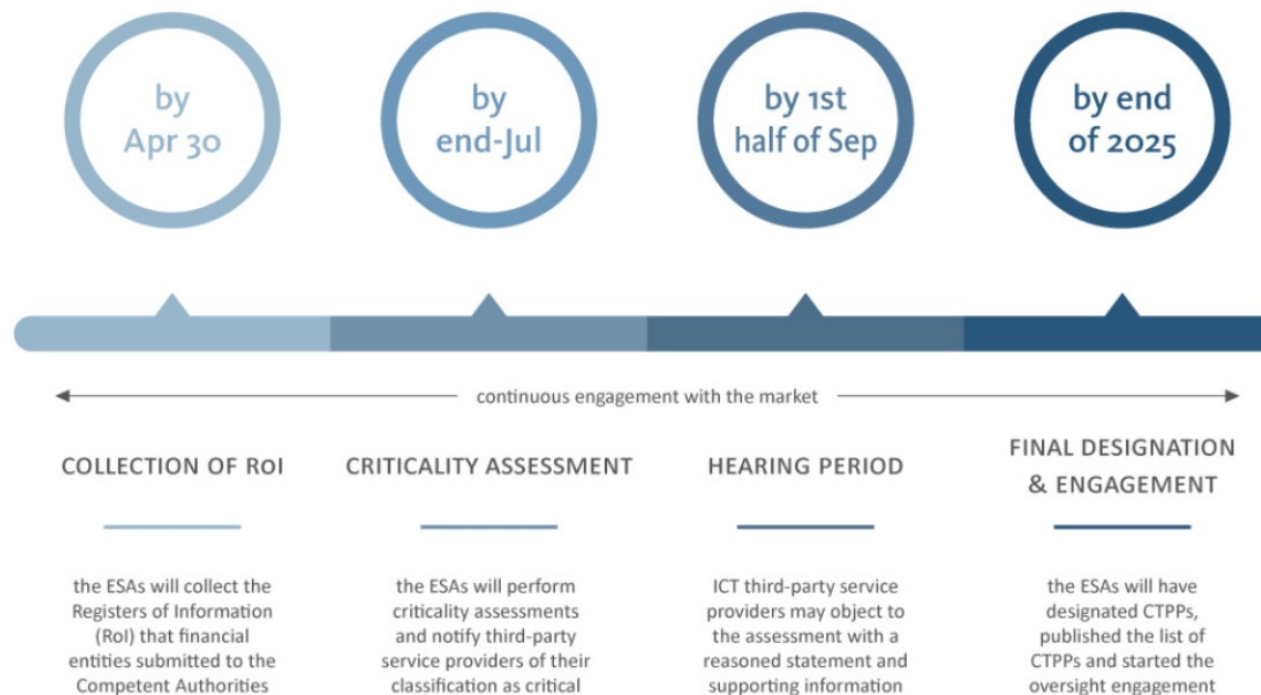
Nadzorna konvergencija u upravljanju IKT rizicima, TLPT, daljnji razvoj DORA-e



KAKO ODABRATI 19 KLJUČNIH IKT DOBAVLJAČA U EU-u



Roadmap to the designation of CTPPs by the ESAs



Prikupljanjem podataka o svim dobavljačima tzv. R.O.I. – vjerujemo da će biti lakše u 2026.!

Nadzorni timovi već se formiraju i počinju s nadzorom u 2026.!

POPIS 19 KLJUČNIH IKT DOBAVLJAČA OBJAVLJEN 18.11.2025.

In accordance with Article 31(9) of the Digital Operational Resilience Act, the list of designated critical ICT third-party service providers at Union level (in alphabetic order) is the following:

- Accenture plc
- Amazon web Services EMEA Sarl
- Bloomberg L.P.
- Capgemini SE
- Colt Technology Services
- Deutsche Telekom AG
- Equinix (EMEA) B.V.
- Fidelity National Information Services, Inc.
- Google Cloud EMEA Limited
- International Business Machine Corporation
- InterXion HeadQuarters B.V.
- Kyndryl Inc.
- LSEG Data and Risk Limited
- Microsoft Ireland Operations Limited
- NTT DATA Inc.
- Oracle Nederland B.V.
- Orange SA
- SAP SE
- Tata Consultancy Services Limited

https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2025-11/List_of_designated_CTPPs.pdf

