Kyberturvallisuus yhteiskunnan selkärankana

Mihin varautua muuttuvassa toimintaympäristössä ja uhkakentässä?

19.5.2026

Kari Isokivijärvi
Ratkaisuasiantuntija
Elisa Kyberturvallisuuspalvelut

elisa | DIGITALISAATIOLLA KESTÄVÄ TULEVAISUUS

Elisa turvannut suomalaisia organisaatioita jo yli 10 vuoden ajan

- Elisa Kyberturvakeskus ratkaisee asiakkaillemme +6000 kyberturvapoikkeamaa / kk
- Julkisen sektorin ja suomalaisten suuryritysten luottama
- +100 kyberintekijää palkkalistoilla
- Ammattilaisten arvostamat tapahtumat, keskustelu ja tutkimukset

Asiakkaitamme: caruna Atria MEHILÄINEN WÄRTSILÄ K Valmet Musti GROUP ASFALTTIKALLIO coop Sympa

Jos digitaaliset järjestelmät pettävät, meidän kaikkien arki pysähtyy

Nykyään kaikki pyörii järjestelmissä ja verkoissa. Yhtä lailla työmatka bussilla kuin tuotantolaitoksen tauoton liike vaativat toimiakseen yhteyksiä ja ohjelmistoja. Entä kun näihin tulee häiriö vahingossa tai tarkoituksella?

MIKSI ARKI PYSÄHTYY?

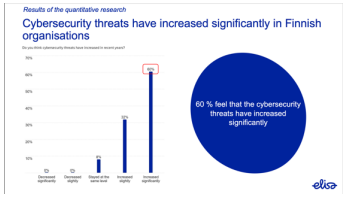
- Henkilökuntaa ja johtoa huijataan
- Enemmän järjestelmiä, enemmän haavoittuvuuksia
- Rikollisuus ja valtiollinen toiminta lisääntynyt
- Teknologinen kehitys tuo uusia uhkia

4/5

suomalaisista yrityksistä kärsii liiketoimintaan vaikuttavista kyberhyökkäyksistä vuosittain.

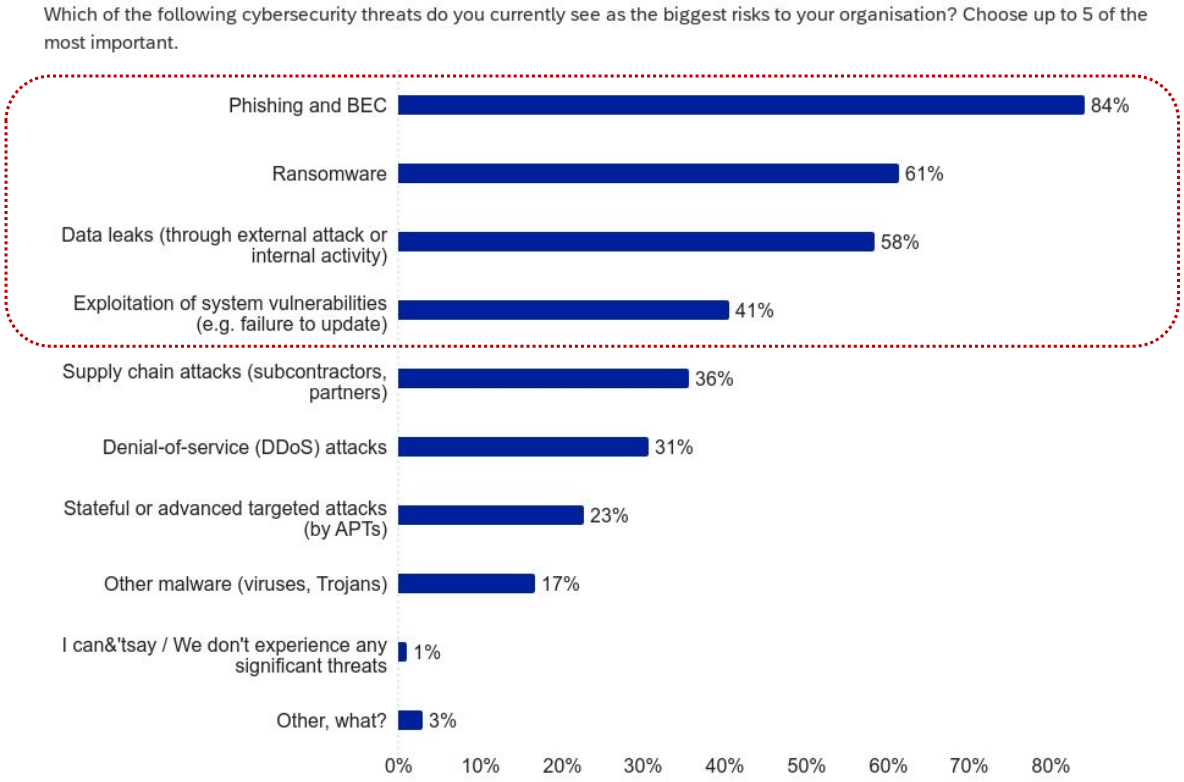
Lähde: *Understanding the cybersecurity landscape in Finland*, 2025, Noren (Elisan tilaama tutkimus).

