



**Huoltovarmuusorganisaatio**

Tulevaisuuden turvallisuuden  
**kyberfyysisyys ja**  
**laaja-alainen vaikuttaminen**

Katja Ahola



# Tulevaisuuden turvallisuuden kyberfyysisyys





# Laaja-alainen vaikuttaminen – hybridiuhat – hybridisota



digitaalinen ja analoginen turvallisuus?



# HUOLTOVARMUUDEN PERUSTAVOITE

toiminnallisuuksien turvaaminen  
vakavissa häiriöissä ja poikkeusoloissa

Kilpailukykyinen  
elinkeinoelämä

Taloudellinen  
turvallisuus

Kansallinen  
puolustus

Kansantalous

Yhteiskunnan  
rakenteet ja  
järjestelmät

Toimintakyky  
kriisitilanteessa



# Turvataan yhteiskunnan toimintakyky



Mitä on huoltovarmuus?

# Yhteiskunnan uhat, riskit ja keskinäisriippuvuudet

Terrorismi

Energiapula

Rikollisuus

Sään ääri-ilmiöt

Logistiikan häiriöt

Verkkohyökkäykset

Tietojärjestelmä-uhat

Vaaralliset tartuntataudit

Sotilaallinen voimankäyttö

Kuluttajat



Energia

Yritykset



Kansalaiset



Hallinto



Elintarvike-  
huolto



Tietoverkot

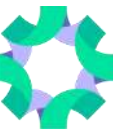


Media



Logistiikka







# Mihin varaudumme?

- Tietomurto
- Haittaohjelma
- Verkkohyökkäys
- Rikollisuus
- Terrorismi
- Maalittaminen
- Luonnonkatastrofit
- Musta joutsen
- Yms.







# Todellisuus

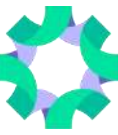
- Raakalaismainen hyökkäyssota...
- Ihmisten myrkyttäminen ja tappaminen...
- Vainoaminen...
- Vakavat kyberiskut, lunnasvaatimukset...
- Aktiivinen disinformaation levittäminen...
- Välineellistetty maahantulo...
- Petokset, huijaukset, ryöstöt...
- Tuhopoltot...
- Drone- ja lennokka-iskut...





# Tulevaisuuden turvallisuuden kyberfyysisyys





# Tulevaisuuden turvallisuuden kyberfyysisyys

Teollinen internet

Esineiden internet

Älykkäät  
kaupungit

Automaatio

Terveysteknologia,  
etädiagnostiikka ja  
-seuranta

Robotiikka

Tekoäly

Uusi  
laskentateknologia

# Virtuaalinen vs. fyysinen

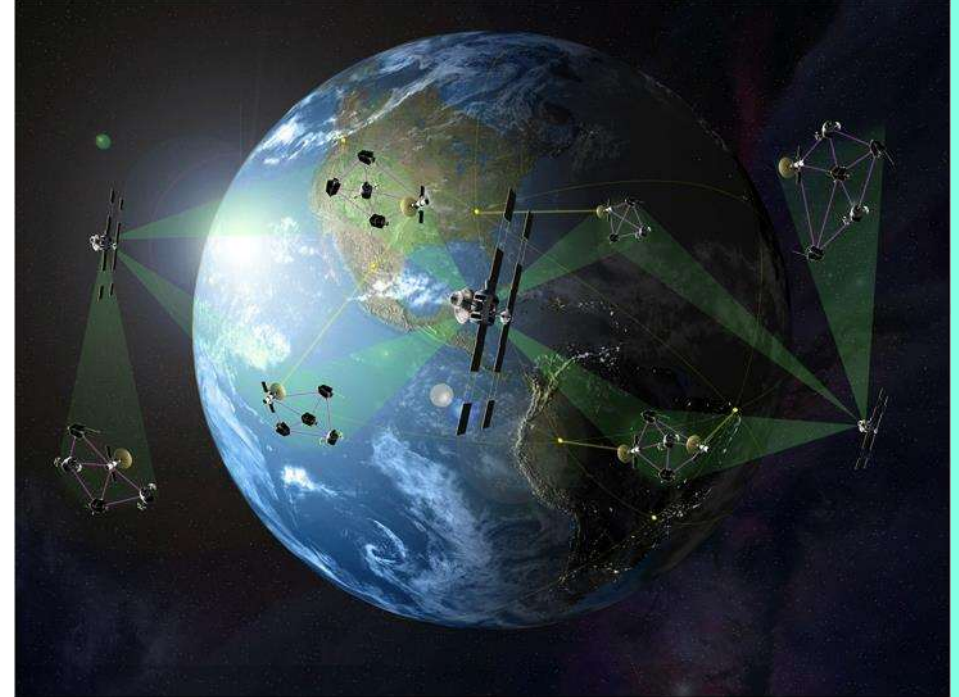
Koneoppivan tekoälyn **tunnistustarkkuus** ylittää ihmisen kyvyt mm.

- Ajoneuvojen rekisterinumerot
- Virtuaalinen aluevalvonta

Avaruus ja satelliitit

- Paikannuspalvelut ja aikasignaalit
- Satelliittipaikannuspalvelut ovat erittäin haavoittuvia

Dronet







# Tulevaisuuden turvallisuuden kyberfyysisyys





# Jokainen meistä elää somen informaatiotulvan keskellä

Miten opetamme medialukutaidon lisäksi kansalaisille *Oman some-fiidin lukutaitoa?*

Jokaisen suomalaisen pitäisi osata vastata kysymykseen “Miksi näet fiidissäsi juuri ne postaukset jotka näet”.