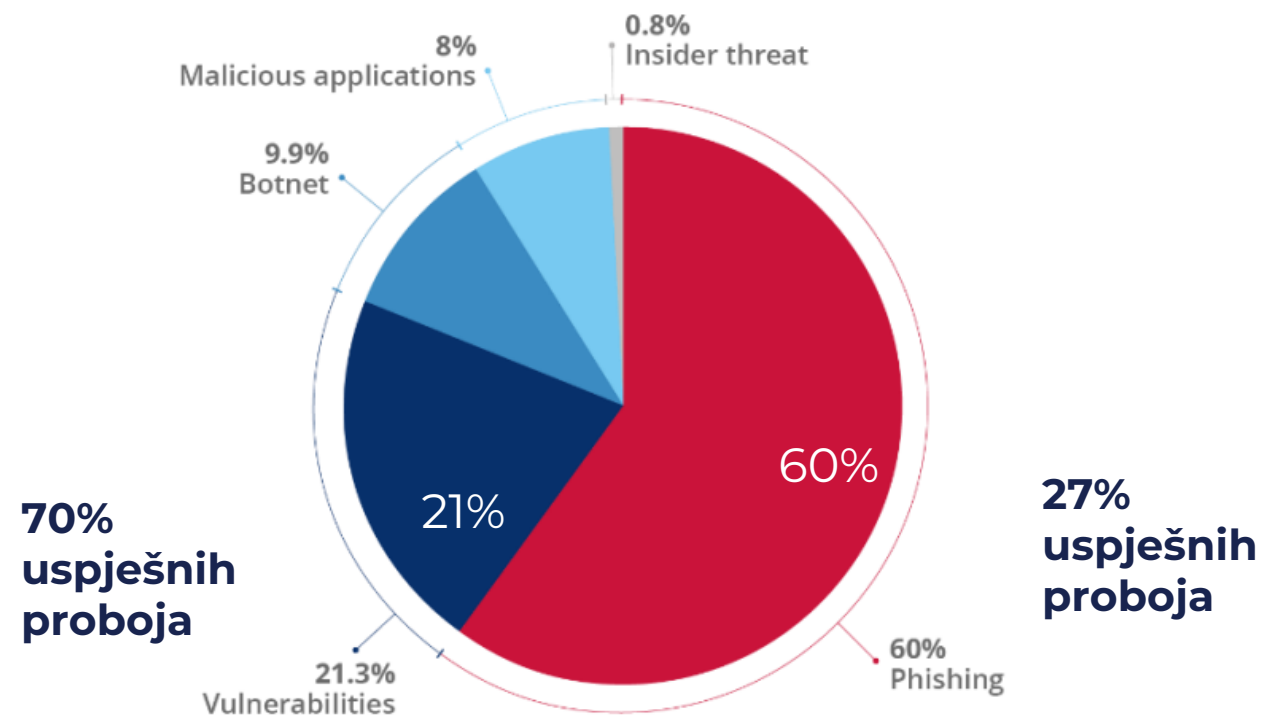
2025.: STANJE KIBERNETIČKIH NAPADA



Agencija EU-a za kibernetičku sigurnost

Fig. 1 - Most identified initial infection vector.

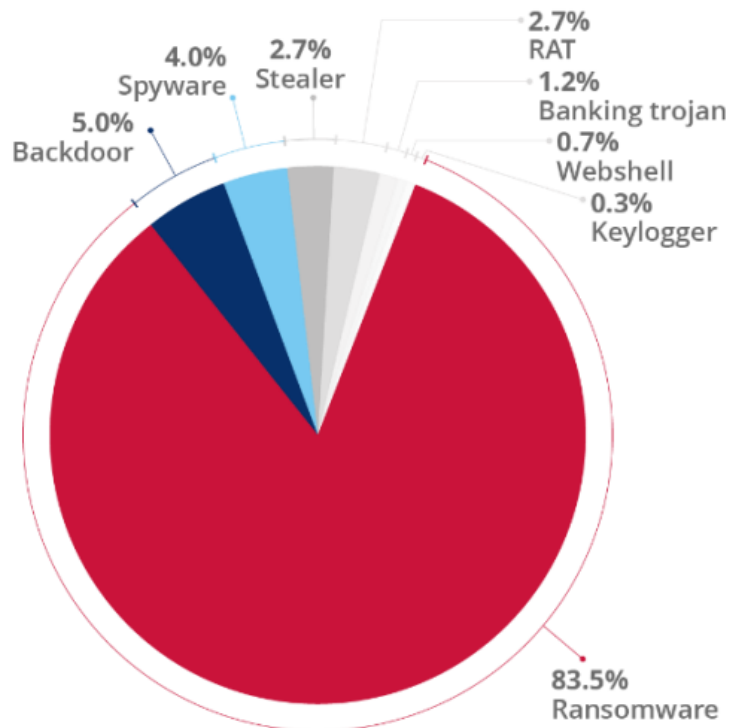
Source: ENISA dataset



VRSTE NAPADA I NJIHOV UTJECAJ

Fig. 3 - Distribution of identified malicious codes.