9/10 kokee, että kyberhyökkäysten määrä on lisääntynyt viimeisten vuosien aikana.



Lähde: *Understanding the cybersecurity landscape in Finland*, 2025, Noren (Elisan tilaama tutkimus).

Suomalaisiin organisaatioihin kohdistuu jatkuvasti enemmän kyberuhkia



Tietojenkalastelu, huijausviestit, kiristyshaittaohjelmat, tietovuodot ja tekniset hyökkäykset ovat yleisimpiä kyberhyökkäys tyyppejä.

Mitä on muuttunut?

1. Laajeneva hyökkäyspinta-ala
2. Uhkatoimijoiden kehitys
3. Geopoliittiset jännitteet ja resurssit
4. Tulevaisuuden uhkat ja ratkaisut

Laajeneva hyökkäyspinta-ala

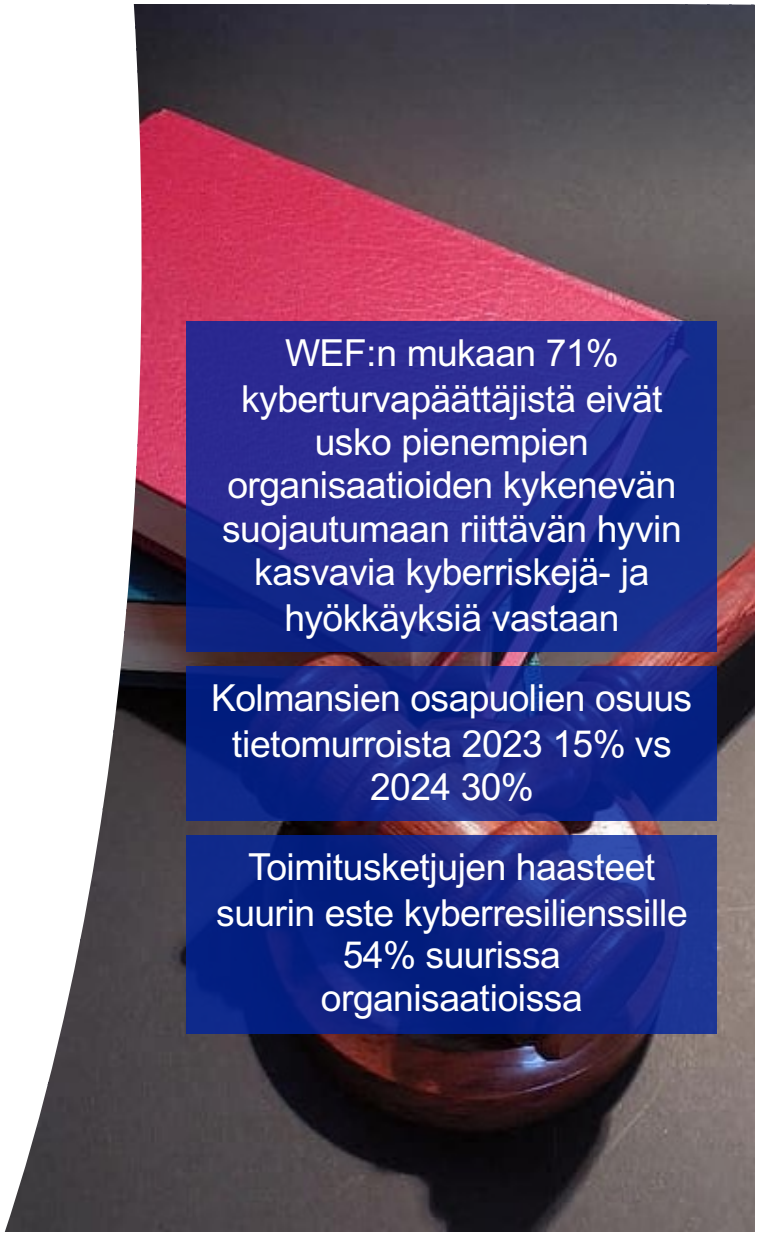
- Hyökkäysten määrä ja kehittyneisyys kasvavat nopeasti
- "Crime as a Service" madaltaa rikollisuuden kynnystä
- Murtautumisaika organisaatioihin lyhentynyt
- Haavoittuvuuksien hyväksikäyttö, erityisesti reunalaitteissa ja API-rajapinnoissa, kasvaa
- Identiteettipohjaiset hyökkäykset ja infostealer-haittaohjelmat yleistyvät
- Kiristyshaittaohjelmat ”ammattimaistuvat”, hyökkäykset kohdistuvat myös varmuuskopioihin
- IT & OT ympäristöt lähentyvät toisiaan