*Kun koko some koodattiin alunperin kauppapaikaksi jossa pysytään mahdollisimman pitkään.*



Jukka Niva / osastopäällikkö, Yle News Lab

\*=<https://www.uutismediat.fi/ajankohtaista/uutisten-viikon-tutkimus-tiktok-on-noussut-nuorten-tarkeimmaksi-uutiskanavaksi-kiinnostus-omaan-elamaan-liittyviin-uutisiin-kasvussa/>

Miten voimme  
hyödyntää  
yhdessä tekemistä  
&  
teknologian  
kehitystä  
turvallisuuden  
parantamiseksi?



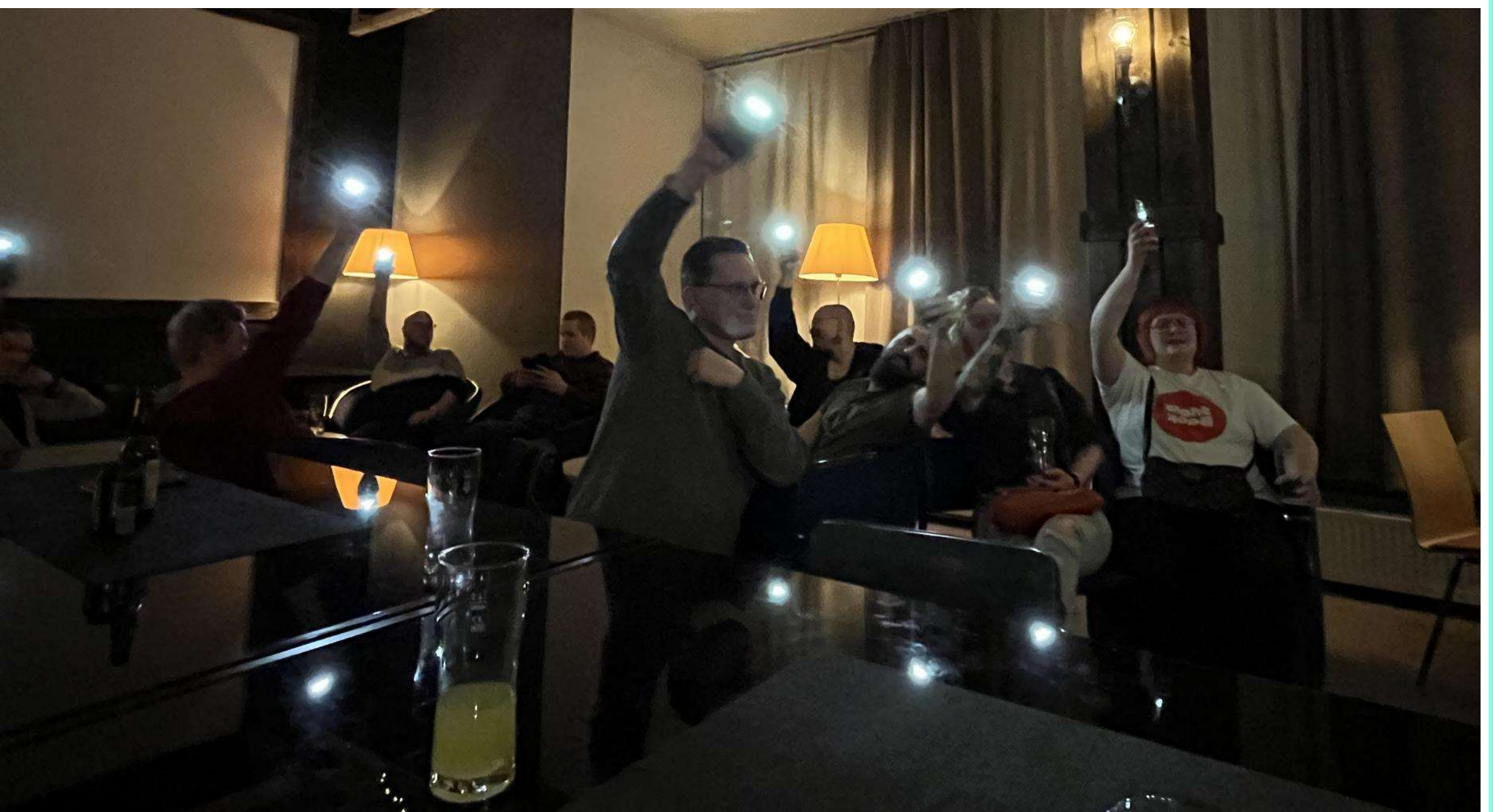
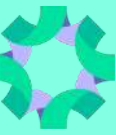


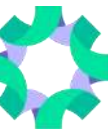




# Tulevaisuuden turvallisuuden kyberfyysisyys







# KYBERFYYSINEN TURVALLISUUS

[MLL – Ettei lapsesi hukkuisi  
mediavirtaan - YouTube](#)





**Huoltovarmuusorganisaatio**

**KIITOS!**

Katja Ahola  
valmiuspäällikkö  
Yksityisen turva-alan pooli  
katja.ahola@palta.fi  
p. 050 5882 885