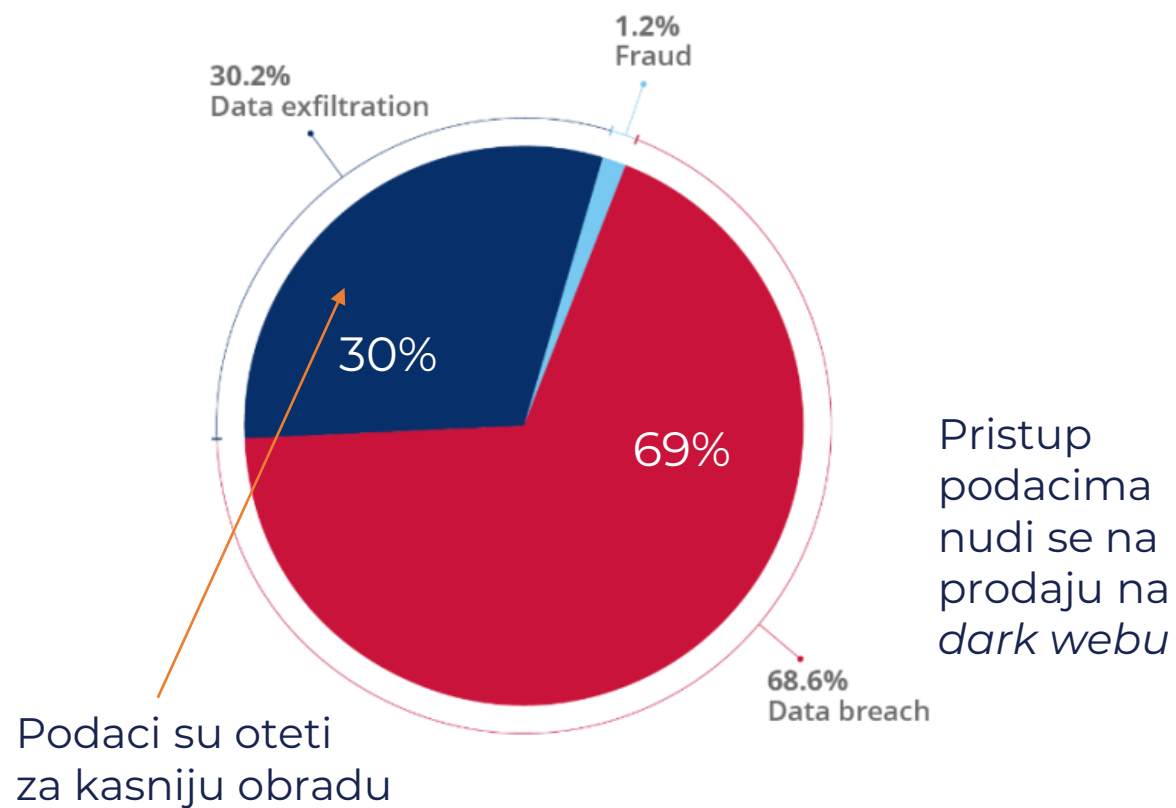
Source: ENISA dataset



I dalje dominira *ransomware*

Fig. 4 - Outcome of identified intrusions.