Uhkatoimijoiden kehitys

- Rikollisryhmät ja valtiolliset toimijat kehittävät jatkuvasti uusia taktiikoita
- APT-ryhmien (Advanced Persistent Threat) hyökkäykset vaikeampia havaita
- Vakoilun osuus tietomurroista kasvaa
- Palvelunestohyökkäykset (DDoS) kasvaneet merkittävästi
- Kybervaikuttaminen osana valtiollista voimankäyttöä

Geopoliittiset jännitteet ja resurssit

- Sääntelyn ja teknologian muutokset haastavat organisaatioita
- Budjettileikkaukset ja resurssien niukkuus heikentävät puolustuskykyä
- Pienet organisaatiot erityisen haavoittuvaisia
- Kasvava riippuvuus toimitusketjuista johtavaa entistä läpinäkymättömämpään ja arvaamattomampaan riskimaisemaan



Tulevaisuuden uhkat ja ratkaisut

- Uhkatoimijat hyödyntävät strategiaa "Kerää nyt, hyödynnä myöhemmin"
- Kvanttilaskenta uhkaa perinteistä kryptografiaa – post-quantum-ratkaisuiden aikajänne
- Tekoälyn (AI) rooli kasvaa: deepfake-hyökkäykset, AI-agentit, generatiivinen AI
- Zero Trust -arkkitehtuuri ja modernit todennusratkaisut (esim. Passkeys) keskiössä
- AI:n hallinta ja tiedon suojaaminen korostuvat