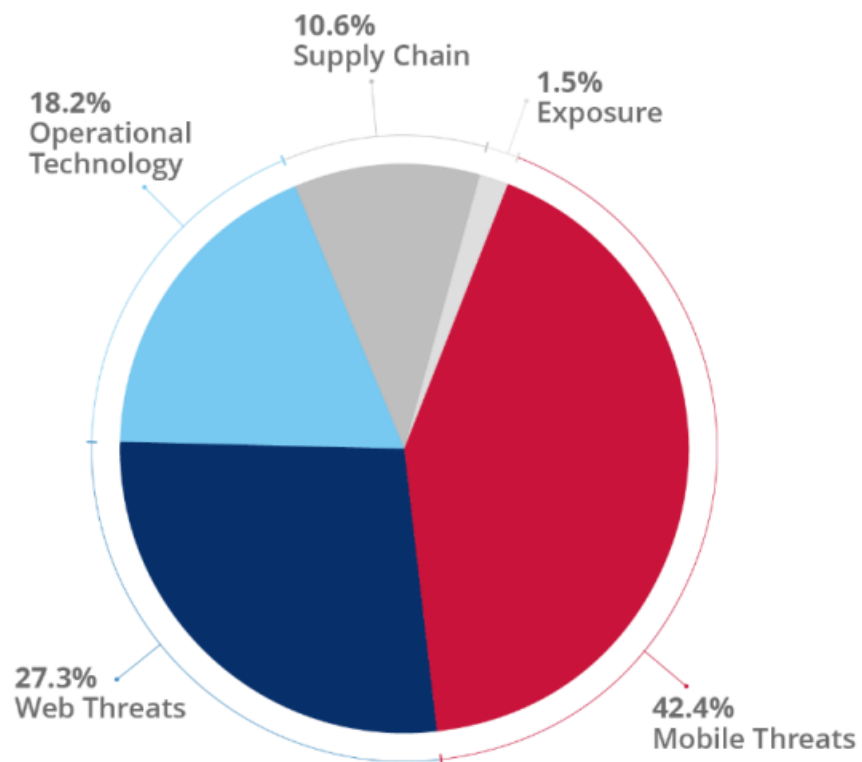
Source: ENISA dataset



TEHNOLOGIJE U FOKUSU – MOBITEL

Fig. 5 - Distribution of threats.

Source: ENISA dataset



Mobiteli i aplikacije

Ubrzani rast dostupnosti usluga predstavlja i najveći izvor prijetnji.

Internetski izvori i dalje su značajno na drugom mjestu.

Operativne tehnologije: *Internet of things* postaje izražen izvor napada.

IKT RIZICI UVODE NAS U NOVU ERU DRUŠTVENOG RAZVOJA

- 19. stoljeće – dr. Semmerlweiss, Opća bolnica u Beču
- empirijski otkrio da se infekcije mogu značajno smanjiti mjerama HIGIJENE:
pranjem ruku otopinom klora i limete
- smrtnost roditelja na jednom odjelu smanjila se s 18 % na 2 %
- 1861. objavio je knjigu o svojim saznanjima, ali ga je znanstvena javnost odbila
- godinama kasnije Louis Pasteur dokazao je teoriju mikroba i teoretski potvrdio Semmelweisova opažanja i tvrdnje.

Ignaz Philipp Semmelweis

(1818. –1865.)



KIBERHIGIJENA: KAKO KOD KUĆE TAKO I U POSLOVANJU

AI PRIJETNJE – PRIMJER



Chinese State-Sponsored Threat Actors Used Anthropic's Claude To Automate Global Cyberattacks

CSH The Cyber Security Hub™
1,921,109 followers



Javno dostupni napredni AI asistent iskorišten je za:

1. pisanje napadačkog programa
2. automatsko skeniranje i pripremu napada
3. proizvodnju skrivenih ulaza u probijenom poduzeću
4. obradu ukradenih podataka za prodaju.

KVANTNA DE(KRIPCIJA)

Kvantna fizika već odavno je u dnevnoj primjeni – vaša računala, mobiteli, medicina...

Nobel Prize in Physics 2025



Ill. Niklas Elmehed © Nobel Prize Outreach
John Clarke



Ill. Niklas Elmehed © Nobel Prize Outreach
Michel H. Devoret



Ill. Niklas Elmehed © Nobel Prize Outreach
John M. Martinis

**Napokon nagrađeni za otkriće u 1985.
-kvantna računala se ubrzano razvijaju**

→ rutinski će razbiti danas uobičajene modele kriptozastite.

→ priprema za POSTKVANTNU enkripciju

U međuvremenu:

1. čuvajte se krađe podataka čak i ako su kriptirani
2. napadači podatke arhiviraju i kasnije će ih pročitati i ponuditi na prodaju!

***ZATO SMO
DANAS OVDJE***

***DA BRŽE UČIMO
I OJAČAMO***



HVALA NA POZORNOSTI!