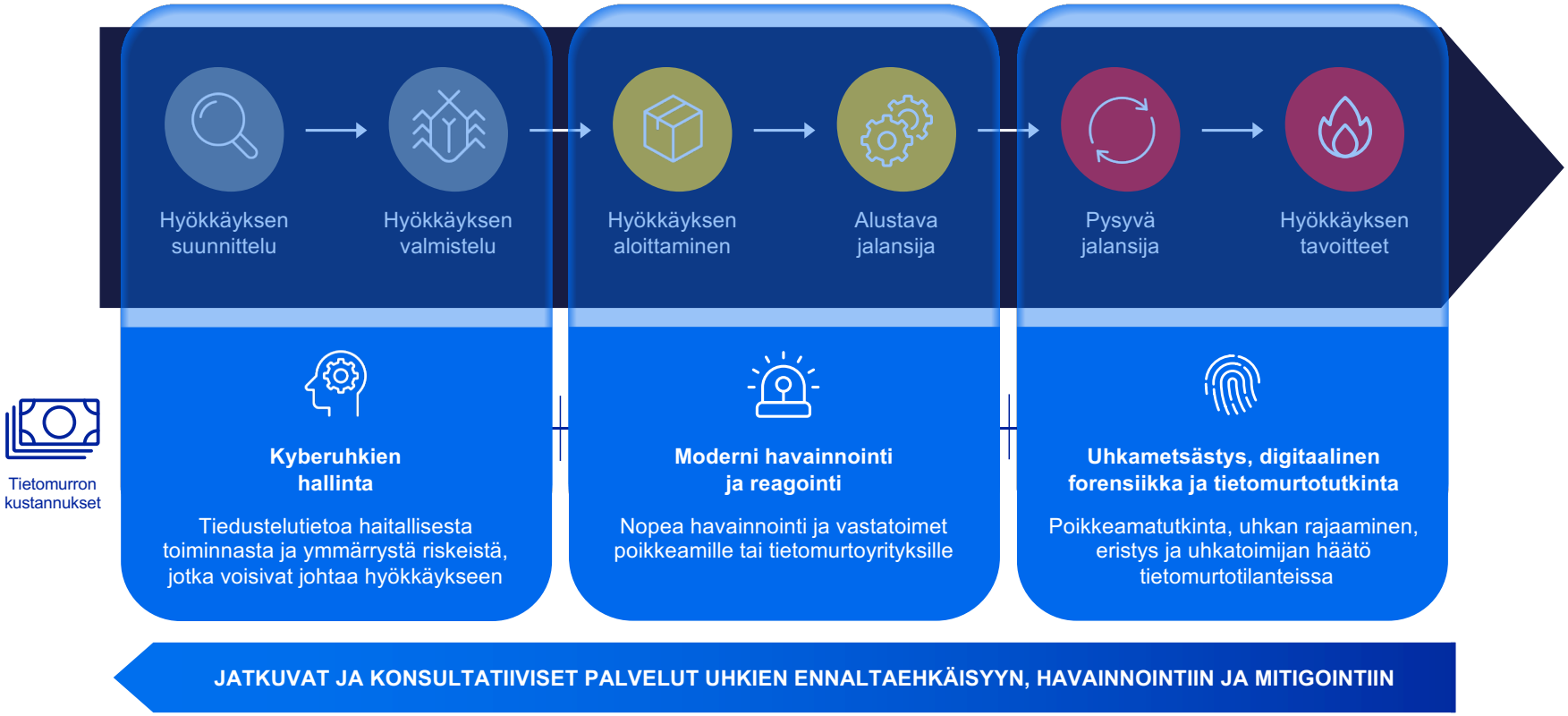
Suositukset organisaatioille

1. **Vahvista perustoimintoja** ja päivitä suojaustoimia jatkuvasti - Päivitysten hallinta, laitteiden suojaus, konfiguraatioiden kovennus…
2. Ota **hyökkäyspinta-alan valvonta** haltuun
3. Panosta **näkyvyyteen ja kykyyn reagoida** kyberpoikkeamiin
4. Ota käyttöön **monivaiheiset** todennustavat ja **Zero Trust** –malli vaiheittain kun arkkitehtuuria kehitetään
5. Kontrolloi AI-työkalujen käyttöä ja **kouluta henkilöstöä**

ELISA KYBERTURVAKESKUS

Lievennä riskejä ja tietomurtojen aiheuttamia haittoja

HYÖKKÄYKSEN ELINKAARI JA HAVAINNOINTIAIKA



Kiitos!